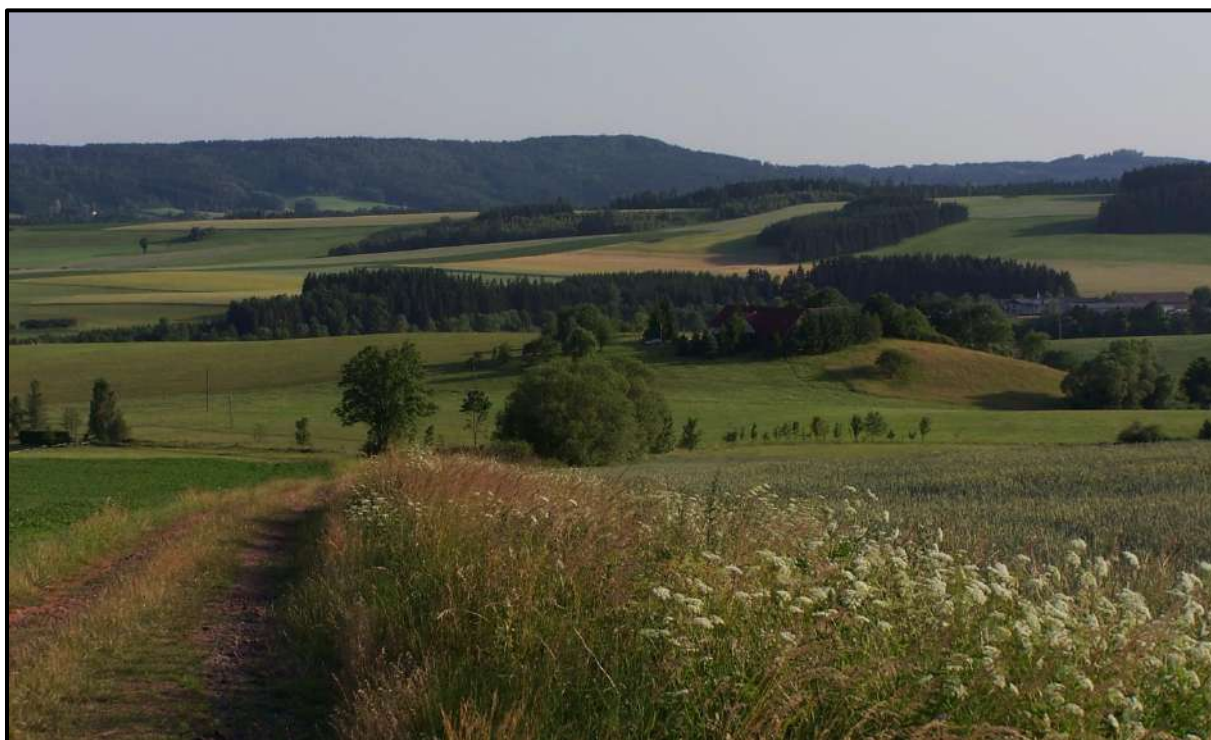


ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

I. ANALYTICKÁ ČÁST

Textová část



listopad 2017

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

I. Analytická část

OBJEDNATEL

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové



ZHOTOVITEL

Atelier T-plan, s.r.o.
Na Šachtě 497/9
170 00 Praha 7 – Holešovice



ve spolupráci

Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
Nábřeží 90/4
150 56 Praha 5 - Smíchov



listopad 2017
zakázka č. 2017013

.....
RNDr. Libor Krajíček

jednatel a ředitel společnosti Atelier T-plan, s.r.o.

.....
Ing. arch. Karel Beránek, CSc.

odborný garant

ZPRACOVATELSKÝ TÝM

Atelier T-plan, s.r.o.

Ing. Tomáš Daněk

Mgr. Alena Kubešová, Ph.D.

Ing. arch. Karel Beránek, CSc.

Ing. Marie Wichsová, Ph.D.

Ing. arch. Martina Sýkorová

Ing. Petra Halounová

Ing. Marek Hauner

Bc. Cyril Mrva

Ing. Michal Fogl

Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Ing. Martin Tomek

Ing. Robin Hála

Ing. Kateřina Koutecká - Hánová

ve spolupráci s ČVÚT

Doc. Ing. Josef Krása, Ph.D.

Atelier V

Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.

Doc. Ing. arch. ThLic. Jiří Kupka, Ph.D. Ing. Paed. IGIP

Ing. arch. Simona Vondráčková

OBSAH

ÚVOD	1
1. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ÚZEMÍ.....	3
1.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ.....	3
1.2. PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA	5
1.3. KULTURNĚ HISTORICKÁ CHARAKTERISTIKA	29
1.4. VIZUÁLNÍ CHARAKTERISTIKA A PROSTOROVÁ ANALÝZA	47
1.5. VYUŽÍVÁNÍ VOLNÉ KRAJINY	66
2. HODNOTY A POTENCIÁLY ÚZEMÍ	129
2.1. PŘÍRODNÍ HODNOTY.....	129
2.2. KULTURNĚ HISTORICKÉ HODNOTY.....	159
2.3. ESTETICKÉ HODNOTY	180
2.4. CIVILIZAČNÍ HODNOTY	189
2.5. POTENCIÁLY KRAJINY	192
3. PROBLÉMY A RIZIKA	226
3.1. PŘÍRODA A KRAJINA.....	226
3.2. URBANISTICKÉ ZÁVADY	230
3.3. VODNÍ REŽIM	234
3.4. ČLOVĚK V KRAJINĚ	292
3.5. ANALÝZA POŽADAVKŮ NA ZMĚNY V ÚZEMÍ	306
4. ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ V ÚZEMÍ.....	331
4.1. KRAJINÁŘSKO-PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKY.....	331
4.2. REKREACE A TURISTICKÝ RUCH	333
4.3. SÍDELNÍ STRUKTURA	334
4.4. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	336
5. PODNĚTY PRO AKTUALIZACI ÚAP KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	338
6. VYMEZENÍ VLASTNÍCH KRAJIN (ÚVODNÍ DIFERENCIACE KRAJINY)	340
6.1. INDIVIDUALITA A OSOBITOST VLASTNÍCH KRAJIN NA ÚZEMÍ KRAJE.....	340
6.2. PŮVOD ZNAKŮ OSOBITOSTI A JEDINEČNOSTI VLASTNÍCH KRAJIN	342
6.3. DELIMITACE VLASTNÍCH KRAJIN NA ÚZEMÍ KRAJE	343
6.4. DELIMITACE VLASTNÍCH KRAJIN KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	345
7. SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ	348
8. SEZNAM OBRÁZKŮ	350
9. SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	354
10. SEZNAM VYBRANÝCH ZKRATEK.....	357
11. SEZNAM VYBRANÝCH PODKLADŮ	359
11.1. LITERÁRNÍ ZDROJE.....	359
11.2. DALŠÍ ZDROJE	361
11.3. INTERNETOVÉ ZDROJE.....	362

ÚVOD

Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje je pořizována Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, odborem územního plánování a stavebního řádu.

Územní studie bude podle ustanovení § 30 zákona č.183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, sloužit jako územně plánovací podklad k pořizování územně plánovací dokumentace.

Účelem zpracování Územní studie Královéhradeckého kraje je vytvoření komplexního dokumentu, který stanoví v podrobnosti nadmístních souvislostí základní zásady pro využívání krajiny a bude sloužit jako podklad k pořizování územně plánovacích dokumentací a jako podklad pro zpracování územních studií krajiny ORP.

Dle dostupných informací bylo v říjnu 2017 připraveno zpracování územních studií pro tyto ORP Královéhradeckého kraje: ORP Hořice, ORP Hradec Králové, ORP Náchod, ORP Nová Paka, ORP Nové Město n. M. a ORP Nový Bydžov.

Řešení uvedených územních studií bude vycházet z návrhové části Územní studie Královéhradeckého kraje.

Cílem předkládané analytické části Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje (ÚSK KHK) je popis minulého a současného stavu krajiny, rozbor využívání krajiny člověkem v minulosti, v současnosti i v budoucnosti a vyhodnocení potenciálu krajiny. V rámci provedené analýzy byl zpracován návrh vymezení vlastních krajin Královéhradeckého kraje.

Struktura analytické části Územní studie Královéhradeckého kraje:

- Textová část
- Přílohová část:¹
 - Příloha 1. Fotodokumentace
 - Příloha 2.1. Katalog vybraných podkladů
 - Příloha 2.2. Analýza ÚAP
 - Příloha 3. Metodika
 - Příloha 4. Grafická schémata
- Grafická část:
 - 1. Výkres současného stavu území (1:100 000)
 - 2a. Výkres přírodních s krajinných hodnot a krajinných potenciálů (1:100 000)
 - 2b. Výkres kulturně historických hodnot (1:100 000)

¹ Přílohová část je součástí samostatného svazku.

3. Výkres limitů území (1:100 000)
4. Problémový výkres (1:100 000)
5. Koncept vymezení vlastních krajin (1:100 000)

V návrhové části Územní studie Královéhradeckého kraje budou následně pro každou z vymezených vlastních krajin definovány cílové charakteristiky krajiny a budou stanovena opatření pro ochranu a rozvoj hodnot a potenciálů krajiny, navržena opatření pro optimalizaci hospodaření v krajině, požadavky na uspořádání a využití území a návrh řešení problémů v krajině.

Dne 26.10.2017 proběhlo na krajském úřadě Královéhradeckého kraje představení analytické části ÚSK. Na základě tohoto jednání a zaslaných připomínek došlo k upravení dokumentace do výsledné podoby.

1. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ÚZEMÍ

1.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

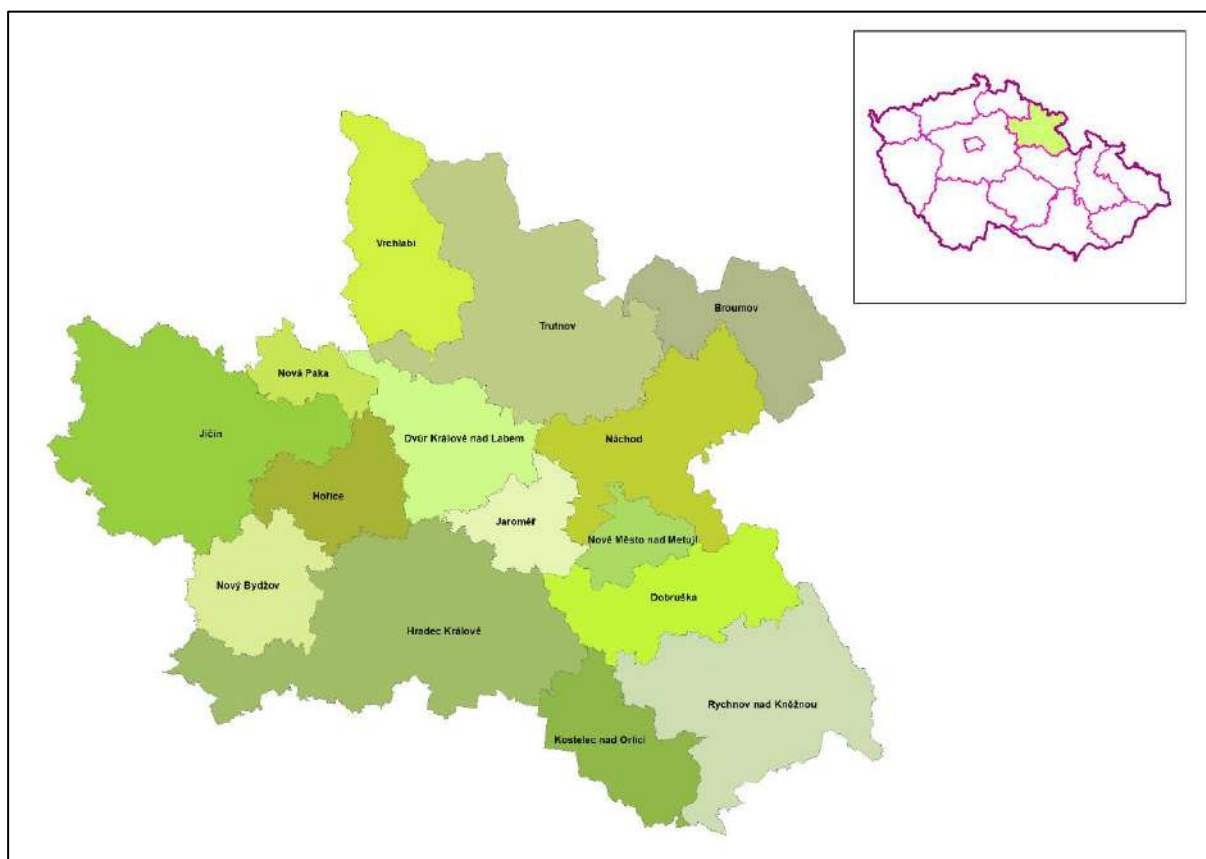
Řešeným územím je celé správní území Královéhradeckého kraje. Královéhradecký kraj se rozkládá v severovýchodní části České republiky. Na severu sousedí s Polskou republikou, na západě s Libereckým krajem, na jihozápadě s krajem Středočeským a na jihu s krajem Pardubickým. Reliéf kraje je velmi pestrý, na severu jeho území se rozkládají Krkonoše s nejvyšší horou ČR Sněžkou (1602 m n. m.), východní hranici lemují Orlické hory (nejvyšší hora Velká Deštná 1115 m n. m.), při jižní hranici kraje vytváří hladina Labe nejnižší místo Královéhradeckého kraje 202 m n. m.

Území kraje má rozlohu 4 759 km², pokrývá 6 % rozlohy České republiky. Území kraje je členěno do pěti okresů – Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Trutnov, 15ti obcí s rozšířenou působností – Broumov, Dobruška, Dvůr Králové nad Labem, Hořice, Hradec Králové, Jaroměř, Jičín, Kostelec nad Orlicí, Náchod, Nová Paka, Nové město nad Metují, Nový Bydžov, Rychnov nad Kněžnou, Trutnov a Vrchlabí. Na území kraje je 35 obcí s pověřeným úřadem.

K 1. 1. 2017 žilo v Královéhradeckém kraji 550 804 obyvatel, což je více než 5 % z celkového počtu obyvatel ČR. Nejlidnatějším okresem je okres Hradec Králové, nejméně obyvatel žije v okrese Rychnov n. K.

Královéhradecký kraj lze charakterizovat jako zemědělsko-průmyslový kraj s bohatě rozvinutým cestovním ruchem. Průmysl je soustředěn do velkých měst, intenzivní zemědělství do oblasti Polabí. Intenzita cestovního ruchu je nejvyšší na území Krkonoš. Na území kraje se nachází velké množství cenných přírodních hodnot a kulturních a historických památek (např. Krkonošský národní park, Teplicko-adršpašské skály, Kuks – Betlém, historické pevnostní město Josefov, Babiččino údolí, hrad Kost a mnoho dalších).

Obrázek 1: Správní členění Královéhradeckého kraje – obce s rozšířenou působností



1.2. PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA

1.2.1. Klimatické podmínky

Podnebí Královéhradeckého kraje je určováno polohou i lokálními klimatotvornými vlivy, především orografickými. Rozsah nadmořských výšek v kraji je významný, v porovnání s ostatními kraji České republiky extrémní (208 – 1602 m n. m.).

Na území kraje zasahuje 11 klimatických oblastí (CH4, CH5, CH7, MT2, MT3, MT5, MT7, MT9, MT10, MT11, T2). Oblasti chladné a mírně teplé se nacházejí v severní a severovýchodní části kraje. Oblast mírně teplá v části jižní a západní.

Charakteristika klimatických oblastí je uvedena v tabulce 1.

Tabulka 1: Charakteristika klimatických oblastí

Klimatické charakteristiky	CH4	CH6	CH7	MT2	MT3	MT5	MT7	MT9	MT10	MT11	T2
Počet letních dnů	0-20	10-30	10-30	20-30	20-30	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	50-60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	80-120	120-140	120-140	140-160	120-140	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	160-170
Počet mrazových dnů	160-180	140-160	140-160	110-130	130-160	130-140	110-160	110-160	110-160	110-130	110-130
Počet ledových dnů	60-70	60-70	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	30-40	30-40	30-40
Průměrná teplota v lednu	-6- -7	-4- -5	-3- -4	-3- -4	-3- -4	-4- -5	-2- -3	-3- -4	-2- -3	-2- -3	-2- -3
Průměrná teplota v červenci	12-14	14-15	15-16	16-17	16-17	16-17	16-17	17-18	17-18	17-18	18-19
Průměrná teplota v dubnu	2-4	2-4	4-6	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	8-9
Průměrná teplota října	4-5	5-6	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	7-8	7-8	7-9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120-140	140-160	120-130	120-130	110-120	100-120	100-120	100-120	100-120	90-100	90-100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	600-700	600-700	500-600	450-500	350-450	350-450	400-450	400-450	400-450	350-400	350-400
Srážkový úhrn v zimním období	400-500	400-500	350-400	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	200-250	200-250	200-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	140-160	120-140	100-120	80-100	60-100	60-100	60-80	60-80	50-60	50-60	40-50
Počet dnů zamračených	160-150	150-160	150-160	150-160	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	120-140
Počet dnů jasných	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50

Zdroj: E. Quitt: Klimatické oblasti ČR, Geografický ústav ČSAV

Teplota vzduchu je zásadním způsobem ovlivňována nadmořskou výškou, a částečně také konfigurací terénu. Závislost na zeměpisné šířce a délce je zde velice malá. Dlouhodobá průměrná roční teplota vzduchu se na meteorologických stanicích ČHMÚ v regionu pohybuje

od 8,5°C v nejnižších plochách (Hradec Králové) až po 2,0°C (Vrbatova chata). V nejvyšších polohách Krkonoš lze předpokládat průměrné roční teploty vzduchu ještě nižší (cca 0,5°C v 1 600 m n. m. na Sněžce). Nejchladnějším měsícem je většinou leden, i když v jednotlivých letech to může být i únor nebo prosinec. Nejteplejším měsícem bývá červenec, dlouhodobá průměrná teplota vzduchu v srpnu je ale jen o 0,5°C nižší než dlouhodobá průměrná teplota vzduchu v červenci. Dlouhodobá průměrná teplota vzduchu v červenci klesá s rostoucí nadmořskou výškou od 18,1°C (Hradec Králové) do 10,5°C (Sněžka). Maximální teploty vzduchu v letním období mohou vystupovat v rovinných oblastech až k 38°C. Ve vyšších horských polohách se mohou přiblížit ke 30°C. V nejvyšších polohách Krkonoš dosahují absolutní teplotní maxima kolem 25°C. Absolutní minima v zimním období mohou klesat pod -30°C.

Srážky jsou ovlivňovány orografickými charakteristikami. Nejmenší roční úhrny srážek jsou zaznamenávány v rovinné části kraje, okolo 600 mm, nejvyšší v horských oblastech (nad 1 000 – 1 600 mm), v nejvyšších polohách Orlických hor nad 900 – 1 200 mm). Nejbohatší na srážky bývají letní měsíce, nejčastěji červen nebo srpen, v červenci se v dlouhodobých srážkových normálech projevuje nevýrazné podružné minimum. V horských oblastech se částečně projevuje podružné maximum srážek v zimních měsících (prosinec). Minimální srážky bývají v zimních měsících (nejčastěji v únoru).

Počet dnů se sněhovou pokrývkou roste s nadmořskou výškou, od cca 40 dnů v nižších polohách po cca 160 dnů v nejvyšších polohách Krkonoš a cca 120 dnů ve vrcholových partiích Orlických hor.

Přízemní vítr je silně ovlivněn konfigurací terénu. Na území regionu převládají západní složky proudění, nelze ale zanedbat ani relativně vyšší četnost proudění z jihovýchodního sektoru. Průměrné rychlosti větru převážně rostou s nadmořskou výškou, od přibližně 2 m.s⁻¹ v nižších polohách, až po více než 6 m.s⁻¹ ve vyšších polohách Krkonoš.

Rovněž délka slunečního svitu je značně závislá (kromě zeměpisné šířky) na konfiguraci terénu a na zeslabování slunečního záření zákalem z průmyslových zdrojů mlhou nebo oblačností. V ročním průměru se nejvíce projevuje vliv zeměpisné šířky. Na jihu kraje je průměrná roční suma slunečního svitu kolem 1 500 – 1 550 hodin, na severu a severovýchodě klesá k 1 400 – 1 450 hodinám. V letních měsících klesá délka slunečního svitu s rostoucí nadmořskou výškou (v horských oblastech je v létě více oblačností). V zimě je naopak pozorována přímá úměra mezi oběma veličinami, neboť v rovinách bývají četnější inverzní mlhy.

1.2.2. Biogeografické členění

Území Královéhradeckého kraje náleží dle biogeografického členění ČR do hercynské podprovincie, která se v kraji dále dělí na 11 bioregionů (viz. Tabulka 2, Obrázek 2). Bioregion je charakteristický shodnou vegetační stupňovitostí a je vnitřně heterogenní. Obsahuje typickou mozaiku nižších jednotek biochor a skupin typů geobiocénů.

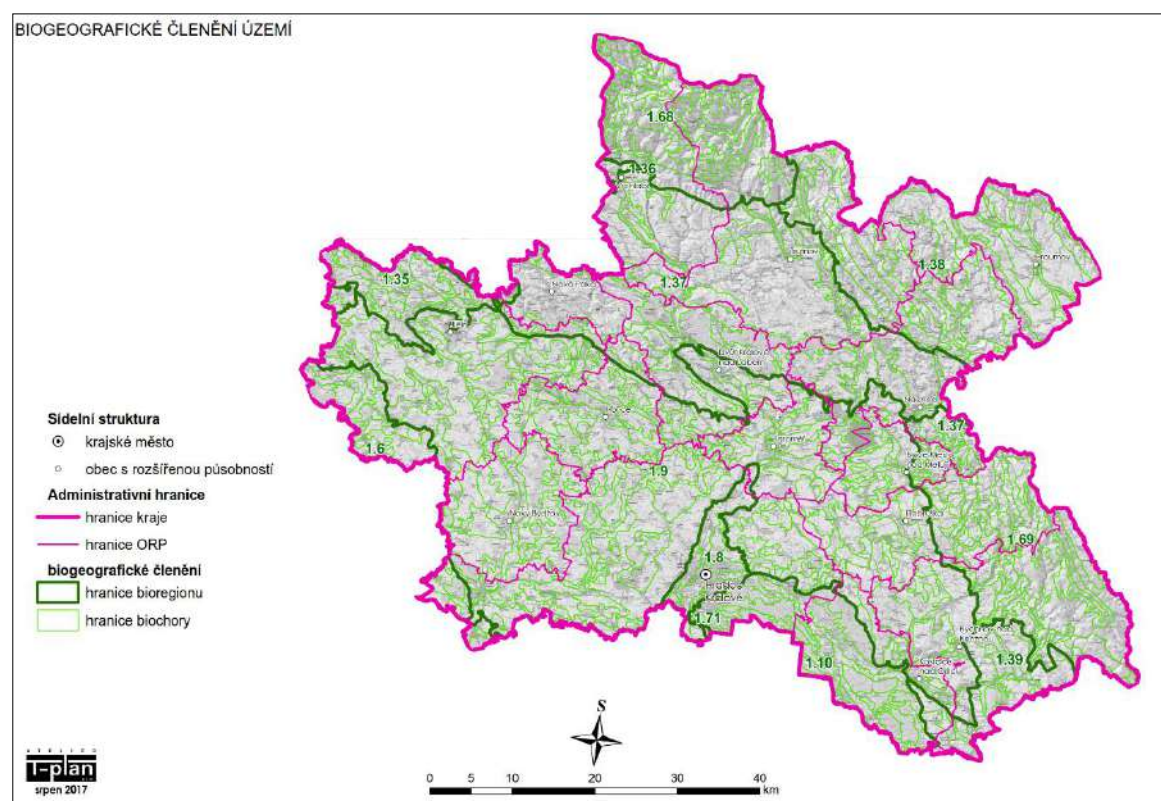
Tabulka 2: Biogeografické členění Královéhradeckého kraje

Kód	Bioregion	Charakteristika
1.10	Třebechovický	Bioregion se nachází ve střední části východních Čech a do kraje zasahuje jeho severovýchodní část do ORP Hradec Králové a Kostelec nad Orlicí. Specifika bioregionu jsou zastoupení bučin v nížinné poloze a výskyt četných azonálních společenstev na písčích, slatinách a dokonce i rašeliníštích. Dnes převažují kulturní bory, jsou zde zachovány fragmenty bučin, původních smíšených lesů s převahou dubu a rozsáhlé komplexy nivních luk podél meandrující Orlice.
1.35	Hruboskalský	Bioregion se nachází na severozápadě kraje a ze severu svou malou částí sahá do ORP Jičín. Je tvořen zdviženou pískovcovou tabulí rozčleněnou do skalních měst. Dominuje zde jednotvárná biota hercynského charakteru ochuzená vlivem pískovců. Potenciální vegetaci skalních měst tvoří borové doubravy a na neovulkanitech květnaté bučiny. V regionu dominují borovo-smrkové kultury, na pískovcových skalách jsou reliktní bory. Území je chudé na květenu.
1.36	Železnobrodský	Bioregion leží na pomezí severních a východních Čech a do Královéhradeckého kraje sahá ze severu (pouze svou malou částí) do ORP Nová Paka. Bioregion zabírá západní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a východní část Ještědsko-kozákovského hřbetu. Potenciální vegetace je tvořena převážně bikovými bučinami. Pro region je charakteristická biota zaříznutých podhorských údolí s květnatými bučinami a suťovými lesy. V údolí potoků se nacházejí luhy.
1.37	Podkrkonošský	Bioregion se nachází na severu východních Čech a zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří. Většina jeho území se nachází v Královéhradeckém kraji. Potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny, na jižním okraji také acidofilní doubravy s ostrovy květnatých bučin. Ojedinele se zde nacházejí lesy s přirozenou dřevěnou skladbou. Převažují smrkové monokultury a na pískovcích borové kultury se smrkem. Okolní břehy vodních toků zaujímají luhy. Charakteristickým rysem je sestup některých druhů bioty z výše položených částí Krkonoš.
1.38	Broumovský	Bioregion leží v severovýchodním výběžku východních Čech a celým svým územím spadá do Královéhradeckého kraje. Potenciální vegetace bioregionu je velmi rozmanitá. Je tvořena květnatými bučinami, na pískovcích reliktními bory, v údolích suťovými lesy a nižší částí jsou typické acidofilními doubravami. V pískovcových městech je hojně zastoupení alpidských a boreo-kontinentálních horských druhů.
1.39	Svitavský	Bioregion se nachází na pomezí východních Čech, jižní a střední Moravy. Do Královéhradeckého kraje zasahuje z jihu do ORP Rychnov nad Kněžnou a Kostelec nad Orlicí. Dříve byl bioregion významným spojovacím koridorem mezi dvěma dnešními centry teplomilné bioty – Moravskou a Českou kotlinou. Region se vyznačuje pronikáním alpidských druhů, většinou karpatského charakteru. Potenciální vegetaci vyšších poloh tvoří na plošinách bikové bučiny, dále pak na svazích převažují květnaté bučiny až suťové lesy. V nižších polohách se nacházejí acidofilní doubravy a na svazích dominují dubohabřiny. V nivách vodních toků jsou přítomny luhy.
1.6	Mladoboleslavský	Bioregion se nachází na severovýchodě středních Čech. Do Královéhradeckého kraje zasahuje malou částí ze západu do ORP Jičín a Hradec Králové. V území dominují dubohabřiny a teplomilné doubravy. Podél vodních toků jsou typické nížinné potoční luhy a místy bažinné olšiny.
1.68	Krkonošský	Bioregion se nachází na severu Čech při hranici s Polskem. Do kraje zasahuje svou jihovýchodní částí do ORP Trutnov a Vrchlabí. Bioregion zabírá téměř celý geomorfologický celek Krkonoše a severní výběžek Krkonošského podhůří a reprezentuje nejvyšší pohoří celé hercynské podprovincie v celé ČR. Potenciální vegetace je tvořena květnatými, klenovými a acidofilními horskými bučinami, přirozenými smrčiny, subalpínskými společenstvy a vrchovišti.
1.69	Orlickohorský	Bioregion leží na východě východních Čech při hranicích s Polskem a zabírá geomorfologický celek Orlické hory. Do kraje zasahuje většina jeho území a nachází se v ORP Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Nové Město nad Metují a Náchod. Potenciální vegetací jsou květnaté bučiny, přirozené smrčiny a suťové lesy. V nejvyšších polohách hřbetů Orlických hor jsou potenciálně přítomny i horské klenové bučiny a přirozené smrčiny. Biota má typický hercynský ráz, obohacena je glaciálními relikty na rašeliníštích. Podél vodních toků je zastoupena vegetace niv.
1.8	Pardubický	Bioregion se nachází uprostřed východních Čech. V Královéhradeckém kraji se nachází jeho severovýchodní část v ORP Hradec Králové. Typickým znakem bioregionu jsou nivy s luhy a slatinnými olšinami, na které se navazují nízké a střední terasy s borovými doubravami a slatinami.
1.9	Cidlinský	Bioregion se nachází ve střední části východních Čech a většina jeho území zasahuje do Královéhradeckého kraje. Bioregion je velmi rozsáhlý. Je tvořený převážnou částí Východolabské tabule, částí Orlické tabule a Turnovské a Bělohradské pahorkatiny. Potenciální přirozenou vegetací jsou dubohabřiny a na severních svazích hřbetů květnaté bučiny. Podél vodních toků jsou přítomny luhy. Charakteristickou součástí vegetace na slatinách jsou olšiny.

Zdroj: Culek a kol., 2013

Poznámka: Bioregiony jsou kódovány dle následujících kritérií. První číslice kódu značí zařazení do podprovincie (hercynské – 1). Druhá číslice kódu je pořadovým číslem bioregionu v rámci podprovincie, kde byly bioregiony seřazeny v pořadí od oblastí teplé po chladnou a od západu na východ.

Obrázek 2: Hranice bioregionů Královéhradeckého kraje



1.2.3. Vegetační stupňovitost

Území České republiky je podle Zlatníka (1976) členěno do 8 vegetačních stupňů a jsou nazvané podle hlavních dřevin přírodních lesních geobiocenóz (Obrázek 3). Vegetační stupně vyjadřují souvislost výškového a expozičního klimatu.

Z hlediska vegetační stupňovitosti je území Královéhradeckého kraje velmi rozmanité, je zde vymezeno 7 vegetačních stupňů, které probíhají ve směru gradientu nadmořské výšky ve směru jihozápad – severovýchod.

V jižní a jihozápadní části Královéhradeckého kraje (v nejnižších polohách) je vymezen 2. vegetační stupeň – bukodubový (v nadmořské výšce od 220 m n.m. po 400 m n.m.), na který směrem k severovýchodu navazuje 3. dubobukový vegetační stupeň (v nadmořské výšce 300 – 500 m n.m.), zde převládají druhy středoevropského listnatého lesa.

Vrchoviny a nižší části hornin souvisle zaujímá 4. bukový vegetační stupeň (v nadmořské výšce 400 – 700 m n.m.). Jako první horský vegetační stupeň lze označit 5. jedlobukový vegetační stupeň, který se souvisle vyskytuje ve vyšších hraničních pohořích Krkonoš i Orlických hor. Na něj dále ve vyšších polohách Krkonoš a Orlických hor navazuje 6. smrkjedlobukový vegetační stupeň (v nadmořské výšce 900 až 1200 m n.m.), kde převažují horské vegetační druhy. Ve vrcholových polohách Krkonoš se nachází 7. smrkový vegetační stupeň (v nadmořské výšce 1200 – 1300 m n.m.). Nejvyšší polohy Orlických hor pokrývají pouze segmenty tohoto vegetačního stupně. Společenstva mají

charakter horské smrkové tajgy s dominancí montánních a boreálních druhů. Charakteristické jsou fragmenty smrčín na vrcholech izolovaných hor, porosty kleče na rašeliništích a balvaništích, bezlesé sutě.

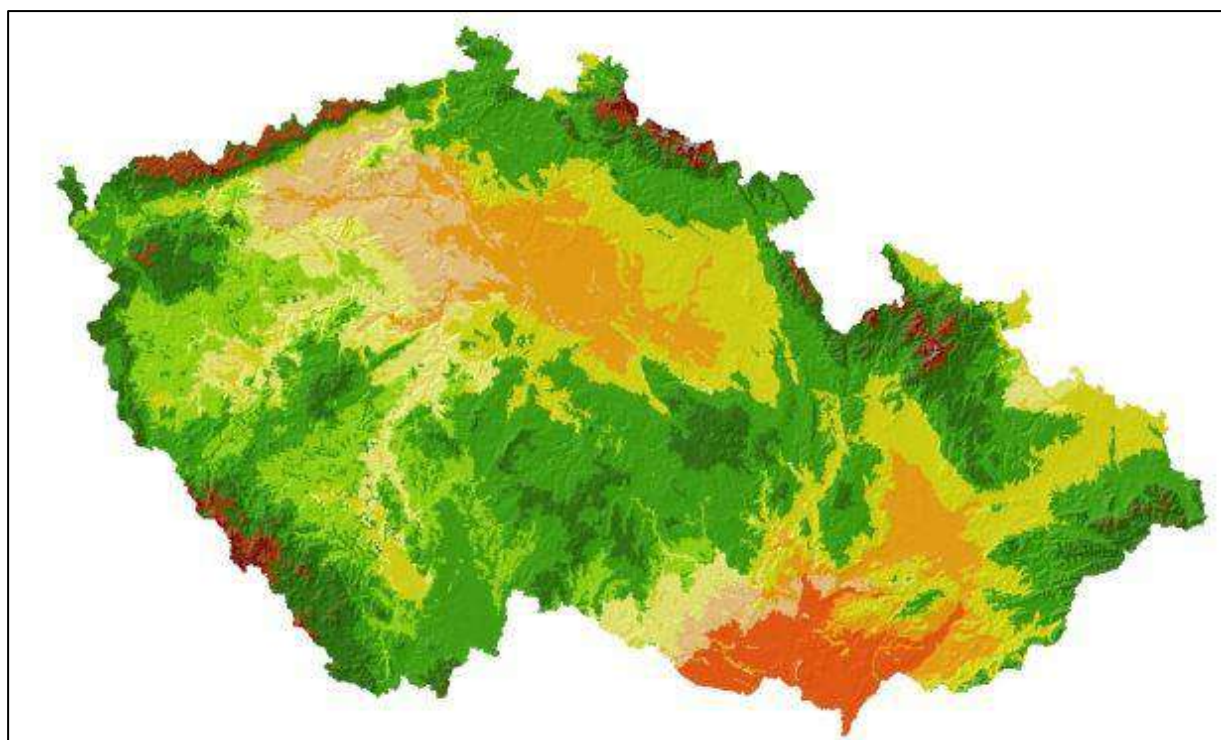
Nejvyšší vrcholky Krkonoš zaujímá 8. klečový vegetační stupeň. Jedná se o polohy nad horní hranicí lesa včetně ostrůvků alpinských společenstev. Charakteristické jsou rašeliništní společenstva s arkto-alpinskými druhy, často reliktního charakteru. V nejvyšších polohách Krkonoš se ojediněle vyskytuje i 9. alpský vegetační stupeň. Jedná se o vrcholové partie s nadmořskou výškou nad 1500 m n. m.

Tabulka 3: Vegetační stupně Královéhradeckého kraje

Stupeň	Prům. nadm. výška (m n. m.)	Délka vegetačního období (dní)	Prům. roč. teplot (°C)	Prům. roč. úhrn srážek (mm)
1. dubový	150 - 300	Více než 170	8,8 - 9,5	500
2. bukodubový	220 - 400	165	8,7 - 9,4	410 - 550
3. dubobukový	300 – 500	150 - 160	8,2 - 8,7	550
4. bukový	400 - 700	140 - 150	7,5 - 6,1	700
5. jedlobukový	700 - 900	140	4,7 - 6,1	700 - 1000
6. smrkojedlobukový	900 - 1200	120-130	2,9 - 4,7	900 - 1100
7. smrkový	1200 - 1300	100	1,7 - 2,9	Více než 1200
8. klečový	Nad 1250	Do 60 dní	2	Nad 1400

Zdroj: ZLATNÍK, A. (1976): Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR.

Obrázek 3: Vegetační výšková stupňovitost dle Zlatníka (1976)

**Vegetační stupně**

- Dubový vegetační stupeň
- Bukodubový vegetační stupeň
- Bukodubový vegetační stupeň srážkově podnormální
- Dubobukový vegetační stupeň
- Dubobukový vegetační stupeň srážkově podnormální
- Bukový vegetační stupeň
- Bukový vegetační stupeň srážkově podnormální
- Jedlobukový vegetační stupeň
- Smrkojedlobukový vegetační stupeň
- Smrkový vegetační stupeň
- Klečový vegetační stupeň

Zdroj: https://is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/index_VS.html

1.2.4. Geologická stavba

Území Královéhradeckého kraje je součástí Českého masivu a je geologicky velmi pestré. Regionální geologické jednotky území jsou prezentovány v tabulce 4 graficky je pak geologická stavba kraje zobrazena na obrázku 4.

Na severu a východě kraje dominují v horských oblastech krystalinické horniny (metamorfity a vyvřeliny starohorního až prvohorního stáří). Převážná část území je však tvořena mladšími horninami (mladohorními až čtvrthorními) pokryvných jednotek, převážně usazeninami.

Krkonoše a Orlické hory (pohraniční pohoří) jsou součástí lužické (západosudetské) geologické oblasti, která do regionu zasahuje ze severovýchodu (z Polska) pouze svou jižní částí. Oblast je tvořena převážně komplexem přeměněných hornin starohorního

až staropravohorního stáří, v menší míře varinskými vyvřelinami. V Krkonoších tvoří přeměněné horniny (různé typy rul, svorů, fylitů, krystalinické vápence až dolomity, atd.) součást krkonošského krystalinika. Tyto přeměněné horniny se uplatňují na stavbě severovýchodní a jižní části Krkonoše a přilehlého Podkrkonoší. Zatímco severozápadní partie, tj. hraniční a částečně vnitřní hřbet západně od Sněžky, jsou součástí krkonošsko-jizerského plutonu (žulového masivu). Na styku žulového tělesa se staršími krystalinickými břidlicemi vznikly kontaktně metamorfované horniny s rudnými žilami.

Vnitrosudetská (podkrkonošská) pánev odděluje od Krkonoše Orlické hory, které jsou budované převážně přeměněnými horninami (rulami, svory, fylity, atd.) orlicko-kladského krystalinika. Jádrem oblasti je orlicko-kladská klenba a při úpatí pohoří vystupují přeměněné horniny zábřežského a novoměstského krystalinika (např. od údolí Metuje). Krystalinickými břidlicemi místy prostupují menší tělesa žulových i bazických (tmavých) vyvřelin (např. novohrádecký masiv, atd.)

Platformním pokryvem, který se formoval od konce varinského vrásnění po současnost, je tvořeno ostatní území regionu. Úpatí Krkonoše a částečně i Orlických hor přechází do jednotky sudetské (lužické) mladšího paleozoika, které je tvořené uloženinami (místy také vyvřelinami) karbonu, permu a výjimečně i triasu.

Na jižní okraj Krkonoše přiléhá podkrkonošská limnická pánev, na jejíž sedimenty jsou vázány výskyty černouhelných slojí, dále také arkózové pískovce až slepence. Sedimenty vybíhají i k východu do trutnovsko-náchodské deprese. Z těch méně odolných usazenin jsou místy vypreparovány sopečné vyvřeliny, zejména melafyry. Výskyt triasových pískovců svědčí o tom, že zde suchozemský sedimentační cyklus pokračoval ještě počátkem druhohor.

Vnitrosudetská pánev se vyznačuje rozsáhlým komplexem usazených (i vulkanických) hornin od karbonu (slepence, arkózy) až po svrchní křídlo. Hraniční dominanty pánve tvoří budované vulkanity Vraní a Javoří hory. Střed vnitrosudetské pánve vyplňuje svrchnokřídlové sedimenty, jílovce, slínovce a kvartérové pískovce hejvinského vývoje. Dominantu tvoří skalní města z těchto pískovců v Adršpachu, Teplicích nad Metují a Broumově. Broumovskou kotlinu vyplňují červené permské usazeniny, které se zachovaly i v severozápadním podhůří Orlických hor.

Jižní polovina Královéhradeckého kraje je tvořena severovýchodní částí rozlehlé české křídlové pánve, která je vyplněna mořskými usazeninami svrchnokřídlového stáří. Na severu do oblasti zasahuje převážně pískovcová oblast jizerského vývoje se skalními městy. Zde s asi nejznámějším - Prachovské skály. Převážná část tohoto regionu náleží tzv. labskému vývoji (převaha turonských až coniacových jílovců a slínovců). Na vyzdvižených hřbetech směrem k podhůří vystupují cenomanské pískovce. V jihovýchodní části regionu převažují jemnozrnné vápnité pískovce a slínovce orlicko-žďárského vývoje.

V terciéru docházelo k posledním výraznějším sedimentacím v důsledku ožívání regionálních zlomových pásem a tvorbě neogenních pánví. Terciérní sedimenty jsou tvořeny říčními uloženinami západně od řeky Úpy, na území Orlických hor a podhůří a v povodí Tiché Orlice. Dále se na geologické stavbě Královéhradeckého kraje uplatňovala tělesa sopečných vyvřelin. Návrší a suky z alkalických čedičových vulkanitů jsou vypreparovány ze sedimentů svrchní křídly (např. v okolí Jičína, u Hřidelce) nebo z permokarbonských usazenin (Kumburk).

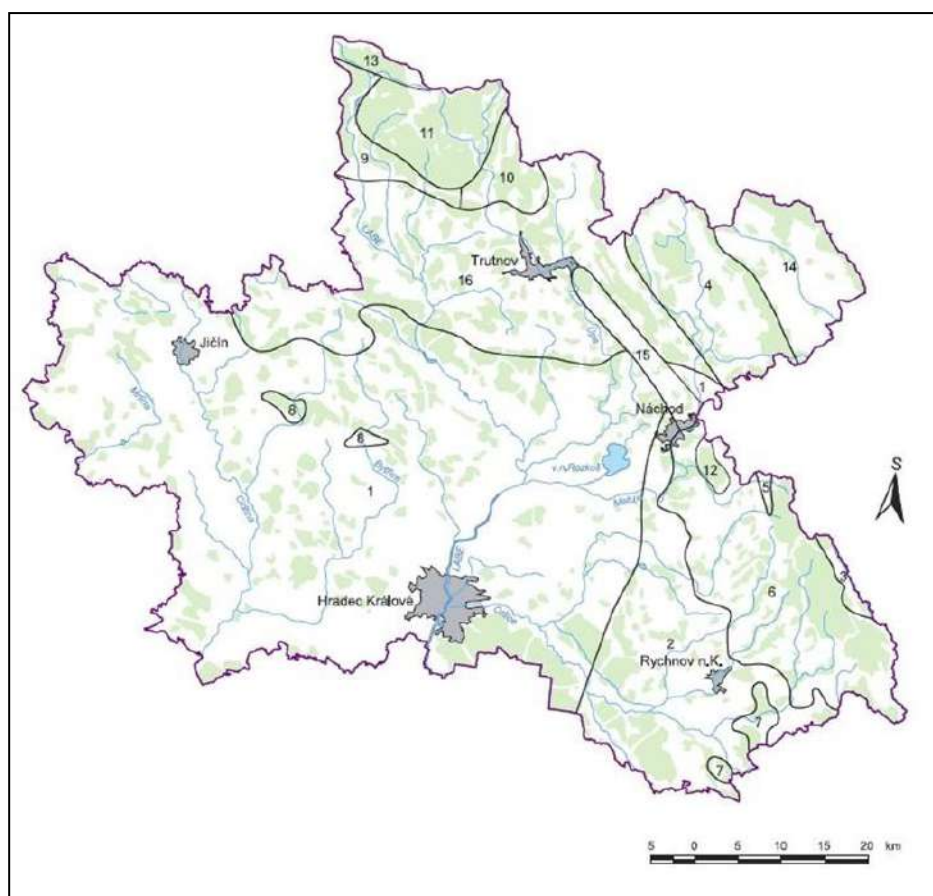
Z kvartérních uloženin mají největší význam říční štěrky a písky, které jsou uloženy na větší rozloze a mocnosti mezi Hradcem Králové a Pardubicemi a dále mezi Chocní a Hradcem Králové. Dále tvoří ploché terasové stupně někdejších toků – předchůdců Labe, Orlice, Metuje, Úpy, Bystřice, Cidliny a jejich přítoků. Z dob ledových pocházejí ledovcové nánosy (morény) v krkonošských údolích a většina navátých uloženin – spraší a vátých písků. Čtvrtohorního stáří jsou také drobná tělesa chemogenních vápenců (travertinů) a vrchovištní a slatinná rašeliniště.

Tabulka 4: Regionální geologické členění Královéhradeckého kraje

Kód	Název geologické oblasti
1.	labská oblast české křídly
2.	orlicko-žďárská oblast české křídly
3.	bystřická oblast české křídly
4.	polická pánev
5.	olešnický masiv
6.	orlicko-kladské krystalinikum
7.	litický masiv
8.	zvičinské krystalinikum
9.	železnobrodské krystalinikum
10.	nýchorské krystalinikum
11.	krkonošské krystalinikum
12.	novohradský masiv
13.	krkonošsko-jizerský pluton
14.	dolnoslezská pánev
15.	trutnovsko-náchodská deprese
16.	podkrkonošská pánev

Zdroj: Chráněná území ČR: Královéhradecko (AOPK, 2002)

Obrázek 4: Regionální geologické členění Královéhradeckého kraje



Zdroj: Chráněná území ČR: Královéhradecko (AOPK, 2002)

1.2.5. Reliéf a geomorfologické členění

Reliéf Královéhradeckého kraje je velmi proměnlivý s výraznou vertikální členitostí (viz schéma č. 4.13, Příloha 4). V rámci České republiky se jedná o region, kde výškové rozpětí dosahuje největších hodnot. Region se táhne od Polabské nížiny (od 208 m n.m. na Cidlině), přes pahorkatiny a oblasti podhůří ve střední a západní části kraje, až po dva příhraniční horské hřebeny Orlických hor a Krkonoš.

Území Královéhradeckého kraje se vyznačuje rozmanitým georeliéfem, který je výsledkem dlouhodobého geologického vývoje. Celý region spadá do provincie Česká vysočina, která je rozdělena do dvou soustav (subprovincií) – Krkonošsko-jesenická (severovýchodní část území) a Česká tabule (jihovýchodní část území). Osa (hranice) soustav probíhá zhruba ve směru SZ-JV od Libáně přes Nový Bydžov a Hradec Králové k Týništi nad Orlicí, kde se stáčí k JJV směrem ke Svitavám. Region je dále dělen dle geomorfologických poměrů, které jsou prezentovány v tabulce 5.

Česká vysočina, do níž území Královéhradeckého kraje spadá, je součástí starohorních a prvohorních horotvorných procesů, z nichž poslední – varinský (hercynské) vyvrcholil v průběhu karbonu (mladší prvohory) a vytvořil soustavu pahorkatin a vrchovin

na předkarbonských zvrásněných, vyvřelých a přeměněných horninách. Dále Varinská pohoří prošla několika etapami zarovnávání. Zarovnaný povrch České vysočiny vznikl ve svrchním permu (v suchém podnebí) v platformním režimu, kdy byly rychle rozrušovány horniny fundamentu. Vývoj povrchu dále pokračoval v triasu a spodní křídě, v již vlhkém a teplém období.

HORSKÉ OBLASTI

Krkonoško-jesenická soustava je geologicky velmi stará s významně členitým reliéfem. Do regionu zasahují dvě podsoustavy (oblasti): krkonošská a orlická. Z hlediska geomorfologie jsou pro tuto oblast významné Krkonoše spolu s Orlickými horami.

Na modelaci pohoří se podílely horotvorné pohyby v alpsko-karpatské soustavě v období spodní a svrchní křídě. Při horotvorných pohybech docházelo k mohutné říční erozi, vodní toky se začaly zpětnou erozí zahluňovat a začaly rozčleňovat povrch Krkonoše. Další utváření a změny georeliéfu Krkonoše lze sledovat v období třetihor a čtvrtohor. Nejstaršími dochovanými zbytky někdejšího reliéfu jsou třetihorní zarovnané povrchy (parovina, peneplén) v podobě dvou rozlehlých náhorních planin západních a východních Krkonoše. Začalo docházet ke zdvihu Orlických hor zaklesnutím části křídových usazenin podél zlomů a rozsáhlým odnosem křídových hornin. Na severu se podél zlomů začaly zvedat Krkonoše. Pro Krkonoše a Orlické hory jsou typické kryogenní jevy. Díky střídání několika dob ledových a meziledových v pleistocénu docházelo k přemodelování reliéfu výše položených partií Krkonoše a vzniku specifických tvarů reliéfu. Vznikly například ledovcové kary, sněžníky, trogy, ledovcová údolí, ledovcové morény a ledovcová jezera. Úplně nejvyšší hřebeny Krkonoše nebyly nikdy zaledněny, přesto ale účinky mrazu, sněhu a ledu daly vzniknout unikátním formám reliéfu. Například: kryoplanační terasy, mrazové půdy, tory a skalní hradby, thufury, girlandy a další tvary, které jsou specifické a ojedinělé.

Krkonoše

Horský masiv Krkonoš je tvořen samotnými horami nejvyšších poloh (Krkonošské hřebeny, Krkonošské rozsochy Vrchlabská vrchovina) a Krkonošským podhůřím (Podkrkonošská pahorkatina a Zvičinsko-kocleřovský hřbet). V Krkonoších se nachází nejvyšší vrchol České republiky - Sněžka (1602 m n. m.) a současně čtyři nejvyšší hory v ČR - Sněžka 1602 m n. m., Luční hora 1555,3 m n. m., Studniční hora 1554,5 m n. m., Vysoké Kolo 1508,5 m n. m. Podkrkonošskou pahorkatinu tvoří zvlněná krajina jižně od Vrchlabí a Trutnova až po Novopacko a Červený Kostelec. Na ní poté z jihu navazují Zvičinsko-Kocleřovskými hřebety s krajinnou dominantou Zvičinou (671 m n. m.).

Broumovsko a Orlické hory

Orlická podsoustava je tvořena Broumovskou vrchovinou na severu a Orlickými horami a Podorlickou pahorkatinou na jihu kraje. Broumovsko tvoří Žacléřská vrchovina, kde se táhne nesouměrný hřbet Jestřábích hor s vrcholem Žaltman 739,1 m n. m. Dále se na východ se nachází Polická vrchovina tvořená tabulovými plošinami, kuesty a pískovcovými skalními městy. Polická vrchovina je z hlediska georeliéfu významná pískovcovými skalními městy (Prachovské skály, Adršpašsko-teplické skály, Broumovské stěny), které se začaly utvářet v období středního miocénu. Probíhaly zde procesy - zvětrávání a větrné eroze - utvářející reliéf do dnešní podoby. K charakteristickým tvarům zvětrávání a odnosu pískovců patří

voštiny a žlábkové škrapy. Dále na východ při hranici ČR leží Meziměstská vrchovina s hřebenem Javořích hor s dominantou Ruprechtův Špičák 880,5 m n. m. a Broumovská kotlina, jakožto předělem mezi Broumovskými stěnami.

Nejvyšší vrchol Orlických hor - Velká Deštná v nadmořské výšce 1115 m n. m. - se nachází v Dešenské hornatině. Podorlickou pahorkatinu, jakožto podhůří Orlických hor, tvoří Náchodská vrchovina s významným vrcholem Deštný Špičák (841 m n. m.) a na ní navazující Žamberská pahorkatina.

ČESKÁ TABULE

Jedná se o oblast se svrchnokřídovými sedimenty, které jsou překryté kvartérními sedimenty díky přítomnosti mělkého moře na konci druhohor. Současně georeliéf České tabule přetvářely tektonické pohyby, které začaly zesilovat na konci křídý a vedly k ústupu moře. Docházelo k odnosu křídových usazenin a k obnažení staršího zarovnaného povrchu. Ve středním miocénu se podnebí pozměnilo na sušší subtropické, což začalo vyvolávat rozrušování tropických zvětralinových plášťů. Tektonické pohyby dále pokračovaly i v pliocénu a pleistocénu, které zapříčinily např. změny toku Labe.

Česká tabule vyplňuje jižní a západní část kraje s převážně rovinatým georeliéfem. Osu tabule tvoří řeka Labe s dolním tokem svých přítoků Úpy, Metuje a Orlice. Do tabule zasahují tři podsoustavy (oblasti): Severočeská tabule, Středočeská tabule (ta pouze okrajově) a Východočeská tabule.

Severočeská tabule, resp. pouze Jičínská pahorkatina, která na území kraje zasahuje, je tvořena Turnovskou pahorkatinou s vrcholem Zebín 399,4 m n. m. a Bělohradskou pahorkatinou s Libotovskými a Hoříckými hřbety. Středolabská tabule zasahuje do regionu jen nejvýchodnějším výběžkem Mrlinské tabule. Východočeská tabule zasahuje do regionu Východolabskou tabulí (Cidlinská tabule, Chlumecká tabule, Pardubická kotlina), Orlickou tabulí (Úpsko-metujská tabule, Třebechovická tabule) a okrajově Svitavskou pahorkatinou (Českořebovská vrchovina).

Tabulka 5: Regionální geomorfologické členění Královéhradeckého kraje

Provincie	Subprovincie	Oblast	Celek	Podcelek
Česká vysočina	Krkonošsko-jesenická soustava	Krkonošská oblast	Ještědsko-kozákovský hřbet	Kozákovský hřbet
			Jizerské hory	Jizerská hornatina
			Krkonoše	Krkonošské hřbety
				Krkonošské rozsochy
				Vrchlabská vrchovina
		Krkonošské podhůří	Železnobrodská vrchovina	
			Podkrkonošská pahorkatina	
			Zvičinsko-kocléřský hřbet	
		Orlická oblast	Broumovská vrchovina	Žacléřská vrchovina
				Polická vrchovina
				Meziměstská vrchovina
			Orlické hory	Deštná hornatina
				Mladkovská vrchovina
			Podorlická pahorkatina	Náchodská vrchovina
				Žamberská pahorkatina
	Česká tabule		Jičínská pahorkatina	Turnovská pahorkatina

Provincie	Subprovincie	Oblast	Celek	Podcelek
		Severočeská tabule		Bělohradská pahorkatina
		Středočeská tabule	Středolabská tabule	Mrlinská tabule
		Východočeská tabule	Východolabská tabule	Cidlinská tabule
				Chlumecká tabule
				Pardubická kotlina
			Orlická tabule	Úpsko-metujská tabule
			Svitavská tabule	Třebechovická tabule
				Českořebovská vrchovina

Zdroj: Chráněná území ČR: Královéhradecko (AOPK, 2002)

1.2.6. Pedologická charakteristika

V Královéhradeckém kraji se nachází široké spektrum půdních typů. Nejúrodnější půdy (molické, ilimerické a nivní) jsou v oblastech rovin a pahorkatin, také v Polabí a v jižních částech všech okresů kraje. Ve vrchovinách se nacházejí hnědé nenasycené a slabě kyselé půdy (prolínající se s některými hydromorfními půdami) a silně kyselé hnědé půdy. Dále se pak v podhůří i horských masivech Krkonoš a Orlických hor nacházejí podzoly (kryptopodzoly). Plošně i počtem podtypů dominují na území Královéhradeckého kraje hnědé půdy – kambizemě (obr. 5).

Nasycené kambizemě nalezneme na svahovinách opuk. Především v okresech Náchod a Rychnov nad Kněžnou a na svahovinách bezkarbonátových permských hornin – střední a jižní oblasti okresu Trutnov, severovýchod Náchodska a Jičínska. Eutrofní kambizemě tvoří větší, či menší okrsky v areálech kyselých kambizemí, které se nacházejí v podhůří Orlických hor, Krkonoš a v Broumovské vrchovině. Ojediněle jsou na ně vázány silně kyselé kambizemě v celcích s podzoly. Dále se pak arenické kambizemě (s podzoly a litozeměmi) nacházejí na nevápnitých pískovcích České vysočiny v jižní části Trutnovska, JV výběžku kraje, v nivě Orlice, na západě Rychnovska dále pak v Broumovském výběžku.

Rozsáhlé oblasti podzolů, které jsou vázané na svahoviny kyselých intruzív, se nacházejí na krkonošských rozsochách a na hřebtu Orlických hor. V nižších polohách se podzoly váží na pískovcové tabule a hřbety Broumovské vrchoviny, Turnovské pahorkatiny a místy i Kocleřovského hřebtu. Na podzoly navazují kryptopodzoly s různě velkými celky v nižších partiích Krkonoš a Orlických hor – probíhá zde podzolizace a zvětvávání (hnědnutí). Nejvýše položené partie Krkonoš zaujímají Alpinské (kryogenní) půdní formy. Ve vrcholových částech Krkonoš se na svahovinách a sutích kyselých intruzív a metamorfik nacházejí rankery.

Na severovýchodě a západě kraje České tabule se nacházejí Pararendziny, dále pak na jihu Jičínska a Náchodska a na severozápadě Rychnovska.

Nejproduktivnější oblasti Královéhradeckého kraje pokrývají černozemě a černice, které se v kraji nacházejí v menším zastoupení. Černozemě se nacházejí na jihozápadě kraje v okresech Hradec Králové a Jičín (část Urbanické brány, povodí Cidliny na Novobydžovsku) a lokálně na Rychnovsku. Černice se nacházejí v jižní části kraje (v Polabí). Ojediněle se černice vyskytují s gleji na jihozápadě Rychnovska a Jičínska.

Hnědozemě nalezneme v jižních výběžcích Náchodska a Trutnovska, dále pak v centrální a jižní části Jičínska, v celé východní a částečně jihozápadní oblasti kraje a také na západě Rychnovska.

Luvizemě se nacházejí v jihozápadní části kraje, dále pak na jihu Trutnovska a Náchodska a v Broumovském výběžku. Celkově jsou luvizemě v regionu rozšířeny méně.

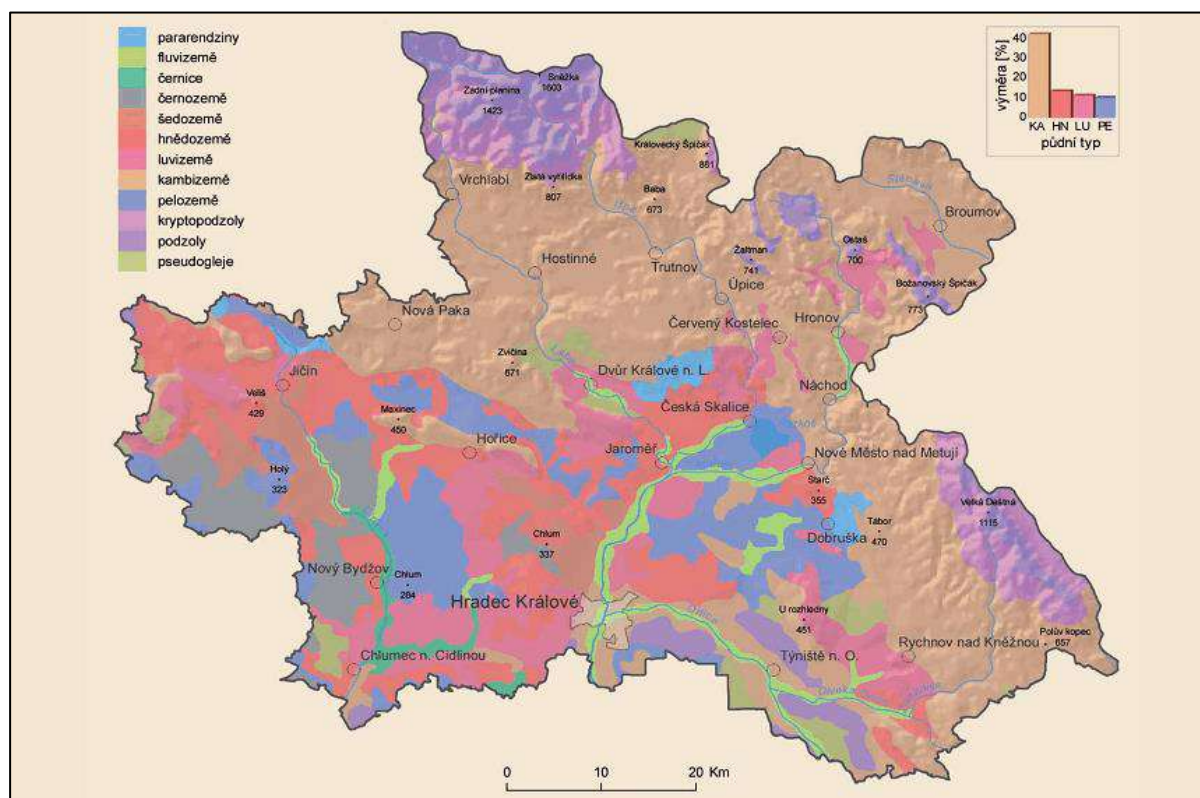
Šedozemě jsou poměrně rozšířeny v jižní a jihozápadní části kraje.

Gleje (převládají mezi hydromorfními půdami) s šedorezivým horizontem se vyvinuly podél horních úseků větších řek i četných malých toků pramenící v horských a podhorských oblastech kraje. Pseudogleje se nacházejí na svahovinách především v Žacléřském výběžku v podhůří Orlických hor a Krkonoš. Dále jsou také jako doprovodný půdní typ kyselých kambizemí po celém území Královéhradeckého kraje.

Vrchovištní organozemě se vyvinuly ve vrcholových částech Orlických hor a Krkonoš, místy v Broumovském výběžku. Zatímco slatinné organozemě (rašelinné půdy) se nacházejí ve sníženinách Broumovské a Královéhradecké kotliny.

Fluvizemě v Královéhradeckém kraji nalezneme v nivách velkých řek – Labe, Metuje, Orlice.

Obrázek 5: Mapa půdních typů Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, Půdní mapy – Královéhradecký kraj

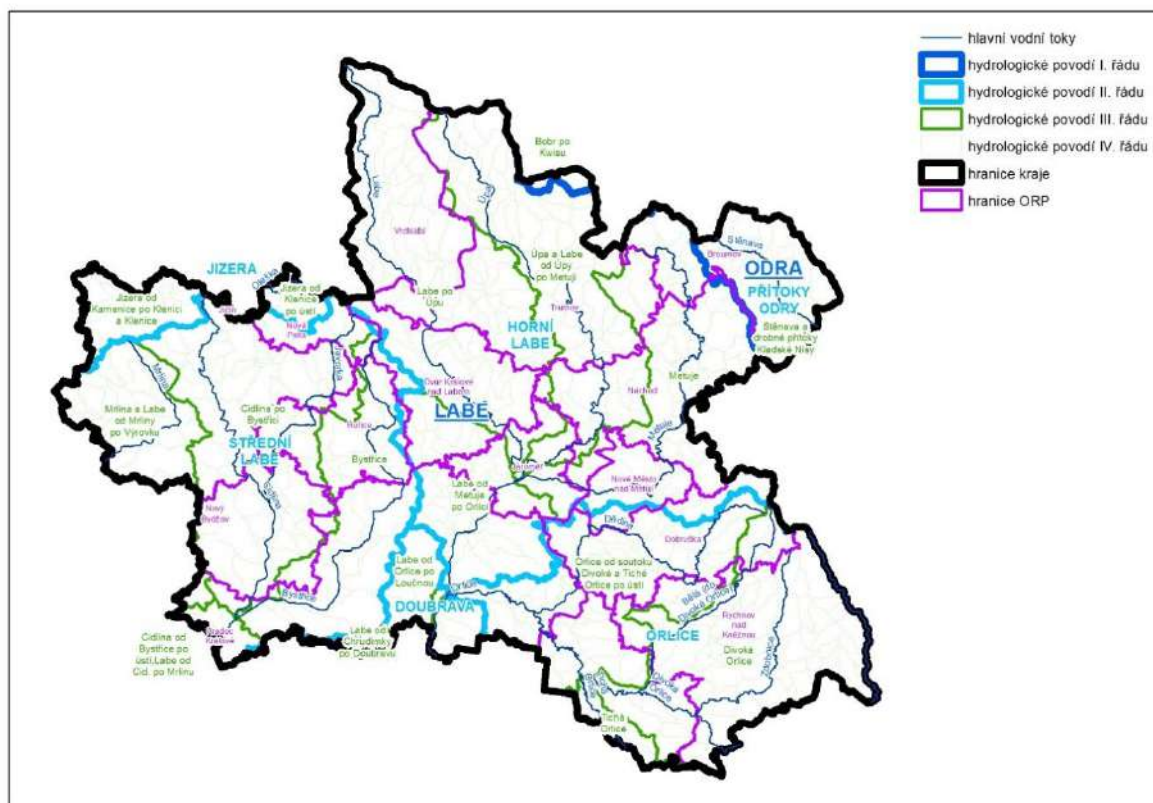
1.2.7. Hydrologické poměry

Česká republika se vzhledem ke své geologické stavbě nachází na hlavním evropském rozvodí, které rozděluje republiku na tato hlavní evropská povodí: Povodí Labe (úmoří Severního moře) – hlavní toky Labe a Vltava a jejich přítoky, Povodí Dunaje (úmoří Černého moře) – hlavní toky Morava a Dyje jejich přítoky a Povodí Odry (úmoří Baltského moře) – hlavní toky Odry a Lužická Nisa a jejich přítoky.

Královéhradecký kraj se téměř celý nachází v Povodí Labe. Pouze malé části území, konkrétně SV část území ORP Broumov a S část území ORP Trutnov se nacházejí v Povodí Odry – vodní tok Stěnova a jeho přítoky.

Nejvýznamnějšími (největšími – z hlediska průtoku či celkové délky) vodními toky v Královéhradeckém kraji jsou následující řeky: Labe (největší řeka v ČR, na území Královéhradeckého kraje se nachází její pramen, délka toku na území kraje: 110 km), Úpa (významný levostranný přítok Labe, její pramen se nachází v Krkonoších v nadmořské výšce 1420 m n. m., což je nejvýše položený říční pramen v ČR, délka toku: 78 km), Metuje (délka toku 78 km, na jejím toku je vybudováno vodní dílo Rozkoš), Stěnova (délka vodního toku na území ČR 20,5 km), Orlice, Divoká Orlice, Tichá Orlice (Orlice spolu se svými prameny Divokou a Tichou Orlicí má délku toku na území kraje 102 km), Bystřice (délka toku na území kraje 63 km) a Cidlina (délka toku na území kraje 60 km).

Obrázek 6: Hydrologické povodí na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: ÚAP KHK, 2017

1.2.8. Vodní toky

V říční síti je nejvýznamnějším tokem Labe, naše největší řeka. Labe pramení na severu kraje – na Labské louce v Krkonoších v nadmořské výšce 1384 m n. m., protéká Krkonošemi a Krkonošským podhůřím převážně v jižním a jihovýchodním směru. Jeho tok má zpočátku horský ráz s četnými kaskádami a vodopády. Od Jaroměře, kdy vstupuje na území České tabule, nabývá rázu nížinného toku. Region opouští v nadmořské výšce 220 m u Opatovic nad Labem, kde tvoří část hranice mezi okresy Hradec Králové a Pardubice. V Královéhradeckém kraji je jeho tok dlouhý 110 km, v České republice 370 km, celá řeka až po ústí do Severního moře měří 1154 km. Pod soutokem s Orlicí v Hradci Králové má Labe dlouhodobý průměrný průtok 45,6 m³/s.

Prvním významnějším přítokem horního Labe je z levé strany Úpa, která pramení rovněž v Krkonoších pod Studniční horou v nadmořské výšce 1432 m a ústí do Labe v Jaroměři ve výši 250 m n. m. Její povodí má plochu 512 km², tok je dlouhý 78,7 km. Úpa je převážně horským a podhorským tokem, z Krkonoš pokračuje do Krkonošského podhůří, kde protéká Podkrkonošskou pahorkatinu a Zvičinsko-kocleřovský hřbet a u České Skalice vtéká na území Úpsko-metujské tabule. Ta již je součástí České tabule, stejně jako Pardubická kotlina, v jejímž nejsevernějším výběžku řeka ústí. Průměrný dlouhodobý průtok u ústí Úpy činí 6,68 m³/s.

Dalším přítokem Labe opět z levé strany je Metuje, ústící do něj také v Jaroměři (248 m n. m.). Pramení v Adršpašskoteplických skalách u Hodkovic v nadmořské výšce 586 m. Její povodí má plochu 607,6 km², celý tok je dlouhý 77,2 km, průměrný průtok u ústí řeky činí 6,08 m³/s. Na horním toku Metuje protéká soutěskovitými údolími Adršpašsko-teplických skal, poté protíná Polickou a Náchodskou vrchovinu. Je to vodohospodářsky významný tok.

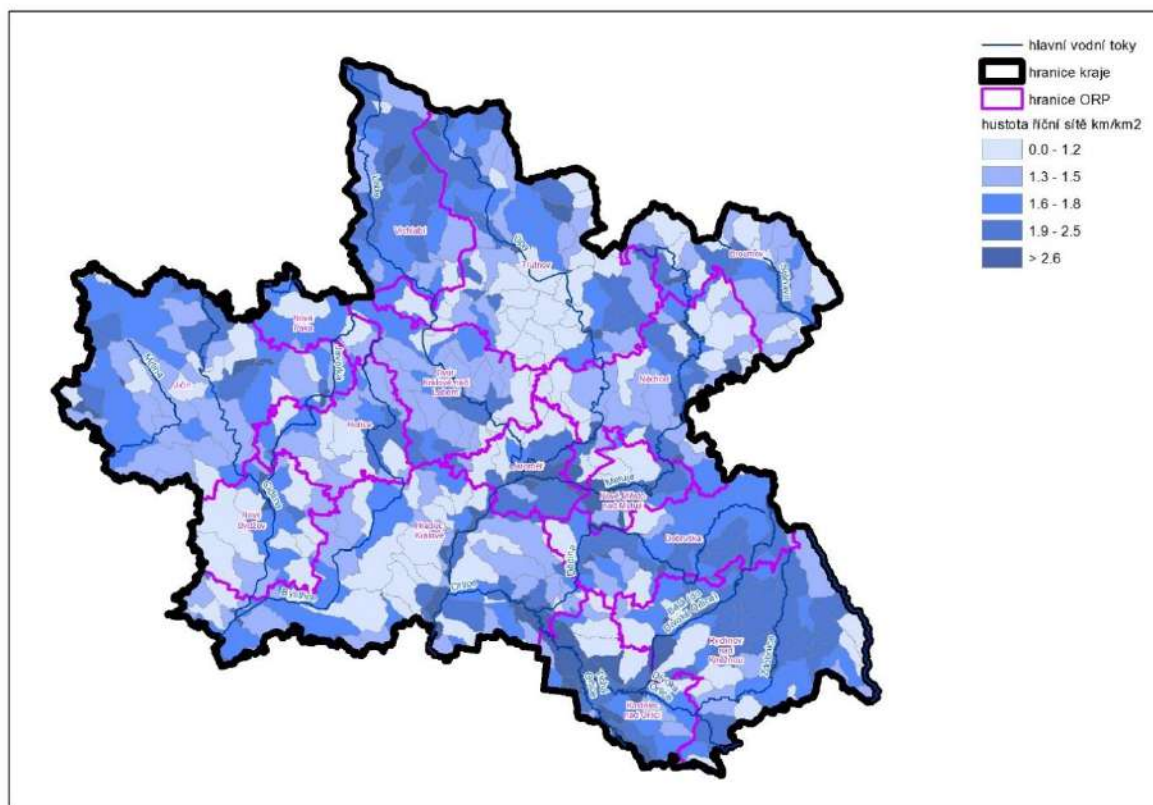
Nejvýznamnějším přítokem Labe je řeka Orlice, která ústí zleva do Labe v Hradci Králové v nadmořské výšce 227 m. Vzniká spojením řek Divoké a Tiché Orlice v blízkosti města Týniště nad Orlicí (247 m n. m.). Celé povodí Orlice i s jejími zdrojnicemi zaujímá plochu 2036,2 km², délka toku spojené Orlice od soutoku Divoké a Tiché je 35 km. Orlice tvoří rovinný tok v Třebechovické pánvi a v severovýchodní části pardubické kotliny. Průměrný dlouhodobý průtok v jejím ústí činí 21,8 m³/s. Jejím nejvýznamnějším přítokem je Dědina, ústící do ní z pravé strany v Třebechovicích pod Orebem.

Divoká Orlice je pravostrannou zdrojnicí Orlice, pramení v Polsku a přitéká na státní hranici u Trčkova v nadmořské výšce 695 m. Její tok je na území České republiky dlouhý asi 100 km, část středního toku již vede mimo území Hradeckého kraje. Celé její povodí zaujímá plochu 806,8 km², na území kraje se z něj rozkládají asi tři čtvrtiny. Divoká Orlice protéká Orlickými horami, poté protíná Žamberskou pahorkatinu a s Tichou Orlicí se spojuje v Třebechovické tabuli. Průměrný průtok nad soutokem s Tichou Orlicí má 11,7 m³/s. Jejími nejvýznamnějšími přítoky jsou řeky Zdobnice a Bělá, přivádějící do ní z pravé strany vodu z Orlických hor.

Tichá Orlice má na území kraje jen nejspodnější část svého toku v Třebechovické tabuli o délce 14 km. Celé její povodí má plochu 755,4 km², průměrný průtok u ústí toku je 7,4 m³/s.

Stěnava má svůj pramen v Polsku u Mieroszowa ve výšce 590 m n. m., naše území opouští u Otovic v 360 m n. m. a po tuto státní hranici má její povodí plochu 233,5 km². V profilu Otovice má Stěnava průměrný roční průtok 2,29 m³/s.

Obrázek 7: Hustota říční sítě na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Výzkumný ústav vodohospodářský (<http://www.dibavod.cz>),

1.2.9. Vodní plochy

VODNÍ NÁDRŽE

Většina nádrží plní při hospodaření s vodou různé účely. Nejvýznamnějšími jsou akumulace vod pro odběry, nadlepšování průtoků pod nádržemi, ochrana před povodněmi, rekreace, vodárenské účely a výroba elektrické energie. Vyvážení účelů a jejich mnohdy protichůdných požadavků řeší manipulační řady vodních děl, sestavené nad příslušnými povoleními k nakládání s vodami, jež specifikují pořadí důležitosti jednotlivých účelů.

Jako významné regulace odtoku byly identifikovány nádrže na základě absolutního kritéria, kdy celkový objem byl $> 1\,000\,000\text{ m}^3$. Při výběru uvedeného kritéria se vycházelo z vyhlášky č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci, konkrétně z § 10, který stanovuje rozsah ohlašovaných údajů a zahrnuje ohlašovací povinnost pro nádrže o celkovém objemu vyšším než uvedených $1\,000\,000\text{ m}^3$. V Královéhradeckém kraji se nachází celkem tři významné nádrže.

Na vodním toku Labe jsou dvě významné vodní nádrže. Ve Špindlerově Mlýně to je Labská přehrada se zděnou hrází vysokou 41,5 m a 153,5 m dlouhou, která zde byla postavena již v roce 1916. Je využívána pro ochranu před velkými vodami, nadlepšování průtoků i pro energetiku. U Dvora Králové byla v roce 1919 postavena nádrž Les Království, nyní využívaná pro hydroenergetiku, průmysl a ochranu před velkými vodami. Má zděnou hráz 41 m vysokou a 224 m dlouhou.

Na horním toku Metuje protéká soutěskovitými údolími Adršpašsko-teplických skal, poté protíná Polickou a Náchodskou vrchovinu. Je to vodohospodářsky významný tok. V jejím dolním povodí byla vybudována na potoce Rozkoš vodní nádrž Rozkoš, využívaná pro ochranu před velkými vodami, pro závlahy, pro nadlepšení průtoků i rekreaci. Je hrazena zemní sypanou hrází o výšce 26 m a 420 m dlouhou. Nádrž je poměrně plošně rozsáhlá, ale mělká (plocha 1001,3 ha, maximální hloubka 17 m). Pro zlepšení vodohospodářského využití nádrže byl vystavěn převod vody z Úpy.

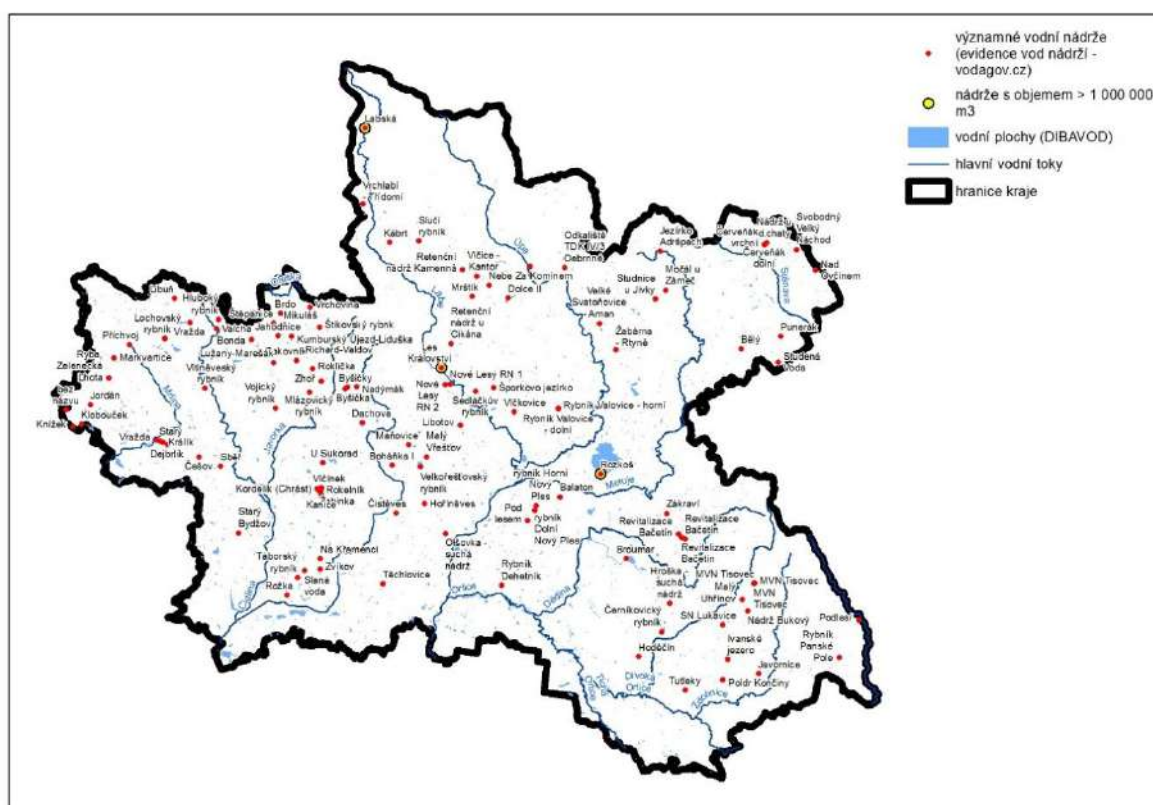
Tabulka 6: Základní parametry významných nádrží Královéhradeckého kraje

Název nádrže	Tok	Plocha povodí nádrže [km ²]	Celkový objem nádrže [mil. m ³]	Zásobní objem nádrže [mil. m ³]	Zatopená plocha [ha]	Účel nádrže
VD Labská	Labe	60,54	2,916	0,756	23,60	OERP
VD Les Království	Labe	531,80	7,261	1,421	36,78	OERP
VD Rozkoš	Rozkoš	415,37	76,154	45,180	1 001,25	OERP

Poznámka: účel nádrže: E - energetické využití, O - ochrana proti povodním, R - rekreační využití, P – zásobování průmyslu

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Obrázek 8: Významné vodní nádrže v Královéhradeckém kraji



Zdroj: Výzkumný ústav vodohospodářský (<http://www.dibavod.cz>), Informační systém VODA České republiky (<http://voda.gov.cz/portal/cz/>)

OSTATNÍ VODNÍ PLOCHY

Přírozené vodní nádrže se v kraji prakticky nevyskytují. Jejich nedostatek byl nahrazen nejprve budováním rybníků, později údolních přehradních nádrží. Rybníky byly v Královéhradeckém kraji budovány již od 14. asi do 16. století, ale v 18. a 19. století byly opět rušeny díky snahám o intenzivnější využití půdy. Největší množství jich zůstalo na Jičínsku (Jinolické), v povodí Dědiny (Broumar) a v Polabí. Další vodní nádrže vznikly v Polabí těžbou šterkopísků (Správcice).

Mezi významné subjekty provozující hospodářský chov ryb můžeme zařadit Rybářství Chlumec nad Cidlinou s obhospodařovanou plochou rybníků kolem 1700 ha a roční produkcí kolem 1000 t/rok, Rybářství Litomyšl s.r.o., které hospodaří na cca 220 rybnících s plochou kolem 1100 ha. Mezi dalšími je možno zmínit Rybníční hospodářství, s.r.o. - Lázně Bohdaneč s obhospodařovanou plochou 566 ha na 47 rybnících a roční produkcí cca 300 t/rok. Mezi další subjekty patří také Správa Kolowratského rybářství s plochou 330 ha.

REKREACE

Mezi rekreační užívání povrchových vod můžeme zařadit všechny činnosti, při kterých člověk při trávení volného času může ovlivňovat stav vod a jejich prostředí. Jedná se zejména o koupání a sportovní a rekreační plavbu. V případě koupání jsou myšleny hlavně oblasti povrchových vod využívaných ke koupání, mezi které patří koupací oblasti a přírodní koupaliště. Tyto oblasti jsou podle § 34 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, definovány jako povrchové vody využívané ke koupání osob pro vyhovující jakost vody, které obvykle používá ke koupání větší počet osob.

V Královéhradeckém kraji je evidováno 5 koupacích oblastí. Podrobnosti k jednotlivým koupacím oblastem a koupalištím ve volné přírodě jsou shrnuty v Tabulce 7.

Tabulka 7: Povrchové vody ke koupání (2012)

VÚ	Vodní tok	Název koupací oblasti	ID koupací oblasti	Obec	Kraj
HSL_1940	přítok Javornice	Oborský rybník - u veřejného tábořiště	KO520701	Libuň	Královéhradecký
HSL_1940	přítok Javornice	Oborský rybník - u RZ Eden	KO520702	Libuň	Královéhradecký
HSL_0405_J	Rovenský potok	VN Rozkoš - u autokempinku	KO520901	Česká Skalice	Královéhradecký
HSL_1410	přítok Bystřice	Dachova u Hořic	PK520451	Hořice	Královéhradecký
HSL_0840	Stříbrný potok	Stříbrný rybník	PK520551	Hradec Králové	Královéhradecký

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

SPORTOVNÍ RYBOLOV

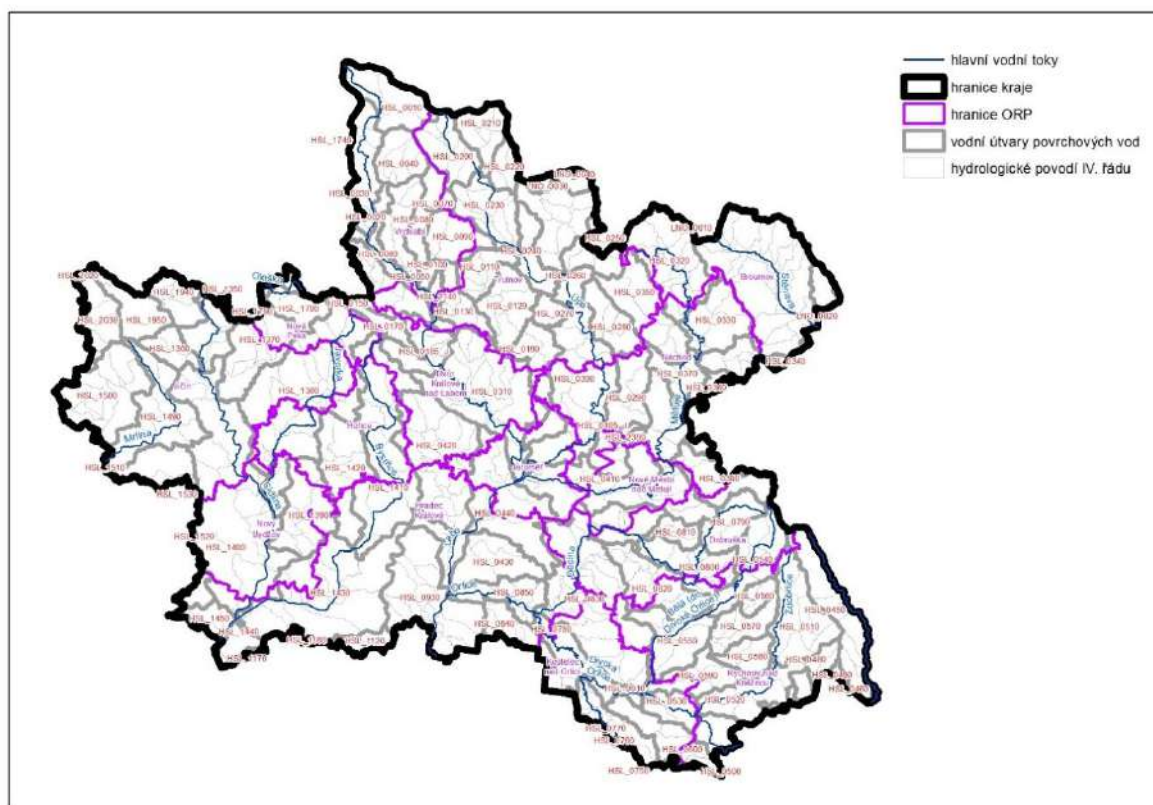
Sportovní rybolov způsobuje ovlivnění stavu především ve dvou aspektech - umělé vysazování ryb do povrchových vod a vlastní rybolov. Obě tyto aktivity ovlivňují jak druhovou skladbu, tak množství ryb v povrchových vodách. Hospodaření na pstruhových i mimopstruhových revírech převážně zaštiťuje Český rybářský svaz a jednotlivé územní svazy, které jsou jeho součástí.

1.2.10. Vodní zdroje

Zájmové území Královéhradeckého kraje spadá celkem do 104 útvarů povrchových vod stanovených správcem povodí Labe (Povodí Labe, státní podnik) viz. Obrázek 8. Hydrologických povodí IV. řádu je v zájmovém území 682.

Hydrologická povodí IV. řádu budou předmětem návrhové části předkládané studie.

Obrázek 8: Vymezené vodní útvary povrchových vod a povodí IV. řádu na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

OCHRANA A VYUŽITÍ VOD

Dne 11. července 2016 schválila vláda novelu nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu². V rámci novely došlo také k úpravě přílohy č. 1 obsahující seznam zranitelných oblastí dle Nitrátové směrnice³. Ještě v roce 2016 došlo nařízením vlády č. 251/2016 Sb., k malé úpravě rozsahu NZO (přizpůsobení aktuálním katastrálním hranicím). Do zranitelných oblastí v Královéhradeckého kraje spadá 392

² Novela má č. 235/2016 Sb.

³ Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů

katastrální území ze 961 k. ú. v Královéhradeckém kraji (41 %). Koncentrují se především v oblastech ORP Nový Bydžov, Dvůr Králové nad Labem, Jaroměř, Hradec Králové, Nové město nad Orlicí, Dobruška, Rychnov nad Kněžnou a Kostelec nad Orlicí. Jedná se o oblasti, jejichž vody jsou ohroženy vysokou koncentrací dusičnanů. Cílem Nitrátové směrnice je snížení znečištění vod způsobené dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházení dalšímu takovému znečištění.

K bezprostřední ochraně vodních zdrojů slouží ochranná pásma I. stupně, jejichž stanovování je dáno zákonem č. 254/2001 Sb. K ochraně vydatnosti a jakosti může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma II. stupně s uvedením zakázaných činností, návrhů technických opatření či doby omezení užívání pozemků a staveb v ochranném pásmu vodního zdroje. Zvýšenou pozornost by vodoprávní úřady měly věnovat právě katastrálním územím s ohrožením vod vysokou koncentrací dusičnanů a významnými zdroji pitné vody. Opatření k dosažení daného cíle z pozice územní studie krajiny budou předmětem návrhové části studie.

V tabulce 8 je uveden soupis všech významných odběratelů povrchové vody (nad 100 000 m³) za rok 2015.

Tabulka 8: Přehled nejvýznamnějších odběratelů povrchových vod na území Královéhradeckého kraje

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)
411031	ČEZ, a.s., OJ Elektrárny Poříčí – lokalita Poříčí	Trutnov	Úpa	1 717.03
411005	VAK Trutnov - Temný Důl	Horní Maršov	Úpa	1 650.71
411210	Úpravná vody Hradec Králové	Hradec Králové	Orlice	1 491.50
411033	Teplárna Dvůr Králové	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 129.01
411020	Papírny Hostinné	Hostinné	Labe	813.61
411002	Úpravná vody Herlíkovice	Strážné	Labe	650.06
411027	nkt cables k. s. Vrchlabí	Vrchlabí	Labe	382.92
411083	Teplárna Náchod	Náchod	Metuje	290.51
411134	ESAB Vamberk	Vamberk	Zdobnice	288.76
411324	Závlahy - ZEAS Podhorní Újezd	Holovousy	Javorka	194.80
411228	Závlaha - Zemědělské družstvo Všestary	Předměřice nad Labem	Velký labský náhon	177.04
411137	ŠKODA AUTO a.s. - závod Kvasiny	Solnice	Bělá (do Divoké Orlice)	160.23
411133	VODÁRNA Rokytice v O. h.	Říčky v Orlických horách	Anenský potok	152.97
411079	Platex Česká Skalice	Česká Skalice	Úpa	147.36
411030	Mileta Hořice-záv. Černý Důl	Černý Důl	Čistá	112.13
411017	KRPA Dehtochema Svoboda nad Úpou	Svoboda nad Úpou	Úpa	108.64
411085	Závlaha - NAHOŘANSKÁ a.s. Nahořany	Nahořany	Rozkoš	106.75
411101	Zasněžování - SKIAREÁL Špindlerův Mlýn (Medvědí)	Špindlerův Mlýn	Labe	104.25
411060	Zasněžování - SKIPARK Mladé Buky	Mladé Buky	Úpa	100.21

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

V tabulce 9 je uveden soupis všech významných odběratelů podzemní vody (nad 100 000 m³) za rok 2015.

Tabulka 9: Přehled nejvýznamnějších odběratelů podzemních vod na území Královéhradeckého kraje

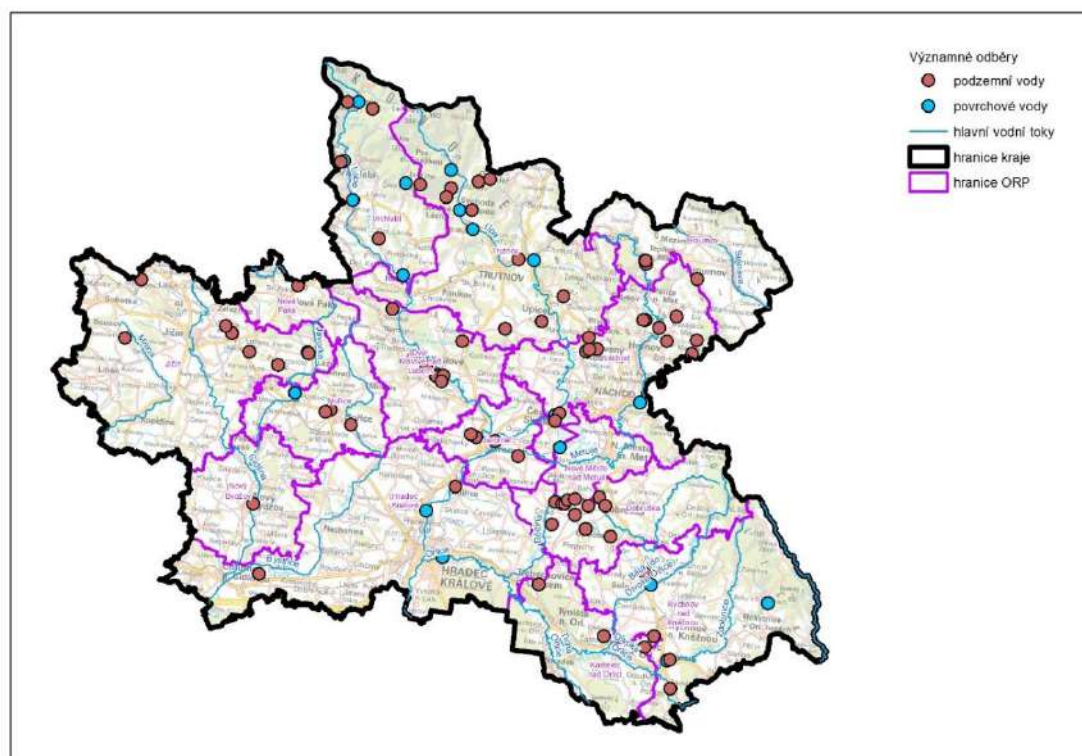
Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)	Původ odebírané vody
410010	SčVK Špindlerův Mlýn - Bedřichov (Medvědin)	Špindlerův Mlýn	Labe	1 084.91	mělká
410002	Městské VaK Vrchlabí - Vrchlabí, Žalý	Vrchlabí	Labe	1 076.69	neurčeno
410017	MěVaK Hostinné, Debrné - pro Hostinné	Mostek	Labe	1 045.54	neurčeno
410110	ZOO Dvůr Králové	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 037.28	hlubinná
410055	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HVA 1 "Teplárna "	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 035.08	hlubinná
410062	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HV 1 "Hrubá Luka"	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 031.79	hlubinná
410063	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HV 2 "Borka"	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 031.61	hlubinná
410137	MěVAK Jaroměř, úpravna J 7	Jaroměř	Labe	1 014.71	hlubinná
410151	VaK Náchod-Teplice n. M., VS-5	Teplice nad Metují	Metuje	68.32	hlubinná
410219	Pepsico Balená voda - Teplice n. Metují	Teplice nad Metují	Metuje	68.27	hlubinná
410136	VaK Náchod-Teplice VS-15	Teplice nad Metují	Metuje	68.20	hlubinná
410052	VaK Trutnov - Horní Maršov, prameniště Rychory	Horní Maršov	Úpa	63.52	mělká
410006	VaK Trutnov - Mladé Buky, Modré Kameny	Svoboda nad Úpou	Úpa	62.14	mělká
410282	OÚ Potštejn, vrt P1	Potštejn	Divoká Orlice	56.20	hlubinná
410186	Vak Náchod-Petrovice, NV 15 A	Velké Petrovice	Metuje	52.68	hlubinná
410558	Tyco Electronics EC Trutnov s.r.o.	Trutnov	Úpa	47.00	hlubinná
410466	VOS Jičín - Hořice-Březovice B2+B2a	Hořice	Bystřice	41.25	hlubinná
410350	Nový Bydžov, pram. 1	Nový Bydžov	Cidlina	40.98	mělká
410353	Chlumec, Třesice	Písek	Cidlina	28.78	neurčeno
410255	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Dobruška, Pulice	Dobruška	Dědina	24.59	hlubinná
410239	Litá, Lt 8 a	Pohoří	Dědina	20.28	hlubinná
410326	Obec Hajnice	Hajnice	Běluňka	20.00	hlubinná
410238	Litá, Lt 6	Pohoří	Dědina	18.81	hlubinná
410235	Litá, Lt 1	České Meziříčí	Dědina	16.23	hlubinná
410009	VaK Rtyně v Podkrkonoší - Brodka	Červený Kostelec	Olešnice	15.48	hlubinná
410283	Mlékárna Opočno	Opočno	Dědina	15.25	hlubinná
410170	VODA Červený Kostelec, Borek	Červený Kostelec	Olešnice	14.47	hlubinná
410509	VOS Jičín - Kopidlno-Batín	Markvartice	Libáňský potok	14.32	hlubinná
430521	Sklopísek Střeleč - důlní vody	Mladějov	Libuňka	13.56	hlubinná
410133	Česká Skalice - st. Pivovarská	Česká Skalice	Úpa	12.70	mělká
410145	VODA-Červený Kostelec, st.1+2	Červený Kostelec	Olešnice	12.63	hlubinná

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m³/rok)	Původ odebírané vody
410171	VODA Červený Kostelec, Větrník	Červený Kostelec	Olešnice	12.52	hlubinná
410478	VOS Jičín - Lužany, vrt V1a	Lužany	Lužanka	11.40	hlubinná
410259	Žap-Vak-Vodovod Opočno - Opočno, park	Opočno	Dědina	10.17	mělká
410156	VaK Náchod-Machov, Na Vápenkách	Machov	Židovka	7.81	mělká
410051	VaK Dvůr Králové - Kocbeře - Janská Studánka	Dvůr Králové nad Labem	Kocbeřský potok	7.62	mělká
410071	VaK Trutnov - Sejfy	Mladé Buky	Kalná (Sejfský potok)	6.63	mělká
410248	AQUA a.s. Rychnov n. K. - RK-1A, RK-1, RK-3	Rychnov nad Kněžnou	Kněžná	5.80	hlubinná
410484	VOS Jičín - Nová Paka VP2	Nová Paka	Rokytka	5.41	mělká
410028	MěVAK Hostinné Dolní Lánov	Dolní Lánov	Malé Labe	4.78	hlubinná
410260	AQUA Rychnov n. K. - Kostelec, Tutleky	Tutleky	Štědrý potok	4.63	hlubinná
410168	VaK Náchod - Křinice, artéska	Křinice	Křinický potok	4.54	hlubinná
410057	Technické služby Žacléř - prameniště Rýchory	Žacléř	Sněžný potok	4.51	mělká
410148	VaK Náchod-Dřevíč	Stárvov	Dřevíč	4.36	hlubinná
410477	VOS Jičín - Studeňany, S4	Radim	Trnávka	4.08	mělká
410244	Vamberk - Luka	Vamberk	Zdobnice	4.04	hlubinná
410475	VOS Jičín - Studeňany, S1	Dřevěnice	Trnávka	3.91	mělká
410496	VOS Jičín - Lázně Bělohrad - Černá louka	Lázně Bělohrad	Heřmanka	3.90	hlubinná
410181	VaK Náchod-Dřevíček	Stárvov	Dřevíč	3.88	hlubinná
410497	VOS Jičín - Lázně Bělohrad	Lázně Bělohrad	Heřmanka	3.87	hlubinná
410138	MěVAK Jaroměř, St. Ples J 1	Jaroměř	Jasenná	3.82	hlubinná
410060	VaK Trutnov - Janské Lázně, Zrcadlovy	Janské Lázně	Zrcadlový potok	3.33	mělká
410510	VOS Jičín - Hořice - Libonice HV1	Hořice	Chlumský potok	3.06	hlubinná
410279	Třebechovice, Bědovice	Týniště nad Orlicí	Alba	3.04	mělká
410467	VOS Jičín - Hořice - Libonice L-2	Hořice	Chlumský potok	3.01	hlubinná
410270	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Semechnice V3	Semechnice	Ohnišťovský potok	3.00	hlubinná
410154	VaK Náchod-Police n. M., VS-10 + NVS-10	Police nad Metují	Ledhujka	2.91	hlubinná
410131	MěVAK Jaroměř, Dolce J 6	Jaroměř	Jezbinský potok	2.78	hlubinná
410175	Česká Skalice, J9	Česká Skalice	Úpa	2.67	hlubinná
410474	VOS Jičín - Mlázovice	Mlázovice	Chotečský potok	2.67	hlubinná
410228	Státní lázně Janské Lázně	Janské Lázně	Jánský potok	2.40	hlubinná
410130	MěVAK Jaroměř, studna J-VS Velichovská	Jaroměř	Jezbinský potok	2.34	mělká
410004	SČVK Špindlerův Mlýn - Svatý Petr	Špindlerův Mlýn	Svatopetrský potok	2.31	mělká
410380	Danisco Smiřice	Smiřice	Mlýnský náhon ve Smiřicích	2.28	hlubinná

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)	Původ odebírané vody
410234	Litá, Lt 02	Mokré	Ohnišťovský potok	2.00	hlubinná
410245	AQUA Rychnov n. K. -Císařská studánka, Solnice	Solnice	Haťský potok	2.00	mělká
410240	Litá, Lt 3	Dobruška	Lita	1.80	hlubinná
410059	Obec Velké Svatoňovice	Velké Svatoňovice	Markoušovic ký potok	1.70	hlubinná
410013	MěVaK Úpice, Úpice- Mostolinka	Úpice	Radečka	1.44	neurčeno
410241	Litá, Lt 9 a	Dobruška	Halínský potok	1.43	hlubinná
410237	Litá, Lt 2	Pohoří	Lita	0.94	hlubinná
410277	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Častolovice HV-2 Paseky	Častolovice	Olešnický potok	0.50	hlubinná
410236	Litá, V 2	Bohuslavice	Lita	0.47	hlubinná
410180	VaK Náchod-Nížká Srbská,NV 12	Bezděkov nad Metují	Židovka	0.29	hlubinná
410147	VaK Náchod-Machov	Machov	Trnkava (Machovský potok)	0.04	hlubinná

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Obrázek 9: Významné odběry na území Královéhradeckého kraje (Objem odběrů > 100 000 m³/rok)



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Významné přebytky kvalitní pitné vody jsou zejména na Náchodsku (Polická křídová pánev) a Rychnovsku (Litá), které dotují potřeby Východočeské vodárenské soustavy. Nejhuře je zdroji zabezpečené území ORP Hradec Králové, které přebírá převážnou část potřebné pitné vody z Náchodska a Rychnovska. Úprava vody na Orlici v Hradci Králové je definována jako tzv. intervenční zdroj (90 l/s) udržovaný v pohotovosti pro případ krizových situací s provozem především v období letních měsíců. Rekonstrukce této úpravy vody probíhala od září 2012 a byla dokončena v květnu 2014, přičemž zahájila dodávky pitné vody do veřejné vodovodní sítě, přičemž na dodávkách pitné vody se podílí 40%. Zbylá část potřeby je zajišťována nadále z podzemních zdrojů Náchodska a Rychnovska. Jičínsko a Trutnovsko jsou kapacitou vodních zdrojů zcela soběstačné.

Nerovnoměrná potřeba zásobení vodou a likvidace odpadních vod je zpravidla v sezónních cyklech v důsledku vysoké návštěvnosti (kapacity pro desítky tisíc návštěvníků) velkých rekreačních center v Krkonoších: Pec pod Sněžkou, Špindlerův Mlýn, Malá Úpa, Strážné, Vrchlabí, Janské Lázně. V Orlických horách pak v Říčkách, Rokytnici nad Orlicí a Deštném. Převážně jde o rekreaci v zimním období. Pro letní období lze citovat nádrž Rozkoš, Jinolické rybníky a Velkovřešťovský rybník.

Královéhradecký kraj je vybaven vodovody v obcích a městech s mírně nižším procentem zásobovaných obyvatel než je průměr za celou ČR. Z porovnání procent zásobených obyvatel v jednotlivých územních celcích je zřejmé, že nižší úroveň zásobení z veřejných vodovodů v Královéhradeckém kraji padá na vrub Jičínska a částečně Královéhradecka. Co se týče připojení na kanalizační síť je situace nejméně příznivá v ORP Broumov, Dvůr Králové nad Labem a Rychnov nad Kněžnou.

1.3. KULTURNĚ HISTORICKÁ CHARAKTERISTIKA

Naše krajina je bezesporu krajinou kulturní. V §12 zákona o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.) se definuje krajinný ráz (který lze též vykládat jako charakter krajiny), jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti (odst. 1). Každou krajinu je tedy možno popsat pomocí přírodních, kulturních a historické charakteristiky. Neobyčejná rozmanitost přírodních a kulturních podmínek pak vytváří různorodé obrazy krajiny, přičemž pojmem „obraz“ vyjadřujeme vnější projev vnitřní struktury (např. krajina členitých pahorkatin, rybníčních pánví, údolí velkých řek nebo krajina s převažujícím pokryvem lesů, s intenzivním zemědělstvím v nížinách nebo s rozsáhlými plochami sadů, krajina více či méně urbanizovaných, dokonce urbánních či suburbánních nebo industrializovaných ev. postindustriálních území atd.). Důvody proměnlivosti charakteru krajiny tkví v přítomnosti a nepřítomnosti určitých znaků, v jejich vizuálním projevu, výraznosti a jedinečnosti, kombinaci a prostorových vztazích, a to jak znaků přírodní charakteristiky, tak znaků kulturní a historické charakteristiky. Pro účel studie, kterým je mimo jiné vymezení vlastních krajin a stanovení cílových charakteristik krajiny, je tedy analýza kulturních, historických a civilizačních znaků a hodnot nezbytným úkolem.

Kulturní a historická charakteristika je dána způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině zanechal, historická charakteristika je specifickou součástí kulturní charakteristiky a spočívá v souvislostech kulturních a přírodních charakteristik oblasti či místa; historická charakteristika je klíčová pro pochopení logiky vztahů mezi přírodními vlastnostmi krajiny, jejím využíváním vzhledem k jejich trvalé udržitelnosti; může nést stopy významných historických událostí.⁴

Že je kulturní a historická (civilizační) charakteristika krajiny stejně významná jako danosti přírodní, dokládá vedle zákona č. 114/1992 Sb. řada dalších dokumentů. Výbor pro světové kulturní dědictví definuje kulturní krajiny, mezi které lze zařadit prakticky celé území ČR, jako kombinovanou díla přírody a člověka, která jsou dokladem vývoje lidské společnosti a sídel v průběhu historie, pod vlivem fyzikálních omezení anebo příležitostí daných jejich přírodním prostředím a vlivem postupných společenských, ekonomických a kulturních vlivů, jak vnitřních, tak vnějších (La Petite Pierre, France, 24–26. October 1992). Tím se jasně přihlašuje k myšlence, že kulturní krajina je stejnou součástí světového kulturního bohatství jako jiná lidská díla. K tomuto základnímu rámci přistupuje Evropská úmluva o krajině (*European Landscape Convention*), která směřuje zejména k zachování a udržení význačných nebo charakteristických rysů krajiny, odůvodněných její dědičnou hodnotou, vyplývající z její přírodní konfigurace nebo z lidské činnosti. Ve své preambuli výslovně hovoří o krajině jako základní součásti evropského přírodního a kulturního dědictví přispívajícího k upevnění evropské identity (EÚoK publikována pod č. 13/2005 Sb. m. s., dnes je možno se opřít o nové znění českého překladu Evropské úmluvy o krajině vydaného Sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 12/2017 Sb. m.s.). Na úrovni evropských orgánů a institucí se tedy již řadu let prosazuje tendence spojovat vztah ke kulturnímu dědictví se vztahem k dědictví přírodnímu a právě téma kulturní krajiny se mnohdy stalo výmluvným spojníkem ve dříve

⁴ VOREL, Ivan et al. (2004). Metodický postup. Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: Naděžda Skleníčková. ISBN 80-903206-3-5.

oddělených sférách památkové péče a ochrany přírody.⁵ Prozaicky vztah přírodních a kulturní (historických, civilizačních) charakteristik krajiny vyjadřuje Kovář, který přirovnává krajinu, která bývá vnímána jako vizuálně lákavá a zároveň prosperující, k „manželství“ přírody a kultury.⁶

Zásahy do krajiny, její „zabydlování“ a její následná záměrná kultivace jsou spojeny s přítomností člověka na našem území již od pravěku, zejména od neolitu (stále častěji se však hovoří o vlivu člověka na krajinu už v mezolitu), kdy na místo sběračů a lovců nastupují zemědělci, neboť právě zemědělství se stalo až do konce 18. století rozhodující krajinotvornou činností.⁷ Harmonická kulturní krajina je ve své podstatě z větší části nezáměrným produktem života agrární společnosti, spojeným s technologickou zkušeností tradičního zemědělství.⁸ Je nutné zdůraznit, že i to, co dnes vnímáme jako „přírodu“, není již po staletí původní krajinou, přičemž nejvýraznější antropogenní změnou v plošném měřítku je přeměna vegetačního pokryvu krajiny.⁹

V krajině jsou dodnes patrné výsledky jejího vědomého a cíleného organizování. Rozdílné přírodní podmínky, různé archeologické kultury, které se na našem území střídaly, odlišné vnější vlivy i postupnost a nerovnoměrnost osidlování našeho území začaly již v nejstarším období lidských dějin vytvářet rozdíly mezi jednotlivými regiony našeho území. Další tisíciletý vývoj našich zemí zanechal v souvislosti s dobovou kulturou v krajině množství stop, dochovaných krajinných struktur, které dodnes dotváří kulturní a historickou charakteristiku krajiny a jedinečnost jednotlivých regionů našeho území odlišných rozdílnou ekonomickou orientací a dynamikou, sociální strukturou, lidnatostí a tempem růstu obyvatelstva. Jsou to stopy kulturního a historického vývoje, které hovoří o stavu a vyspělosti společnosti, kulturních tradicích, úrovni vzdělání, vývoji umění, filozofie a celkového pohledu na svět, o hospodářském a technologickém pokroku, v neposlední řadě pak o emocionálním vztahu ke krajině a vnímání její krásy. Nezanedbatelný je i vliv významných osobností a jednorázových politických událostí a rozhodnutí. Tyto jevy, stopy kulturního vývoje a kultivace krajiny, můžeme nazvat znaky kulturní a historické charakteristiky krajiny, které je možno klasifikovat a třídit (terminologie vychází z Metodického postupu VOREL et al. 2004).¹⁰ Všechny tyto skutečnosti jsou významné pro ráz krajiny, neboť rázovitost a charakter krajiny, vyjádřené především působivostí vizuální scény, se skrývá též ve vlastnostech nehmotných, v kulturních a historických hodnotách a v symbolických významech.

⁵ MATOUŠKOVÁ, Anna (2000). *Historická zeleň a rozhledny – součást kulturního dědictví města Berouna*. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP, s. 52-62. ISBN 80-7212-134-0

⁶ KOVÁŘ, Pavel (2000). *Přirozená obnova nepřirozených krajin*. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, s. 134-141. ISBN 80-7212-134-0

⁷ LÖW, Jiří – MÍCHAL, Igor (2003). *Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce*. ISBN 80-86386-27-9

⁸ DEJMAL, Ivan (2000). *Co s evropskou kulturní krajinou na konci dvacátého století?* In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, s. 13-16. ISBN 80-7212-134-0

⁹ KMÍNEK, Petr (2000). *Člověk v krajině – krajina v člověku*. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, 79-84. ISBN 80-7212-134-0

¹⁰ VOREL, Ivan et al. (2004). *Metodický postup. Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Praha: Naděžda Skleničková. ISBN 80-903206-3-5.

Kulturní krajina představuje jakýsi „otisk“ či „soubor otisků“ kultury, která jí obývá, které se vzájemně doplňují, překrývají, stírají či podporují.¹¹ Výstižně to vyjadřuje přirovnání britského historika Frederica Williama Maitlanda (1850-1906), který označuje krajinu „kouzelným palimpsestem“. Přirovnává tak krajinu ke středověkému pergamenovému rukopisu, jehož stránky byly nejdříve popsány, pak po určitém čase vymazány a znovu opatřeny novými zápisy. Kulturní krajina je tedy chápána jako mnohokrát popisovaná a přepisovaná stránka historie lidského rodu.¹²

1.3.1 Stručný vývoj krajiny královéhradeckého kraje¹³

Královéhradecko bylo již od pravěku důležitou sídelní oblastí, v níž se postupně vystřídali příslušníci různých pravěkých kultur, jejichž sídla se koncentrovala v povodí Labe a ostatních říčních toků. Rozsáhlé roviny křídové tabule Polabí silně kontrastují s nejvyšším pohořím Čech, Krkonošemi, a nižšími Orlickými horami. Oblast je protkaná říčkami a řekami povodí Labe, které jsou na jaře vydatně syceny vodou z horských pokrývek. Přesně na takových místech se setkáváme s ideálními podmínkami pro využívání půdy k zemědělským účelům. Charakter střeoevropské krajiny tedy vedl k tomu, že neolitické zemědělství se do Čech šířilo od jihovýchodu právě východočeskou oblastí do Polabí. První osady na Královéhradecku vznikaly na jihu regionu v prostředí tvrdých luhů s porosty dubu a jilmu. Po celá staletí sídlili lidé na pravém břehu Labe mezi Jaroměří a Hradcem Králové. Postupně přibývaly osady a vznikala hradiště (Hradec Králové, Veliš u Jičína, kúlové osady v mokřinách Libišabny ad.). Stabilní osídlení se v této době objevuje i ve specifické oblasti Českého ráje, v jeskyních a pod převisy skalních měst. Nejvýraznějším pravěkým obdobím na území kraje je pak doba železná, kdy se osídlená oblast rozšířila k jihu až na Chrudimsko. Z období pravěku se v krajině dochovala řada stop, z doby bronzové např. Jeřické mohylové pohřebiště či hradiště Kal u Pecky, z doby železné Hradiště Valy u Česova, hradiště Hůra u Konecchlumí ad.

Od 10. století zaujímal zdejší kraj významnou roli při formování českého státu. Když roku 995 došlo ke sjednocení českých kmenů pod vládou Přemyslovců, stal se Hradec správním střediskem rozsáhlého území severovýchodních Čech po obou stranách Labe podle jeho toku od Dvora Králové až k Pardubicím. Raně středověká osídlená oblast expandovala do dalších poloh, tvořilo ji vedle Královéhradecka Jičínsko včetně Českého ráje a jižní okraje okresů Náchod a Rychnov nad Kněžnou, zatímco okrajová území regionu pokrývaly souvislé lesy. O sto let později byl Hradec sídlem kastelánů, církevním správním centrem a jeden čas bylo Hradecko i knížecím údělem. Na této tradici pak byl koncem 13. století zformován Královéhradecký kraj. Jeho význam byl v této době posílen vznikem opevněných královských měst (Hradec Králové, Jaroměř, Dvůr Králové nad Labem, Trutnov, Nový Bydžov), která se na

¹¹ HÁJEK, Pavel (2003). *Česká krajina a baroko*. Praha: Malá Skála. ISBN 80-902777-6-4

¹² NĚMEC, Jan – POJER, František [eds.] (2007). *Krajina v České republice*. Praha: Consult. ISBN 80-903482-3-8

¹³ Zpracováno dle: *Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje*. Příloha č. 5 Vývoj krajiny regionu severovýchodních Čech (Ing. Šindlar a kol., 2003); <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/kraj-volene-organy/kralovehradecky-kraj/historie/strucne-dejiny-kralovehradeckeho-kraje-35/>

počátku 14. století stala věnnými městy českých královen. Pro kulturní a hospodářský rozvoj kraje byl důležitý vznik řady klášterů, z nichž největší věhlas získal benediktinský klášter v Broumově.

Krajem procházela tzv. Polská či Kladská stezka, důležitá obchodní cesta spojující Prahu se Slezskem a Polskem. Zdejší spojení Čech s Kladskem a polskými rovinami bylo téměř rovnocenné trase pronikající od polských nížin Moravskou bránou na Moravu. Významnou byla i Orlickoromžská stezka, proplétající se kolem toku Romže na Hané a Orlice na Královéhradecku. V nižších polohách byla při stezce postavena slovanská hradiště (Ostroměř u Jičína). Ze 13. století jsou také zmínky o těžbě zlata v Krkonoších, kde se důlní činnost rozvíjela zejména v 15. a 16. století. Také v Orlických horách byly od 15. století káceny lesy pro potřebu dolů, v 16. a 17. století pro rozvoj místních skláren, pil a hutí. Začalo se rozvíjet tzv. budní hospodářství, které v 17. století výrazně snížilo horní hranici lesa.

V 15. století se Hradecko stalo významným centrem husitské revoluce a v letech 1423 -1424 zde našel působiště vojevůdce Jan Žižka. Po skončení husitských válek hrálo Hradecko významnou roli jako součást svazku východočeských krajů a hradecký kraj (*Circulus Reginohradecensis*) jako správní celek existoval až do konce krajského zřízení v letech 1860 -1862. V čele kraje stáli dva hejtmani jako reprezentanti panského stavu a nižší šlechty, od roku 1751 spravoval kraj již pouze jeden hejtman, ale jako představitel státu.

Na hospodářském a kulturním vzestupu kraje v 16. století měla podíl rychle rostoucí poddanská města (Náchod, Rychnov nad Kněžnou, Broumov, Jičín, Vrchlabí, Hostinné a další), stejně jako rozvoj hospodaření velkostatků na panstvích pánů z Poděbrad, z Pernštejna, Smiřických a Trčků z Lípy. Hlavně na Novobydžovsku a Chlumecku se budují kanály a rybníky. Období renesance, většinou doba hospodářské prosperity, se do podoby krajiny zapsalo budováním městských a zámeckých sídel, mnohdy přestavbou hradů a tvrzí. Během následujícího období baroka se objevily první snahy o rozsáhlé krajinářské úpravy. Krátké, ale významné bylo působení Albrechta z Valdštejna v Jičíně během třicetileté války. Velkoplošné úpravy se prováděly i na jiných panstvích (Opočno, Kuks). Toto období se projevilo i v lidové architektuře a stavitelství a v nižších a středních polohách dotvořilo typický charakter harmonické kulturní krajiny s dominantami věží barokních kostelů. Po třicetileté válce se Hradec Králové stal význačným centrem protireformace. V roce 1636 zde byla založena jezuitská kolej a v roce 1664 římskokatolické biskupství. Přesto se i po završení rekatolizace udrželi v bývalém "husitském" kraji tajní evangelíci po celé 18. století.

Zvyšování robotních povinností a celkový útisk poddaného lidu vedl k řadě selských povstání a posléze k velkému povstání v roce 1775, jehož kruté potlačení dodnes připomíná rčení „dopadl jak sedláci u Chlumce“. K hospodářskému pokroku vedl kromě některých reforem i vznik manufaktur. Potštejnská plátenická manufaktura a Trutnovská obchodní společnost se prosadily i za hranicemi Čech. Hospodářský obraz kraje tehdy doplňovala těžba železných a dalších rud včetně stříbra v Krkonoších nebo sklářská výroba v Orlických horách. Od 18. století se rozvíjela těžba černého uhlí v okolí Žacléře a Jestřebích hor.

V polovině 18. století bylo od habsburské monarchie odtrženo Kladsko a většina Slezska a hradecký kraj se rázem stal příhraniční oblastí státu. Projevilo se to kromě jiného zásadní přestavbou Hradce Králové na moderní pevnost, kterou záhy doplnila výstavba zcela nové pevnosti Josefova. V důsledku toho se kraj stal i hlavním bojištěm války prusko-rakouské

v roce 1866. Na přelomu 18. a 19. století se Hradecko stalo po Praze druhým významným centrem českého národního obrození. Osvětová činnost družin vlastenecké inteligence a různých spolků, významné tiskárny, rozvoj školství a působení divadel v Hradci Králové a v některých dalších místech kraje se staly ohnisky jeho kulturního rozvoje.

Od poloviny 19. století celý doposud agrární profil Hradecka měnila průmyslová revoluce. V 19. století se díky ochranným opatřením zvyšuje výměra lesů a mimolesní zeleně, naopak z krajiny ubývají rybníky, které jsou měněny na ornou půdu (Chlumecká rybníční soustava). V průběhu 19. století vznikla řada cukrovarů (řada bývalých rybníků je změněna na pole cukrové řepy), textilních a později i strojírenských továren. Již v roce 1857 proťala kraj jedna z nejstarších železničních tratí v Čechách. Většina měst se začala rozrůstat a nebývale se zvětšil počet jejich obyvatel. Hradec Králové postupně rostl v průmyslové centrum a počátkem 20. století zahájil pozoruhodnou přestavbu v moderní město. Realizací architektonických a urbanistických návrhů J. Gočára si Hradec Králové získal název "salón republiky". Ohrožení Československé republiky vyvolalo v letech 1935 – 1938 výstavbu pohraničního opevnění, které je dodnes symbolem odhodlání bránit se proti nacismu. Táhne se celým severovýchodním okrajem kraje od Krkonoš přes Jestřebí k Orlickým horám.

Odsun německého obyvatelstva po roce 1945 znamenal násilný zásah do života a hospodářského rozvoje příhraničních oblastí. Zanikla řada samot či osad, případně se původní chalupy staly rekreačními objekty. Významné plochy polností se staly jen extenzivně využívanými loukami a pastvinami, vzrostlo zamokření někdejších luk a výrazně se zvýšil podíl lesa (náletovými dřevinami či monokulturními výsadbami smrku). Stejně neblaze poznamenala po roce 1948 charakter celého kraje likvidace svobodného podnikání. Systém komunistického plánování pak vedl ke stírání různorodosti jednotlivých okresů, která je pro Královéhradecký kraj tak typická. S extrémním scelováním pozemků a přechodem na velkoplošné hospodaření mizel obraz členité kulturní krajiny. Došlo k úbytku nelesní zeleně, k regulaci a zatrubňování vodních toků a celkovému velkoplošnému vysoušení krajiny.

V roce 1949 se Hradec Králové stal opět oficiálním sídlem kraje a v letech 1960 - 1990 byl centrem celého Východočeského kraje. Vznik Královéhradeckého kraje po obnově krajského zřízení v roce 2000 navazuje na tisíciletý vývoj správního uspořádání českého státu.

1.3.2 Významná města – těžiště historické sídelní struktury

Za jev zásadní pro popis krajinné struktury a jako významný znak kulturní a historické charakteristiky lze považovat **charakter sídelní struktury**. Královéhradecký kraj je z tohoto hlediska velmi rozmanitý, a to především v souvislosti s přírodními podmínkami (nejenom). Zatímco nejnižší polohy (Polabí, dolní Pojizeří) náleží ke staré sídelní oblasti, osídlené kontinuálně již od neolitu, jsou v rámci kraje vymezeny oblasti vrcholně i pozdně středověké kolonizace, i oblasti kolonizace novověké (Krkonoše, Orlické hory). Nejvýhodnější polohu má z hlediska komplexního rozvojového potenciálu oblast od Královéhradecka až po Náchodsko. Spíše periferní polohu má zejména Žacléřsko, Broumovsko a východní oblast Rychnovska. V kraji je 455 samostatných obcí, z nichž 48 má statut města. Na území kraje se nachází jedno město s necelými 100 000 obyvateli (Hradec Králové), další 2 města nad 20 000 obyvatel

(Trutnov a Náchod) a 6 měst, které mají mezi 10 000 a 20 000 obyvateli (Jičín, Dvůr Králové nad Labem, Rychnov nad Kněžnou, Jaroměř, Vrchlabí a Nové Město nad Metují).¹⁴

Tabulka 10: Města na území Královéhradeckého kraje (stav k 31.12.2016)

Název města	První písemná zmínka	Nadmořská výška (m n. m.)	Výměra (ha)	Počet obyvatel celkem	Hustota obyvatelnosti a km ²
BOROHRÁDEK	1342	258	1 398	2 079	151
BROUMOV	1256	395	2 226	7 586	346
ČERVENÝ KOSTELEČ	1362	414	2 407	8 355	351
ČESKÁ SKALICE	1238	284	1 736	5 049	293
DOBRUŠKA	1312	287	3 444	6 791	200
DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM	1270	298	3 585	15 839	445
HOŘICE	1143	311	2 144	8 601	402
HOSTINNÉ	1270	351	807	4 435	563
HRADEC KRÁLOVÉ	1073	235	10 569	92 929	878
HRONOV	1359	364	2 204	6 112	280
CHLUMEC NAD CIDLINOU	1235	223	2 144	5 381	252
JANSKÉ LÁZNĚ	1552	519	1 373	717	54
JAROMĚŘ	1126	254	2 395	12 442	521
JIČÍN	1293	287	2 495	16 448	656
KOPIDLNO	1322	219	2 913	2 150	73
KOSTELEČ NAD ORLICÍ	1303	273	2 620	6 187	236
LÁZNĚ BĚLOHRAD	1557	291	2 839	3 716	132
LIBÁŇ	1340	238	1 967	1 715	88
MEZIMĚSTÍ	1408	432	2 572	2 456	98
MILETÍN	1241	334	893	902	98
NÁCHOD	1254	346	3 334	20 148	612
NECHANICE	1228	239	2 799	2 317	81
NOVÁ PAKA	1357	427	2 868	9 165	321
NOVÉ MĚSTO NAD METUJÍ	1501	332	2 313	9 517	416
NOVÝ BYDŽOV	1305	232	3 528	7 043	200
OPOČNO	1068	292	1 401	3 128	224
PEC POD SNĚŽKOU	1790	769	5 210	635	12
PILNÍKOV	1357	358	1 699	1 246	71
POLICE NAD METUJÍ	1213	441	2 440	4 123	172

¹⁴ Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014 – 2020. Příloha 1: Profil Královéhradeckého kraje. Dostupné na: http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/rozvoj-2014-2020/Priloha-1_Profil-kraje.pdf

Název města	První písemná zmínka	Nadmořská výška (m n. m.)	Výměra (ha)	Počet obyvatel celkem	Hustota obyvatel a km ²
ROKYTNICE V ORLICKÝCH HORÁCH	1318	580	4 020	2 047	52
RTYNĚ V PODKRKONOŠÍ	1367	405	1 389	2 992	217
RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	1258	320	3 498	11 040	320
SMIŘICE	1380	240	1 068	2 847	269
SOBOTKA	1287	305	1 933	2 399	126
SOLNICE	1321	332	1 266	2 211	174
STÁRKOV	1250	441	1 653	633	38
SVOBODA NAD ÚPOU	1553	516	775	2 100	269
ŠPINDLERŮV MLÝN	1676	718	7 693	1 125	15
TEPLICE NAD METUJÍ	1834	463	5 605	1 668	30
TRUTNOV	1260	414	10 332	30 680	299
TŘEBECHOVICE POD OREBEM	1358	243	2 101	5 750	275
TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ	1361	253	5 246	6 174	119
ÚPICE	1359	352	1 530	5 694	373
VAMBERK	1341	320	2 103	4 595	218
VRCHLABÍ	1359	477	2 766	12 502	456
VYSOKÉ VESELÍ	1323	254	934	862	98
ŽACLÉŘ	1334	612	2 182	3 207	150
ŽELEZNICE	1320	321	1 309	1 270	97

Zdroj: ČSÚ¹⁵

Podle prvních písemných zmínek, které ovšem neznamenají rok založení či vzniku, jsou nejstaršími městy Hradec Králové (1073) a Opocno (1068), z 12. století jsou doložené zmínky o Hořicích (1143) a Jaroměři (1126). Písemné zmínky o většině měst pak pochází z 13. a 14. století, u horských a podhorských měst i později (Janské Lázně 1552, Svoboda nad Úpou 1553, Lázně Bělohrad 1557, Špindlerův Mlýn 1676, Pec pod Sněžkou 1790). Z hlediska půdorysu zcela převažují města středověká ortogonální, případně s ulicovým náměstím (Teplice nad Metují, Vrchlabí, Kostelec nad Orlicí, Lázně Bělohrad) nebo vidlicovým náměstím (Hradec Králové, Svoboda nad Úpou, Chlumeck nad Cidlinou, Žacléř) či nevyhraněná (Kopidlno, Libáň, Úpice, Týniště nad Orlicí ad.). Mnohá z měst Královéhradeckého kraje jsou pro své architektonické a urbanistické hodnoty chráněná jako městské památkové rezervace (Hradec Králové, Josefov, Nové Město nad Metují, Jičín) a městské památkové zóny (část Hradce Králové, Nový Bydžov, Pecka, Sobotka, Železnice, Broumov, Jaroměř, Náchod, Police nad Metují, Stárvov, Dobruška, Opocno, Rokytnice v Orlických Horách, Rychnov nad Kněžnou, Dvůr Králové nad Labem, Hostinné, Pílníkov, Trutnov, Vrchlabí, Žacléř).

¹⁵ <https://www.czso.cz/csu/czso/obce-kralovehradecka-2016>

¹⁶ <https://www.czso.cz/csu/czso/obce-kralovehradecka-2016>

Řada měst je vázána na staré stezky – Orlickoromžskou (Jičín, Hradec Králové) či Polskou (Chlumec nad Cidlinou, Hradec Králové, Jaroměř, Česká Skalice, Náchod) – a tradičně na vodní toky – Labe (Vrchlabí, Hostinné, Dvůr Králové nad Labem, Jaroměř, Smiřice, Hradec Králové), Cidlinu (Jičín, Nový Bydžov, Chlumec nad Cidlinou), Úpu (Svoboda nad Úpou, Trutnov, Úpice, Česká Skalice, Jaroměř), Metuji (Teplice nad Metují, Hronov, Náchod, Nové Město nad Metují, Jaroměř), Orlici (Kostelec nad Orlicí, Týniště nad Orlicí, Třebechovice pod Orebem, Hradec Králové, na Tiché Orlici Borohráček) ad.

Největším a nejvýznamnějším městem s výrazným panoramatem je krajské město **Hradec Králové**. Leží na soutoku Labe s Orlicí. Pro své příhodné přírodní podmínky bylo území Hradce osídleno již v dobách prehistorických. Jedno z nejstarších českých měst vzniklo na starším hradišti, v urbanisticky významné poloze. Vrcholně středověké město lokované na poč. 13. století na návrší se starším osídlením bývalo věnným městem českých královen. Z té doby se dochovala významná cihlová architektura hradu, opevnění a kostela sv. Ducha. V okolí historického centra je vymezena památková rezervace, která zahrnuje nejhodnotnější část novodobé městské zástavby, kontinuálně urbanisticky kvalitně řešené od roku 1874 s vrcholem v Gočárově plánu a zastavěné řadou kvalitních objektů (Muzeum – J. Kotěra, areál škol a sbor kněze Ambrože – J. Gočár ad.). Hradec Králové je dnes součástí hradecko - pardubické aglomerace. Stotisícové město výrazně ovlivňuje i svou suburbánní oblast. V rámci analýzy dochovanosti historické krajinné struktury je Hradec s okolím zařazen do zóny „D“, krajiny s přeměněnou krajinnou strukturou, která zasahuje až k Vysoké nad Labem, k Lochenici a na východě až k Třebechovicím pod Orebem a Týništi nad Orlicí.

Druhým největším městem Královéhradeckého kraje je **Trutnov**. Leží v Krkonošském podhůří na řece Úpě. Centrum středověkého hradebního města slezského typu se souborem městských domů se středověkými kořeny, převážně v podobě z 2. pol. 19. století a s významnými solitéry z 1. pol. 20. století, je prohlášeno památkovou zónou. Trutnov spolu se Svobodou nad Úpou a Janskými Lázněmi vytváří dlouhý pás urbanizovaného území v údolí řeky Úpy, který byl v rámci analýzy dochovanosti historické krajinné struktury též zařazen do kategorie „D“.

Třetím největším městem je **Náchod**. Centrum středověkého lokačního hradebního města pod hradem v urbanisticky i krajinně dominantní podobě s převažující zástavbou konce 19. a z 20. století je prohlášeno památkovou zónou. Město a hrad vznikly na strategickém místě, kde se zemská stezka zužuje do průsmyku zvaného Branka. Pás urbanizovaného území od Náchoda přes Hronov a Červený Kostelec až k Úpici byl v rámci analýzy dochovanosti historické krajinné struktury též zařazen do kategorie „D“.

Nad 10 tisíc obyvatel mají ještě města Jičín, Dvůr Králové nad Labem, Rychnov nad Kněžnou, Jaroměř, Vrchlabí a Nové Město nad Metují. Jedná se o historická středověká města s urbanistickými a architektonickými hodnotami.

Jičín je památkovou rezervací. Městská lokace z počátku 14. století byla výrazně proměněna v 1. třetině 17. století za Albrechta z Valdštejna. Město s okolím je významným dokladem krajinářských, urbanistických a architektonických zásahů v období nejranějšího baroka. Je proto v rámci analýzy dochovanosti historické krajinné struktury zařazen do kategorie „B1“, s historicky významnou kulturní krajinou. Pro množství historických památek, od gotických až po prvorepublikové, stejně tak pro polohu v Českém ráji je Jičín turisticky vyhledávaným místem a bývá považován za jedno z nejkrásnějších měst ČR.

Památkovou rezervací je také pozdní bastionová pevnost **Josefov**, vystavěná u soutoku Labe a Úpy podle francouzských opevňovacích zásad s unikátním celkem klasicistní měšťanské výstavby, která je součástí **Jaroměře**. Samo středověké město Jaroměř na extrémně úzké dlouhé ostrožně s dominantou chrámu sv. Mikuláše a hodnotným souborem měšťanských domů, na konci 19. století rozšířené na tzv. Ostrov a Na Ptákách, s kvalitními veřejnými objekty (školy, kostel, poliklinika, park), je prohlášeno památkovou zónou. Památkovou rezervací je také **Nové Město nad Metují** s hodnotným panoramatem. Jedná se o poměrně pozdní městské založení z r. 1501 na místě pravěkého hradiště s jednoduchým opevněním a po požáru z r. 1526 s jednotnou výstavbou předních částí domů s atikovými štíty. Součástí města je i zámek, původně hrad. Památkovými zónami jsou i zbývající města nad 10 tisíc obyvatel. **Vrchlabí** je horské městečko s areály zámku a augustiniánského kláštera, které vzniklo povýšením z části staré lánové vsi r. 1533. Zástavba se odvíjí od údolní komunikace, podél břehů Labe se rozvinulo volnější osídlení. Cenný je zde soubor štítových, původně přízemních roubených a poloroubených domů s podsíněmi. Město bývá nazýváno jako Vstupní brána Krkonoš. Památkovou zónou je i **Dvůr Králové nad Labem**. Vrcholně středověké opevněné lokační město na jižním svahu Podkrkonošského podhůří na horním toku Labe vzniklo při románském dvorci. Město se souborem staveb od gotiky po 1. pol. 20. století s cennými veřejnými stavbami na obvodu historického jádra je dokladem středověkého urbanismu s mladší architekturou. Podobně je památkovou zónou i **Rychnov nad Kněžnou**. Středověké lokační město založené v průběhu kolonizace podhůří Orlických hor, s rozsáhlým areálem barokního zámku a drobnou podměstskou zástavbou lidového a vernakulárního charakteru, obsahuje i plánovitě založené domky pro řemeslníky. Rychnov nad Kněžnou je součástí aglomerace táhnoucí se od Častolovic přes Kostelec nad Orlicí a Vamberk až k Solnici. Urbanizovaná pás území byl v rámci analýzy dochovanosti historické krajinné struktury též zařazen do kategorie „D“.

1.3.3 Významné segmenty historické kulturní krajiny

Na území Královéhradeckého kraje se nachází řada segmentů historické krajiny, které jsou dosud natolik zachované, že představují určitou hodnotu. Následuje výčet vybraných specifických území a jevů, které byly zohledněny při vymezování specifických krajín Královéhradeckého kraje (tj. v měřítku kraje 1:100.000).

Území chráněná přednostně pro kulturní hodnoty krajiny, to znamená, že nemusejí nezbytně mít výjimečnou přírodní nebo ekologickou kvalitu, jsou krajinné památkové zóny. V Královéhradeckém kraji je vymezena jediná **krajinná památková zóna – Bojiště bitvy u Hradce Králové**. Krajinná památková zóna zahrnuje území rozhodující bitvy války z r. 1866, třetí nejkrvavější v 19. století na světě. V území se staršími vesnicemi se nachází několik stovek pomníků, hrobů i dělostřeleckých postavení. Protože se jedná především o krajinu memoriální, nikoli o krajinu se zřetelně dochovanou strukturou, je území KPZ zařazeno v rámci vyhodnocení dochovaných historických krajinných struktur do speciální kategorie významných krajín „B1“.

Mimořádnou památkovou hodnotu vykazují i další krajinné segmenty, které požívají jiný typ památkové ochrany. Je to například **Babiččino údolí** u České Skalice (NKP s ochranným pásmem). Jedná se o soubor objektů a přírodně-krajinných prvků s přímou vazbou na dílo

Boženy Němcové (také jde z velké části o krajinu asociativní), která zde prožila své dětství a mládí, čerpala zde podněty zejména pro napsání *Babičky*. Soubor objektů a přírodního prostředí vytváří významný estetický celek, který svojí neopakovatelnou atmosférou vyvolává představu doby, kterou zachytila ve svých dílech Božena Němcová. Areál Babiččina údolí tvořený Starým Bělídlem, zámek, mlýnem, Viktorčiným splavem a dalšími stavbami a jinými nemovitými objekty představuje významné místo kulturních dějin a národního probuzení Čechů v 19. století. Do půvabného prostředí je zasazen děj románu inspirovaný životem lidí na ratibořickém zámku a v pietně uchovávaných okolních objektech zasazených do kultivovaného krajinného prostředí. Mezi nimi vyniká Staré Bělídlo, kde se odehrává hlavní děj románu. Zámeček vznikl v 18. století na místě staršího panského sídla. V letech 1825-1826 jej nechala klasicistně přestavět Kateřina Frederika Vilemína Benigna vévodkyně Zaháňská, princezna Kuronská, která byla předobrazem laskavé paní kněžny z *Babičky*. Okolí zámku bylo tehdy upraveno do podoby přírodně krajinářského parku.¹⁷ V rámci vyhodnocení dochovaných historických krajinných struktur je Babiččino údolí zařazeno do kategorie „A“.

Mimořádný historický areál představuje **Kuks s Betlémem** (NKP, památková rezervace, ochranné pásmo). Kuks spolu se souborem plastik v Betlémě představuje vrcholně barokní urbanistický a architektonický celek zámku s lázněmi a zástavbou obce na levém břehu Labe, na pravém areál hospitálu se zahradou a dvorem. Centrální část komponované lázeňské krajiny, vzniklé na popud hraběte F. A. Šporka, je prohlášena národní kulturní památkou. V rámci vyhodnocení dochovaných historických krajinných struktur je jádro území (Kuks – Betlém) zařazeno do kategorie „A“. Zbývající okolní území bývalého nadačního panství Choustníkovo Hradiště do speciální kategorie „B1“. Tento rozsáhlý krajinný celek byl pod názvem **Betlémská krajina** navržen za krajinnou památkovou zónu. Typologicky se jedná o mysticky komponovanou barokní krajinu, jejíž architektonizace se dostala do konfrontace s teologickou dogmatikou žíreckých jezuitů, příznačnou pro barokní dobu. Hlavní osu architektonického souboru lázní, budovaných F. A. Šporkem od roku 1724, tvoří spojnice Hájojna Nové Kocbeře – bývalá kaple Panny Marie nad pramenem – bývalý zámek – hospitál – kaple. Od kompozičního centra lázní Kuks se odvíjely další kompoziční osy – směrem na Zvičinu fixovaná alej a dále pohledová osa lesní kaple – les Bokouš. Urbanizačním centrem pak bylo Choustníkovo Hradiště, ze kterého se odvíjely urbanizační osy směrem na Kocbeře, Kohoutov a Vlčkovice. Barokní romantickou architektonizaci krajiny umocnily skalní výstupy s četnými prameny, které podminily vznik přírodní scény Betléma s poustevnami v Novém lese. Betlém byl spojen s lázněmi promenádou Alej sedmi fontán s formální zahradou u sochy sv. Antonína. Krajinný celek dotváří romantický les Království, který byl dějištěm prvních parfoslých honů v Čechách.¹⁸

Podobně mimořádnou krajinářskou hodnotou – významným dokladem krajinářských, urbanistických a architektonických zásahů v období nejranějšího baroka – jsou fragmenty komponované krajiny kolem **Jičína**. Sám Jičín je městskou památkovou rezervací s ochranným pásmem. Městská lokace z počátku 14. století byla výrazně proměněná v 1. třetině 17. století za Albrechta z Valdštejna, opodál byl vystavěn letohrádek Libosad. Kompoziční osou raně barokní (manýristické) krajiny je „Osa života“ daná linií vrch Veliš – kostel sv. Jakuba – čtyřřadá

¹⁷ <http://www.pamatkovykatalog.cz>

¹⁸ *Krajinná památková zóna (návrh) Betlémská krajina – Kuks* (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)

alej – klášter ve Valdicích s Valdštejskou hrobkou. Kolmo k uvedené linii prochází kompoziční osa vrch Zebín s kostelíkem Panny Marie – Libosad s raně barokní Valdštejskou lodží – vrch v bývalé Oboře, ze kterého se roztáčela hvězdice cest fixovaných alejemi v původně rozsáhlé oboře. Tuto Valdštejnovu kompozici doplňuje šlikovská přírodně krajinářská kompozice daná souborem zámku v Jičíněvsi na urbanizační ose Jičín – Staré Město – Jičíněves, rozvinutá do krajiny kompoziční osou probíhající přílehlou oborou na vrch Kaplánek. Dále ji dotváří areál sv. Anny u Ostržna s kaplí Nejsvětější Trojice nad pramenem.¹⁹ Okolí Jičína a části Českého ráje jsou zařazeny v rámci vyhodnocení dochovaných historických krajinných struktur do kategorie „A“, zbývající okolní území navrhované jako krajinná památková zóna vč. města Jičína do speciální kategorie „B1“.

Na území Královéhradeckého kraje jsou dochovány další segmenty historické krajiny s fragmenty původní komponované krajiny. Patří sem i několik území, která byla v minulosti navržena za krajinnou památkovou zónu, tj. existuje k nim zpracovaný pasport NPÚ. Tato území byla v rámci analýzy dochovaných historických krajinných struktur obvykle zařazována do kategorie „B1“.

O bývalou barokní komponovanou krajinu kultivovanou chlumeckou rybníční soustavou se jedná v na **Chlumecku**.²⁰ Centrem území je Chlumeck nad Cidlinou s barokním zámek Karlova Koruna a panským dvorem. Kompozičním centrem komponované krajiny je trojzubec odvozený od hmotové kompozice zámku – z osových průčelí zámku vybíhaly stromové aleje. Barokní kompozice rozděluje krajinu řešeného území na „lužní“ s rybníky původní chlumecké rybníční soustavy a „lovčí“ část s oborou. Kompoziční osu tvoří alej empírového dvora „Ostrov“, dvora „Oktaviánov“ a hájovny „Přestavecko“.

Typologicky je bývalou barokní komponovanou krajinou i **Opočensko**, jehož kompozičním centrem je soubor renesančního zámku (NKP). Hlavní kompoziční osou je průhled z empírového balkonu přírodně krajinářským parkem „kapucínskou“ alejí do zámecké obory směřující na kótu 419 u Nové Vsi. Trčkovská obora je komponována „Velkou hvězdou“ střeleckých linií. Mohutné arkádové zámecké nádvoří otevírá panoramatický pohled do krajiny regulované rybníční soustavou. Také lokalizace původně komponovaných hospodářských dvorů není náhodná – jsou umístěné na ose stabilizované dvorem „Ostrov“ u Českého Mezříčí – dvorem „Podzámčí“ – Semechnice – dvorem „Ostrov“ se staletými duby u Trnova. Rovněž uspořádání krajinného ornamentu bylo řešené krajinnými (bažantními) pásy v kruhových výsečích s příslušným hospodářským dvorem v ohnisku (krajinné pásy u Poličky a Pohoří ad.). Hospodářské dvory Lhotka a Vranov jsou provázeny alejí.²¹

Historickou kulturní krajinu v potštejsko-litickém meandru Divoké Orlice představuje území navržené jako krajinné památková zóna **Potštejsko**, která zabíhá i za hranici kraje. Přirozeně romantický dynamický charakter krajiny je zde dán geologickou stavbou vrchů Kaprad, Velešova a Homolky a romantickými zříceninami hradů Potštejn a Litice. Krajínovým prvkem je i hřbitovní kostel sv. Marka s hrobkou Dobřenských.²²

¹⁹ *Krajinná památková zóna (návrh) Jičínsko (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)*

²⁰ *Krajinná památková zóna (návrh) Chlumecko (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)*

²¹ *Krajinná památková zóna (návrh) Opočensko (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)*

²² *Krajinná památková zóna (návrh) Potštejsko (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)*

Krajinu specifickou formou osídlení představuje část CHKO **Broumovsko**, která je zařazená v rámci vyhodnocení dochovanosti historické krajinné struktury také do kategorie „B1“. Zásadní význam pro osídlení oblasti Broumovska měla mohutná kolonizační vlna v polovině 13. století. Významnou roli zde sehrál benediktinský broumovský klášter, který svými aktivitami vtiskl novou tvář celé krajině. Při kolonizaci vznikla v tomto prostoru jednotná síť vesnic, pro kterou je charakteristická zástavba podél potoků, stoupající k úpatí zalesněných kopců – tzv. údolní lánový typ půdorysu vesnic. Kolmo na břehy potoka byly rozměřeny úseky přidělené jednotlivým usedlostem. Nejblíže za usedlostí byly pole, pak následovaly louky a les. Vznikl zde specifický typ usedlosti tzv. francký dvorcový statek. Vesnice lánového typu nemají náves, neboť prvotní zde bylo umístění usedlostí co nejblíže polnostem. K velkorysé barokní obnově broumovského panství došlo zejména po polovině 17. století, kdy vznikla jednotná tvář vesnických kostelů, které obohatily oblast o významné krajinné dominanty. Nově byly postaveny kostely sv. Máří Magdaleny v Bočanově, sv. Barbory v Otovicích, sv. Markéty v Šonově, Nejsvětější Trojice v Heřmánkovicích, sv. Jakuba Většího v Ruprechticích, sv. Anny ve Višňově, sv. Michaela Archanděla ve Verněřovicích a kaple Hvězda v Broumovských stěnách. Kostely bývají umístěny excentricky ve vyvýšené poloze při okraji zástavby. Specifickou krajinnou strukturu, byť už se nejedná o specifický typ osídlení lánovými vesnicemi jako v okolí Broumova, má pak Adršpašsko, s typickými dlouhými stráněmi, obklopující území skalního města (Adršpašsko-teplické skály).

Specifickou strukturu má i horská krajina Krkonoš s horskými boudami a stopami původní kolonizace hor, byť je značně setřena novodobým turistickým ruchem. Podkrkonoší je pak charakteristické dochovanou strukturou historické plužiny.

Velmi výraznou historickou krajinnou strukturou, která se nápadně uplatňuje v krajinné scéně a má vliv na památkovou hodnotu území, **je dochovaná struktura historické plužiny**. Výzkum dochovanosti strukturálně výrazných plužin na území ČR provedl Karel Kuča. Výsledky publikoval v roce 2014.²³ Výsledkem výzkumu bylo poznání, že v různých částech státu existují menší i větší souvislá území, v nichž se členění plužiny dochovalo v míře vykazující shodu se stavem zachyceným mapami stabilního katastru v rozsahu nad cca 75 %. Protože míra dochování drobného členění traťových a jiných plužin je minimální, převažují ve výsledku plužiny těch typů, jejichž členění se omezuje pouze na základní osnovu, tedy zejména lánové a blokové. V rámci ČR bylo identifikováno 62 územně logických celků s dochovanou plužinou, přičemž na území Královéhradeckého kraje se tyto lokality objevují tři. Vymezená území byla v rámci analýzy dochované krajinné struktury vesměs zahrnuta do kategorie „A“, případně kategorie „B“, byť se zcela nepřekrývá (Kuča zahrnuje celé katastry, kde se objevují např. rozsáhlé lesní plochy, které do kategorie „A“ nejsou zahrnuty).

Nejrozsáhlejší území (být ne celé v Královéhradeckém kraji) je **Údolí horního Labe**, které zahrnuje katastrální území: Arnultovice, Bolkov, Čermná v Krkonoších, Černý Důl (J okraj), Čistá v Krkonoších, Dolní Branná, Dolní Kalná, Dolní Lánov, Dolní Olešnice, Dolní Staré Buky, Fořt, Hertvíkovice, Horní Kalná, Horní Lánov, Horní Olešnice, Horní Staré Buky (bez SV třetiny), Hořejší Vrchlabí (bez SZ výběžku), Hostinné, Chotěvice, Javorník v Krkonoších (bez S výběžku), Klášterská Lhota, Kunčice nad Labem, Pilníkov I (bez J třetiny), Pilníkov II, Pilníkov III, Podhůří-Harta, Prosečné, Prostřední Lánov, Prostřední Olešnice,

²³ KUČA, Karel (2014): *Oblasti dochovaných strukturálně výrazných plužin v České republice. Zprávy památkové péče. roč. 74., č. 1, s. 34 - 49. ISSN 1210-5538.*

Prostřední Staré Buky (bez JV výběžku), Přední Ždírnice, Rudník, Slemeno v Podkrkonoší, Vestřev, Vlčice u Trutnova, Vrchlabí, Zadní Ždírnice.

Druhý rozsáhlý celek území se zřetelně dochovanou plužinou je **Severovýchodní Trutnovsko**, které zahrnuje katastrální území Babí, Bezděkov u Trutnova, Debrné (bez JZ výběžku), Lhota u Trutnova (bez JZ okraje), Libeč (bez JV výběžku), Markoušovice (V polovina), Petříkovice u Trutnova, Sklenářovice, Slavětín u Radvanic, Vernířovice, Zlatá Olešnice. Třetí větší skupina **Bystré-Sedloňov** se pak nachází v Orlických horách, zahrnuje katastrální území Bystré v Orlických horách, Deštné v Orlických horách (SZ výběžek), Dobřany v Orlických horách, Janov v Orlických horách, Sedloňov (Z třetina) a Sněžné.

Významnými krajinářskými segmenty jsou také historické **parky a zahrady**, byť pro vymezení specifických krajin (v měřítku kraje 1:100 000) pouze omezeně. V Královéhradeckém kraji se nachází tyto významnější parky a zahrady²⁴: zámecké parky u zámku Humprecht, u zámku Dětenice, Volanice, Vokšice, Kopidlno, Jičíněves, Milíčevy, Jičín, Vysoké Veselí, Holovousy, Lázně Bělohrad, Konecchlumí, Hořice, Miletín, Vrchlabí, Fořt, Dolní Olešnice – Nové Zámky, Žacléř, Skály – Bischofstein, Teplice nad Metují, Adršpach, Náchod, Ratibořice, Nové Město nad Metují, Opočno, Podbřezí, Černíkovice, Rychnov nad Kněžnou, Častolovice, Kostelec nad Orlicí, Doudleby nad Orlicí, Borohrádek, Potštejn, Rokytnice v Orlických horách, Smiřice, Žireč, Cerekvice nad Bystřicí, Kuks, Jeřice, Hrádek u Nechanic, Dolní Přím, Dobřenice, Skřivany, Hlušice, Nedeliště, Karlova Koruna Chlumec nad Cidlinou, Bílé Poličany, šlechtitelská stanice Malá koruna u Nového Města nad Cidlinou; městský park Trutnov, městské parky v Hradci Králové (Jiráskovy, Šimkovy, Žižkovy sady); obory – např. Valdická obora, obora Opočno (jedna z nejstarších obor ČR), obora Kopidlno, Holovousy i obory nové (Úhlejov, Hrádeček, Bědovice, Velichovky).

Dalším jevem, který je v krajině výrazný a souvisí s kulturní a historickou hodnotou území jsou soustavy **historických alejí**.²⁵ Vzhledem ke krajskému měřítku jsou však pro vymezení specifických krajin pouze doplňujícím jevem. Mezi nejvýraznější a nejdelší aleje, dotvářející ráz krajiny, patří např. Chlumec nad Cidlinou – Kosice – Kosičky – Kratonohy – Roudnice, Jetřichov – Bohdašín – Dolní Teplice, Broumov – (Hony), Broumov – Martínkovice – Božanov, Broumov – Velká Ves – Rožmitál – Šonov, Skály – Solovický Dvůr – (Stárkov), Vysoké Veselí – Volanice, Petrovice – Podolíby, Hajnice – (Nový Rokytník) a řada dalších, nejslavnější je ovšem alej Jičín – Valdice, část Valdštejnovy komponované krajiny (dnes intravilán).

Specifická krajina je také spojena s pozůstatky **opevňovacích prací**, zejména z období první republiky, byť jsou na území kraje zachována opevnění i z předchozích období, zejména pevnost Josefov u Jaroměře, evropský unikát z 18. století, památková rezervace s ochranným pásmem. Systém prvorepublikového opevnění, dělostřelecké sruby a bunkry, které byly vybudované v rámci československého opevnění severní hranice, se táhne od Krkonoš přes Jestřebí hory a Orlické hory až na hranici kraje u Rokytnice v Orlických horách a je tvořen desítkami objektů různého typu. Nejcenější jsou soustředěny na **Dobrošovsku**. Toto území, cenné i dalšími památkami a historickými sídly, je také navrženo za krajinnou památkovou zónu. Centrální část vymezeného území je zařazena v rámci analýzy dochovanosti historických krajinných struktur do kategorie „B1“. Typologicky se jedná o krajinu památníků,

²⁴ Historické zahrady a parky (VÚKOZ, <https://geoportal.gov.cz>)

²⁵ Aleje a stromořadí (Arnika a VÚKOZ, <https://geoportal.gov.cz>)

kteřá byla svědkem častých vpádů nepřátelských vojsk na území Čech. Centrem navržené KPZ mezi Náchodem a Českou Čermnou je vrch Dobrošov s Jiráskovou chatou a sruby vojenské tvrze Dobrošov (1937 – 1938), odkud je patrná prostorová kompozice území architektonizovaná zámekem v Náchodě (NKP, MPZ) a v Novém Městě nad Metují (NKP, MPR).²⁶

Svébytná jsou i území spjatá s historickou **těžbou** a další technickou exploatací krajiny. Řada stop těžby se nachází v Podkrkonoší a v Jestřebích horách. Z nitra Jestřebích hor bylo v minulosti vytěženo více jak 21 miliónů tun černého uhlí a hornické řemeslo poznamenalo životy mnoha generací. Vedle uhlí (Rtyně v Podkrkonoší, Malé Svatoňovice) se zde těžily různé kovy (měděný důl Bohumír Jívka, areál bývalých zlatých dolů Mladé Buky). Historie hornictví je v tomto regionu velice živá a bohatá, což dokládají mnohé památky na tyto aktivity (rumiště, zbytky dopravních tras, haldy či hloubené jámy, nejrůznější portály dědičných štol ad.) vč. naučné stezky v okolí Malých Svatoňovic (Po stopách hornictví).

Za segmenty krajiny s kulturní či historickou hodnotou lze zařadit i území spojená s tradičním hospodařením (krajiny vinařské, chmelařské, ovocnářské). V Královéhradeckém kraji nejsou tak rozsáhlé segmenty historických trvalých kultur, které by výrazně ovlivnily vymezení a charakteristiku specifických krajín v měřítku celého kraje (1:100.000), přesto zde lze např. nalézt několik **ovocnářských lokalit**, byť se nejedná o výjimečně významné krajinné struktury či o dlouhodobou tradici. Ovocnářství se objevuje v okolí Holovous. Od roku 1951 je ve zdejším zámku umístěn Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský. Dále jsou plochy sadů na Českoskalicku, v okolí Libčan a na několika dalších méně významných lokalitách Královéhradeckého kraje.

1.3.4 Venkovská sídla a krajiny, regiony lidové architektury

Venkovská krajina mimo silněji urbanizovaná území a mimo soustředění města a jejich suburbánní krajiny²⁷ je ve svém charakteru silně ovlivněna vesnickým osídlením²⁸.

²⁶ *Krajinná památková zóna (návrh) Dobrošovsko (VOSÁHLO, Karel, SPÚ v Pardubicích, 2002)*

²⁷ *Takovýto typ venkovské krajiny je též nazýván "volná krajina"*

²⁸ *Vesnické osídlení může být tvořena jak vesnicemi, tak také sídly městského charakteru. Definice venkova dle hustoty obyvatel na 1 km² (metodika OECD užívaná EUROSTATem) – venkovské obce mají ve svém správním území hustotu obyvatel menší než 100 obyv./km²*

Definice venkova dle počtu obyvatel v sídle – venkovské obce mají do 2 000 obyvatel

Urbanistická struktura vesnického sídla se vyznačuje zpravidla těmito rysy:

- *v minulosti mělo převážně zemědělskou produkční funkci, dnes ji nahrazuje převážně funkce obytná a rekreační*
- *zemědělská vesnice – vazba na zemědělskou půdu (dnes s novými funkcemi se ztrácí)*
- *převaha bydlení v individuální rodinné zástavbě (izolované RD)*
- *absence nebo malý podíl městských forem veřejných prostorů*
- *částečně zachovaná historická struktura zemědělské obce*
- *částečně zachovaný vztah zástavby ke krajinnému rámci*
- *částečně zachované formy a měřítko staveb*

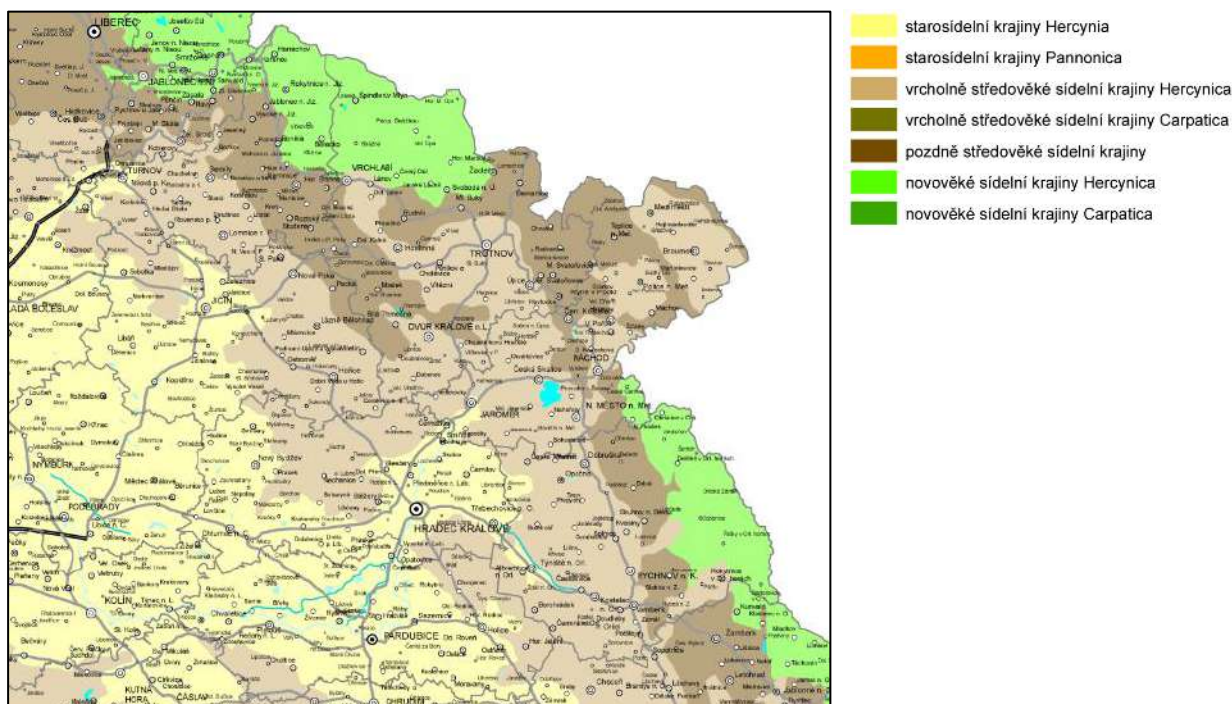
Jedná se o tři měřítka hledisek – o strukturu venkovského osídlení a vzájemných dopravních vazeb jednotlivých sídel, o urbanistickou strukturu jednotlivých vesnic a o architektonický výraz a typy vesnických staveb – vedle sakrálních staveb a velkých objektů a areálů hospodářských dvorů především lidové architektury. Venkovské osídlení, rozvíjející se na historicky vzniklé struktuře a nevybočující z tradičních měřítek a forem, může zřetelně dotvářet harmonický obraz venkovské krajiny. Právě urbanistická struktura venkovských sídel ve vazbě na zemědělskou půdu a specifické stopy přetváření a kultivace krajiny v návaznosti na jednotlivá sídla i v rámci struktury osídlení mohou rovněž představovat výrazný rys krajiny. Je to např. doposud viditelný způsob členění původní plužiny v návaznosti na lánové vsi lineární nebo radiální, ortogonální či jiné návesní vesnice nebo vesnice rozptýlené. Výrazně se v krajině uplatňuje také geometrizace krajiny pravidelným rastrem ovocných sadů, která vytváří obraz kultivované ovocnářské krajiny.

V krajinné scéně se ve větší či menší míře projevuje tradiční architektonický výraz lidových staveb – statků, dvorců, usedlostí, chalup, mlýnů, stodol, špýcharů, kováren a dalších typů staveb. Architektonický výraz staveb (hmoty, měřítko, formy a tvary střech, materiály a barevnost) výrazným způsobem dotvářejí rázovitost krajiny a její regionální charakter. Architektonický výraz se mění ve specifických regionech, ovlivněných kulturními vlivy v rámci České republiky i v rámci Evropy. Regionální typy lidové architektury se postupně ovlivňovaly a překrývaly, množství historických staveb zaniklo nebo byl přestavbami setřen jejich výraz. Přesto je obraz krajiny ovlivněn v určitých situacích velmi specifickým výrazem regionálních typů lidové architektury. Na základě architektonických typů lidových staveb je možno na území Královéhradeckého kraje vymezit regiony lidové architektury, které jsou uvedeny v dalším textu.

Na území Královéhradeckého kraje zabíhají z Polabí a z Pojizeří důležité plochy staré sídlení krajiny (Löw – Typologie české krajiny), na které navazují území vrcholně středověké sídlení krajiny. Tato území jsou ohraničena zhruba terénním rozhraním mezi Českou tabulí a Krkonošsko-jesenickou subprovincií. Za touto hranicí se vedle vrcholně středověkých sídlení krajín (Trutnovsko, Náchodsko, Policko, Broumovsko) objevují již také pozdně středověké a novověké sídelní krajiny. Zatímco pozdně středověké krajiny zauímají vyšší polohy vrchovin, navazujících (s výjimkou Novopacka a Zvičinsko-kocléřovského hřbetu) na podhůří Krkonoš a Orlických hor, novověké sídelní krajiny jsou představovány horskými hřebety Krkonoš a Orlických hor a jejich rozsochami.

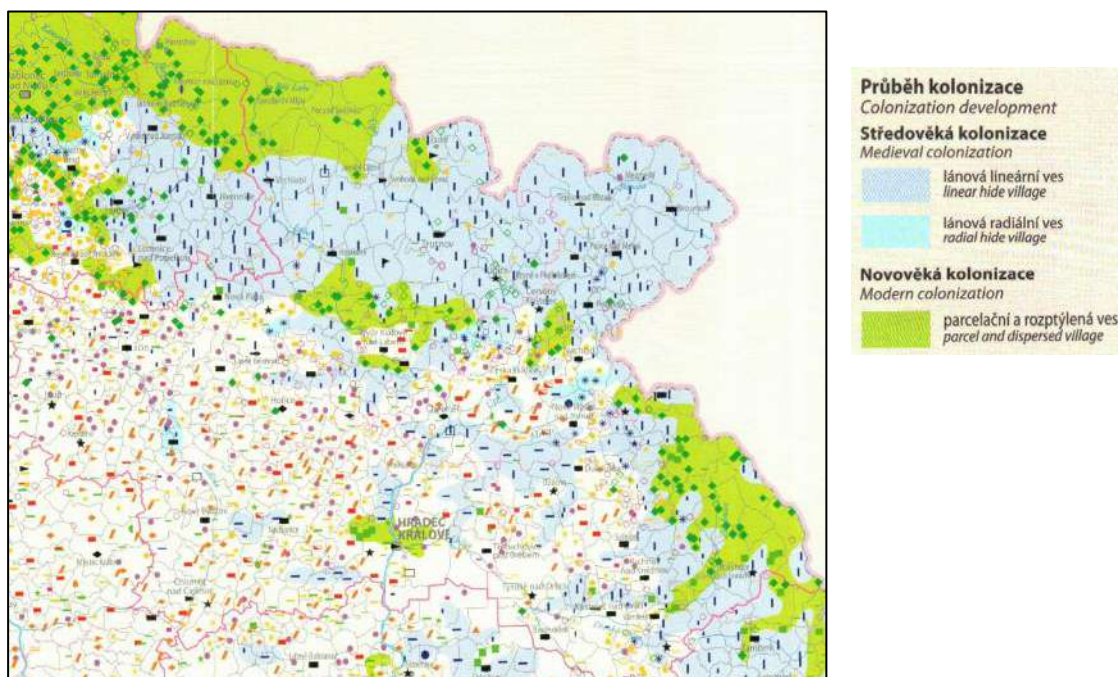
S průběhem osidlování krajiny v historii souvisí také převažující struktura vesnických sídel, jak je patrné na mapě "Půdorysné typy sídel" (K. Kuča, Atlas krajiny, MŽP, VÚKOZ, 2009). V pohorských krajinách Podkrkonoší, Podorlicka a také Broumovského výběžku převažují lánové lineární vsi, zatímco ve starých sídelních krajinách a vrcholně středověkých krajinách České tabule naopak formy návesních sídel. To bezpochyby souvisí s formami terénu, kde v dlouhých širokých nebo zahloubených údolích vrchovin byl vhodnější lineární typ lesní lánové vsi v potočním uspořádání (údolní ves), což bylo také ovlivněno kulturními vlivy německých kolonistů. Jazyková hranice se však do rozložení půdorysných typů ve středověké krajině výrazně nepromítá. Parcelační a rozptýlené vsi novověké kolonizace jsou rozloženy v horských polohách (mimo hřebenové polohy) Krkonoš a Orlických hor a výjimku tvoří Zvičinsko-kocléřovský hřbet. Návesní lokace vesnic, které byly kompaktnější, ležely v úrodné zemědělské půdě plochých pahorkatin a sníženin.

Obrázek 10: Krajinné typy dle osídlení



Zdroj: Löw a spol., s.r.o., VaV 640/01/03 "Typologie české krajiny", 2005, <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

Obrázek 11: Půdorysné typy sídel



Zdroj: Atlas krajiny, Kuča, K., MŽP, VÚKOZ, 2009

Je evidentní, že výše uvedené půdorysné typy vesnických sídel výrazně ovlivnily charakter a individualitu krajiny a projevují se ve specifických znacích vizuálních scénérií i krajinných

panoramat. Typické znaky určitých krajin, které jsou individuální v rámci České republiky, představují i typy lidové architektury a jejich výraz. Typy lidové architektury korespondují s národopisnými oblastmi a podoblastmi, které se na území Královéhradeckého kraje rozkládají. Jedná se především o výraznou oblast Podkrkonoší, která se geograficky přibližně shoduje s krkonošským podhůřím²⁹ a dosahuje na jihu zhruba k linii vyznačené městy Lomnice nad Popelkou, Nová Paka, Dvůr Králové a Úpice a na severu plynule přechází do Krkonoš. Pro tuto oblast je typická roubená lidová architektura s bohatě zdobenou lomenicí. Podorlicko je vymezeno linií mezi městy Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Ústí nad Orlicí a přechází k severovýchodu do Orlických hor. Ze západu dobíhají na Jičínsko vlivy oblast Pojizeří a z jihu pak do zemědělské krajiny České tabule vlivy oblasti Polabí.

Z hlediska regionálních typů lidového domu na území Východních Čech (nikoliv pouze Královéhradeckého kraje) je nejpodrobnějším členěním členění M. Křivanové a L. Štěpána³⁰, kteří uvádějí 8 typů lidového domu:

- Krkonošský dům na Trutnovsku
- Dům slezského pohraničí na Náchodsku
- Dům Orlického podhůří na Rychnovsku
- Dům Orlického podhůří na Ústeckoorlicku a dům středního Polabí na Vysokomýtsku
- Dům českomoravského pomezí na Svitavsku
- Dům Středního Polabí na Chrudimsku, poličský a horácký dům na Hlinecku
- Dům středního Polabí na Pardubicku a Královéhradecku
- Dům severních Čech na Jičínsku

Jednotlivé typy se v území ovlivňují a prolínají a pro stanovení charakteristických rysů krajiny v regionálním měřítku je toto členění příliš podrobné. Požadavkům na regionalizaci lidové architektury ve spojitosti s georeliéfem, s půdorysnými typy sídel a postupem kolonizace území je možno se opřít spíše o členění dle J. Pešty³¹ a o porovnání s dalšími zdroji³² a vymezit s ohledem na typy domů, na urbanistickou strukturu a na charakteristický georeliéf zhruba

²⁹ Lidová kultura – národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska, Praha 2007

³⁰ Křivanová, M.,- Štěpán, L. (2001) Lidové stavitelství Východních Čech, Garamon, Hradec Králové,

³¹ Pešta, J. (2014): *Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel*, NPÚ Praha

³² Mencl, V. (1980): *Lidová architektura v Československu*, Academia, Praha

Pešta, J. (2014): *Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel*, NPÚ Praha

Šolcová, L. – Coganová, V. (1983): *Lidová architektura Pojizeří a Krkonoš*, Muzeum Podkrkonoší v Trutnově

Škabrada, J. – Ebel M. (2014): *Chalupy v Čechách na historických stavebních plánech 1.*, ARGO, Praha

Štěpán, L. (1990): *Lidové stavitelství v plánech a mapách východočeských archivů (část I. Technické a společenské stavby)*, KSPPOP, Pardubice

David, P. – Soukup, V. (2000): *555 památek lidové architektury České republiky*, Kartografia Praha

(hranice vyjadřují hluboké vzájemné průniky typů lidové architektury jednotlivých regionů) následující regiony lidové architektury (LA):

Region LA Náchodsko, Orlického podhůří, Orlických hor a Broumovska

Region zahrnuje Náchodsko, Orlické podhůří, N. Město nad Metují a Opočno – tedy dům severovýchodních Čech a pásmo Jestřebích a Orlických hor – dům východních Sudet. Region zahrnuje i krajinu Broumovského výběžku, která má specifický charakter.

Region LA Podkrkonoší a Krkonoš

Region zahrnuje Podhůří Krkonoš včetně Novopacka s roubenou architekturou dlouhých lánových vesnic a typ domu severního horského pásma s domy v rozptýlené urbanistické skladbě v části Krkonoš, ležící na území Královéhradeckého kraje.

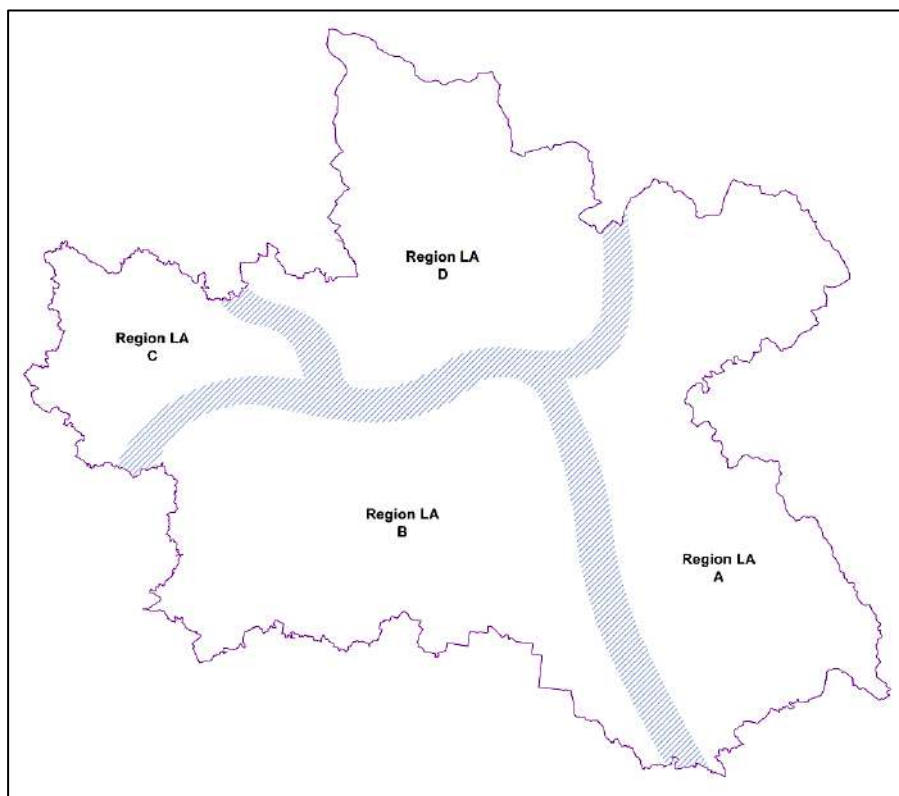
Region LA Českého ráje

Region zahrnuje Sobotecko a Jičínsko a typově se prolíná s architekturou Podkrkonoší, většinou ale v krajině pahorkatin a specifických krajin Českého ráje. Většinou se již nejedná o půdorysy lánových vsí, nýbrž o různé typy návesních lokací. Celé území Jičínské kotliny je již součástí starých sídelních krajin.

Region LA střední Polabí

Region zahrnuje královéhradeckou část středního Polabí, zejména povodní Cidliny, kde se na severu prolíná s vlivy Podkrkonoší. V krajině starých sídelních krajin a krajin vrcholně středověkých zcela převažují návesní lokace různých typů.

Obrázek 12: Rozhraní regionů lidové architektury



Poznámka: A - Region LA Náchodsko, Orlického podhůří, Orlických hor a Broumovska, B - Region LA střední Polabí, C - Region LA Českého ráje, D - Region LA Podkrkonoší a Krkonoš

1.4. VIZUÁLNÍ CHARAKTERISTIKA A PROSTOROVÁ ANALÝZA

1.4.1. Vizuální charakteristika a specifické rysy charakterové diferenciac

Charakter krajiny je fenoménem, který se vyznačuje dvěma důležitými vlastnostmi. Je to proměnlivost a neopakovatelnost. Neobyčejná rozmanitost přírodních a kulturních podmínek vytváří různorodé obrazy krajiny (pojmem „obraz“ vyjadřujeme vnější projev vnitřní struktury). Důvody proměnlivosti charakteru krajiny tkví v přítomnosti a nepřítomnosti určitých znaků, v jejich vizuálním projevu, výraznosti a jedinečnosti, kombinaci a prostorových vztazích.

Charakter krajiny je fenoménem, který se vyznačuje dvěma důležitými vlastnostmi. Je to proměnlivost a neopakovatelnost. Neobyčejná rozmanitost přírodních a kulturních podmínek vytváří různorodé obrazy krajiny (pojmem „obraz“ vyjadřujeme vnější projev vnitřní struktury). Důvody proměnlivosti charakteru krajiny tkví v přítomnosti a nepřítomnosti určitých znaků, v jejich vizuálním projevu, výraznosti a jedinečnosti, kombinaci a prostorových vztazích.

Krajinná scéna je tvořena množstvím hmotných a vizuálně se projevujících prvků. Tyto prvky mohou mít přírodní či antropogenní povahu. Přítomností prvků a jejich struktur vznikají určité „vizuální jevy“, které mohou představovat podstatné „znaky krajinné scény“, pojmenované v ochraně krajinného rázu jako „znaky krajinného rázu“. Mohou (ale nemusí) se projevovat čitelností, výrazností a nezaměnitelností znaků krajinné scény.

Jsou to tedy určité – vizuálně vnímané – *znaky*, které odlišují od sebe různé oblasti a místa v krajině a které zároveň mohou být různým segmentům krajiny společné. Tyto znaky jsou převážně vizuálně vnímatelné v krajinné scéně. Jsou to rysy georeliéfu, přítomnost určitých specifických vodních prvků, které určují charakter dílčích scénérií a projevují se i v celkových panoramatech krajiny. Je to také charakter porostů odpovídající přírodním podmínkám toho či onoho místa nebo oblasti.

Stejný význam jako přírodní prvky mají pro vizuální scénu též prvky kulturní (civilizační). Jedná se o způsoby hospodářského využívání krajiny, o formy osídlení (včetně polohy sídel v krajině), o strukturu sídel a architektonický výraz jednotlivých staveb (forma, hmota, půdorys, materiály, barvy, architektonické detaily). Kulturní prvky a jejich vazby spoluvytvářejí krajinnou scénu a podobně jako přírodní prvky dotvářejí prostorovou skladbu, výraznost a nezaměnitelnost scénérií. Navíc velmi výrazně spoluvytvářejí harmonii či disharmonii měřítka krajiny a také se výrazně projevují v harmonii či disharmonii vztahů v krajině.

Těmito vlastnostmi jsou spouštěny také další důležité vizuální aspekty krajinné scény – „*prostorová skladba krajiny*“, „*morfologie jednotlivých prostorů*“ a „*uspořádání (konfigurace) jednotlivých prvků*“. Tak vznikají důležité znaky KR, jakými je uzavřenost či otevřenost scény, způsob vymezení prostoru, návaznost jednotlivých prostorů, uspořádání a tvar horizontů, uspořádání dominant a podobně.

V krajinných scénách různých segmentů krajiny často nalézáme společné znaky. Hovoříme o krajinách podobného charakteru a máme na mysli především vizuální projev různých prvků, jevů a rysů krajiny – vizuální scénu. V přítomnosti společných základních znaků přírodní, kulturní nebo historické charakteristiky tkví podstata určitých typů krajiny. Rozmanitost krajiny je však neobyčejná. K tomu přispívá neopakovatelnost situací, diverzita, výraznost a jedinečnost jednotlivých znaků vizuální scény, prostorová skladba – konfigurace hmotných

prvků krajinné scény a proměnlivost měřítka a rovněž charakter osídlení, charakter zástavby a způsoby obhospodařování a kultivace krajiny. Tak vzniká výše zmiňovaná jedinečnost – individualita charakteru krajiny, která – spolu s nehmotnými kulturními podmínkami a tradicemi – je rozpoznávacím rysem „specifických (vlastních) krajin“ na území kraje.

Pro charakter krajiny a její individualitu a rázovitost jsou důležité základní tzv. „*prostorové vztahy*“ v krajině. Jedná se o členění krajiny terénním reliéfem – hřbety, vrcholy, údolími a zaříznutými kaňony apod. na prostorové celky s rozdílným charakterem georeliéfu a s dalšími rozdílnými prostorovými charakteristikami (mozaikovitost, vizuální otevřenost atd. Analýza krajiny, která směřuje k vymezení vlastních krajin, vzájemně se odlišujících rysů individuality a rozpoznatelnosti obrazu krajiny, využívá metodu prostorové a charakterové diferenciaci. Jedná se o rozčlenění území na krajinné segmenty, které jsou v obrazu krajiny od sebe prostorově odděleny nebo se liší rozdílným charakterem. Tato dvě kritéria mohou působit společně nebo může každé z nich být pro vymezení odlišných prostorových celků rozhodující. Vzniká „*prostorová skladba krajiny*“, tvořená prostory a prostorovými strukturami a ovlivněná způsobem a čitelností vymezení prostoru, formami prostorů, rozměry, měřítkem, otevřeností a uzavřeností a vazbami prostorů – vizuálním propojením.

Prostorová skladba krajiny se projevuje v tzv. „*krajinném obraze*“, který je vnějším - vizuálním - projevem vnitřní struktury krajiny. Obraz krajiny je pojmem obecným, vyjadřujícím senzuační projev vnitřní struktury krajiny. Různé části – místa a prostory v krajině – se navenek odlišují rozdílně, rozdílná je jejich krajinná scéna. Oproti obecnému pojmu „obraz krajiny“ se pojmu „*krajinná scéna*“ používá při vyjádření obrazu určité krajiny – místa nebo prostoru v určitém čase. Dílčí části krajinné scény, u kterých je záběr vnímání nějakým způsobem usměrněn, ohraničen nebo rámován, jsou označovány jako „*krajinné scénérie*“. Scénérie mohou být důležité pro vyjádření a popsání výjimečných estetických kvalit krajiny.

V regionálním měřítku jsou základní rysy odlišnosti prostorového členění krajiny zakotveny v georeliéfu. To je rozdíl od měřítka lokálního, kde vedle georeliéfu prostorovou skladbu silně ovlivňuje mozaika zemědělských ploch, lesních porostů, vodních ploch a ploch urbanizovaných a jiných (např. povrchová těžba). V prostorovém členění takové krajiny hrají roli také prvky a struktury nelesní zeleně – doprovodné zeleně vodotečí, liniové zeleně, liniových a skupinových doprovodných porostů cest a mezí, solitérních stromů a remízků – ale to se analýza dostává do měřítka krajinného detailu. V měřítku kraje je návaznost (prostorové souvislosti) jednotlivých segmentů krajiny popsat jako skladbu vhloubených sníženin, mírně zvlněných plošin, vyvýšených celků pahorkatin, vrchovin nebo hornatin. Dynamika reliéfu, dimenze vnímatelných prostorů ohraničených vizuálními bariérami svahů a terénních horizontů a bohatost a měřítko členitosti terénu jsou významnými rysy, ovlivňujícími rozlišitelnost krajinné scény.

Geomorfologicky rozdílné segmenty krajiny vytvářejí v obrazu krajiny zpravidla „*prostorová rozhraní*“, z nichž některá mohou mít význam hlavních – vizuálně vnímatelných „*prostorových předělů*“ na území kraje. Jedná se o terénní hřbety a výrazné terénní hrany, které vymezují charakterově výrazné a vizuálně specifické prostory (zejména konkávního tvaru – vhloubené tvary sníženin) nebo oddělují vyšší a dynamičtější polohy od poloh nižších a plošších. V rámci geomorfologického celku mohou okrajové okrsky tvořit právě takováto rozhraní.

Obrázek 13: Pohled od Božanova na Broumov a Javoří hory, které ohraničují Broumovskou kotlinu a celek Broumovské vrchoviny ze severovýchodu.



Zdroj: ATELIER V

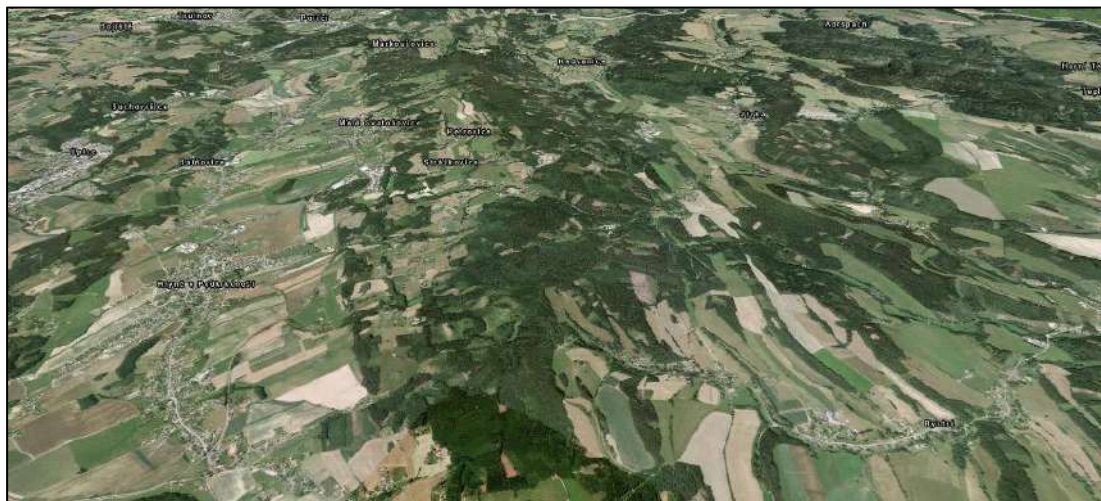
Příkladem takového významu okrajů geomorfologického celku je vnitřní rozčlenění Broumovské vrchoviny horizontem a srázy Broumovských stěn, které spolu s lesnatými svahy Javořích hor vymezují Broumovskou kotlinu, zatímco hřbet Jestřebích hor, podtržený na jihozápadě koridory toků Rtyňky a Úpy, odděluje vnitřní prostor Polické vrchoviny s jedinečným krajinným segmentem Adršpašsko-teplických skal od rozlehlého a charakterově poměrně výrazného Krkonošského podhůří, resp. velmi členité Podkrkonošské pahorkatiny Trutnova a Hostinného.

Obrázek 14: Pohled z jižní části Martínkovic na Broumovské stěny a vrchy Božanovský Špičák (vlevo) a velká kupa (vpravo).



Zdroj: ATELIER V

Obrázek 15: Lesnatý horizont Jestřebích hor ohraničuje celek Broumovské vrchoviny na jihozápadě.



Zdroj: www.mapy.cz

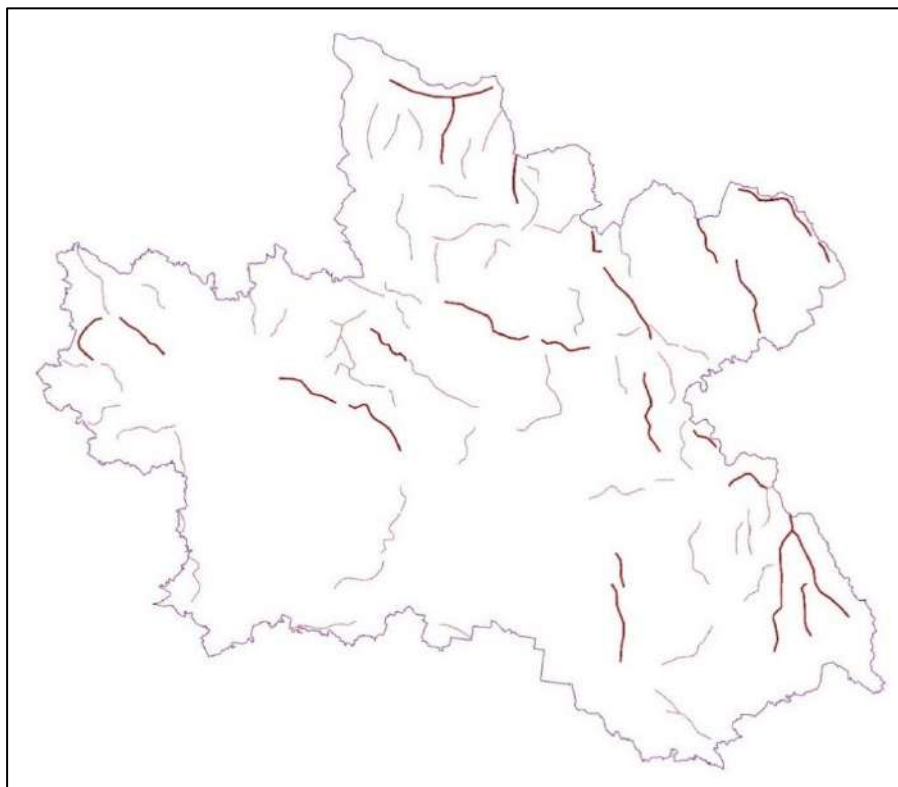
Z obrázků Broumovské vrchoviny je patrné, že prostorové rozhraní či předěl jsou nejvýraznější ve vztahu vyvýšených poloh vůči sníženinám (např. Broumovské stěny nebo Javoří hory vůči Broumovské kotlině) a jsou méně výrazné v návaznosti pahorkatin či vrchovin. I taková rozhraní se však mohou uplatňovat v dálkových pohledech, kde tvoří zřetelné krajinné předěly. Takovéto situace je možno dokumentovat na prostorových předělech a rozhraních Královéhradeckého kraje.

Pro účely územní studie krajiny, jejíž výstupy budou využívány především pro zpracování územně plánovací dokumentace kraje a obcí jsou na území Královéhradeckého kraje vymezeny základní znaky krajiny, které se projevují v prostorovém členění krajiny a v rozlišitelnosti míst v krajině a v orientaci v krajině. Jedná se o „*hlavní prostorové předěly*“ a „*prostorová rozhraní*“.

1.4.2. Prostorové předěly regionálního významu a prostorová rozhraní

Zásadním prostorovým předělem, který se projevuje v severovýchodní části Čech je geomorfologický předěl mezi Krkonošsko – Jesenickou subprovincií a Českou tabulí. Výraznost tohoto předělu tkví především v návaznosti výrazných hřbetů, které ohraničují ploché části Severočeské a Východočeské tabule. Jedinečné scenérie vznikají zejména (mimo Královéhradecký kraj) v pozorování panoramatu Ještědsko – Kozákovského hřbetu z jihu. Na území Královéhradeckého kraje výraznost kontrastu pokračování Ještědsko – Kozákovského hřbetu Zvičinsko – Koclěrovským hřbetem (Zvičina 671 m n. m.) je potlačena tím, že severní okraj Východočeské tabule je ukončen nevysokým Hoříckým hřbetem (Maxinec 450 m n. m.), který přímo navazuje na plochý terén Cidlinské tabule a přebírá proto význam hlavního – regionálního – prostorového předělu.

Obrázek 16: Prostorová rozhraní



Zdroj: Ateliér T-plan, spol. s.r.o., VRV,a.s., 2017

Obrázek 17: Výrazný lesnatý horizont Hořického hřbetu vyniká v návaznosti na mírně zvlněný plochý reliéf Cidlinské tabule.



Zdroj: ATELIER V

Asymetrický Kocléřovský hřbet, stoupající pozvolnými lesnatými svahy z nivy Labe (cca 276 m n. m.) až k horizontu Liščí hory (609 m n. m.) tvoří výrazný předěl mezi mohutnou Královédvorskou kotlinou a Podkrkonošskou pahorkatinou.

Obrázek 18: Pohled ze Žirečské Podstráně na Koclěrovský hřbet ukazuje dominantnost dlouhého lesnatého horizontu nad Královédvorskou kotlinou.



Zdroj: www.mapy.cz, foto Petr Skala)

V širších souvislostech ohraničuje spolu se západním okrajem Náchodské vrchoviny (hřbet od Kobylice 488 m n. m. přes Homolku 445 m n. m. k Brance 451 m n. m.) rozlehlý prostor ploché pahorkatiny Úpsko – Metujské tabule s charakteristickou horizontálou vodní nádrže Rozkoš (max. výše hladiny 283 m n. m.) napájené potokem Rozkoš a vodou z Úpy.

Obrázek 19: Pohled z dělicí hráze v.n. Rozkoš k východu na lesnatý horizont prostorového předělu hřbetu Branky (451 m n.m.), oddělující východně ležící prostor hluboce zaříznutého údolí Metuje v Náchodské vrchovině.



Zdroj: www.mapy.cz, foto Miroslav Bolek

Rozhraní mezi Podorlickou pahorkatinou a Orlickou tabulí není odděleno výrazným prostorovým rozhraním. Geomorfologické rozhraní leží zhruba na linii mezi Rychnovem nad Kněžnou a Novým Městem nad Metují. Zaříznutá údolí, členící krajinu Podorlicka se mění v plošší reliéf Orlické tabule, s jemnější členitostí a s absencí výraznějších zářezů. Prostorový předěl je posunut západně do Třebechovické tabule. V této mírně členité krajině vystupuje dominantnost lesnatého horizontu Opočenského hřbetu s asymetrickým příčným profilem a s největší elevací na západě. Převýšení vrcholu U rozhledny (451 m n. m.) nad západně ležící Bědovickou plošinou – Bolehošť 268 m n. m.) není velké, ale zřetelně se uplatňuje v ploché otevřené krajině s možností vnímání panoramat s dostatečným odstupem.

Obrázek 20: Opočenský hřbet představuje v pohledu ze západu zřetelný prostorový předěl.



Zdroj: www.mapy.cz

Za další hlavní prostorové předěly můžeme na území Královéhradeckého kraje považovat lesnatý Velišský hřbet a lesnaté svahy, spadající k západu do údolí Klenice a členící krajinu Jičínska a Sobotecka. Geomorfologická hranice mezi Východočeskou a Středočeskou tabulí, sledující západní hranici Královéhradeckého kraje, je v krajinných panoramatech představována lesnatým horizontem, táhnoucím se ve směru severojižním od Holého vrchu (323 m n. m.) přes Česovské valy (321 m n. m.) k výšině Na Pískách (292 m n. m.).

Na opačné straně – v severovýchodním cípu kraje je Broumovská vrchovina členěna – jak bylo uváděno již výše – výraznou hranou Broumovských stěn a ohraničena na jihozápadě a severovýchodě horskými hřbety Jestřebích hor a Javořích hor.

Zcela zásadními prostorovými předěly jsou hraniční horské hřbety Krkonoš a Orlických hor, které uzavírají dálková panoramata a převyšují hlavní prostorové předěly i blíže ležící dílčí prostorová rozhraní. Vyjadřují rovněž okraje geomorfologické provincie České vysočiny a hranice České republiky. V obou případech se nejvyšší polohy Krkonošských hřbetů a Orlického hřbetu směrem do vnitrozemí rozčleňují do Krkonošských, resp. Orlických rozsoch.

Obrázek 21: Pohled na panorama Krkonoš od nejvyššího místa Kocléřovského hřbetu – Liščího vrchu (609 m n. m.), v popředí Hajnice.



Zdroj: www.mapy.cz, foto Němeček Mirek

Obrázek 22: Orlické hory od Ježkovic – s viditelností plynulého přechodu Orlické tabule



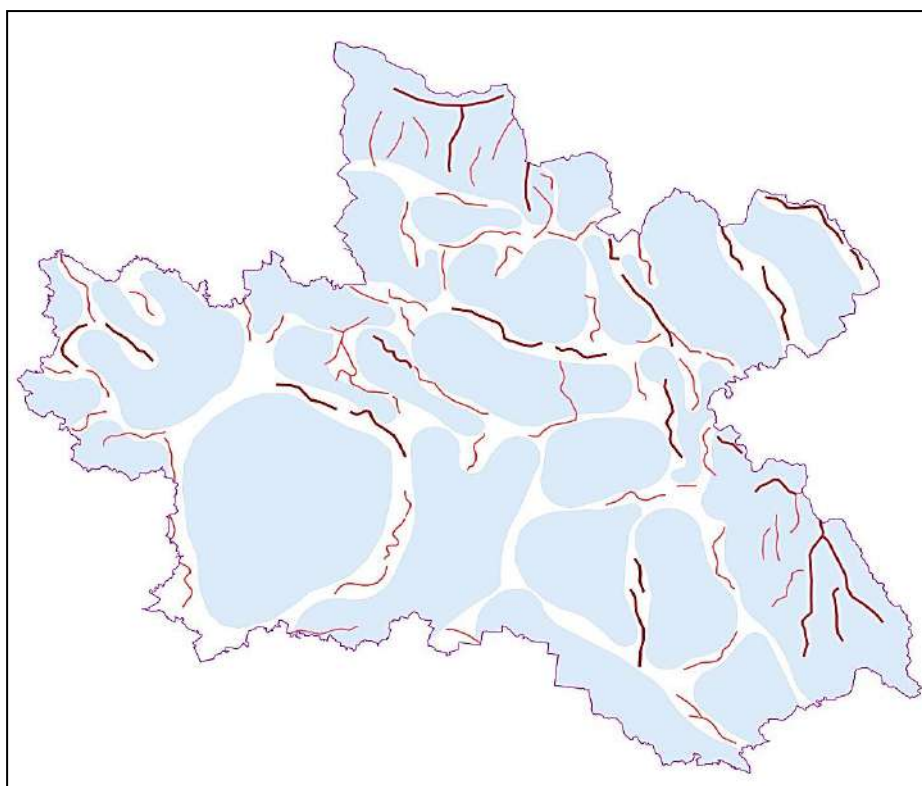
do Orlického podhůří.

Zdroj: www.mapy.cz, foto Luboš Charvát

V regionálním měřítku kraje je možno vedle hlavních prostorových předělů identifikovat také další – dílčí – prostorová rozhraní, která se projevují v bližších panoramatických pohledech a spolu s hlavními předělý vymezují skladbu krajinných segmentů – prostorů různých typů vhloubených sníženin nebo segmentů charakteristických vyvýšenin – celků nebo částí pahorkatin a vrchovin. Jsou to terénní hřbety, členící Podkrkonošskou pahorkatinu a reagující tak na velmi členitý terénní reliéf Trutnovska s kotlinami Trutnova, Vlčice a Čermné a s charakteristickým větveným systémem dlouhých údolí krajiny Hostinného s Labem, Malým Labem, Čistou a Kalenským potokem. Je to též rozhraní mezi krajinou Hostinného a Novopackem, tvořené lesnatým hřebenem mezi Čistickou hůrou (587 m n. m.) a Pecnem (521 m n. m.), zvedající se severně na d koridorem Boreckého potoka. Dobře vnímatelný je též

severní svah Libotovského hřbetu, ohraničujícího z jihu Královédvorskou kotlinu a východní okraj Libotovského hřbetu a výšiny Velichovecké tabule vůči sníženině Smiřické roviny. V nevýrazně zvlněné krajině Libčanské plošiny se díky vizuální otevřenosti a velkoplošnému členění zemědělské krajiny projevují lesnaté výšiny (Hoříněveské lípy 320 m n. m., Svib 332 m n. m., Chlum 337 m n. m.). Nevysoké ploché hřbety a výšiny kulturního bezlesí (Kopanina 374 m n. m., Libáň 319 m n. m. nebo Hrádek 301 m n. m.) částečně oddělují Libáňsko od Jičínska, resp. Kopidlenska. V krajině je možno jako prostorové rozhraní rozpoznat i nevýrazné výšiny, sledující tok Dědiny východně od Dobrušky nebo tok Kněžné západně od Rychnova nad Kněžnou.

Obrázek 23: Prostorová rozhraní ohraničují hlavní vizuálně vnímatelné prostorové celky na území kraje.



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

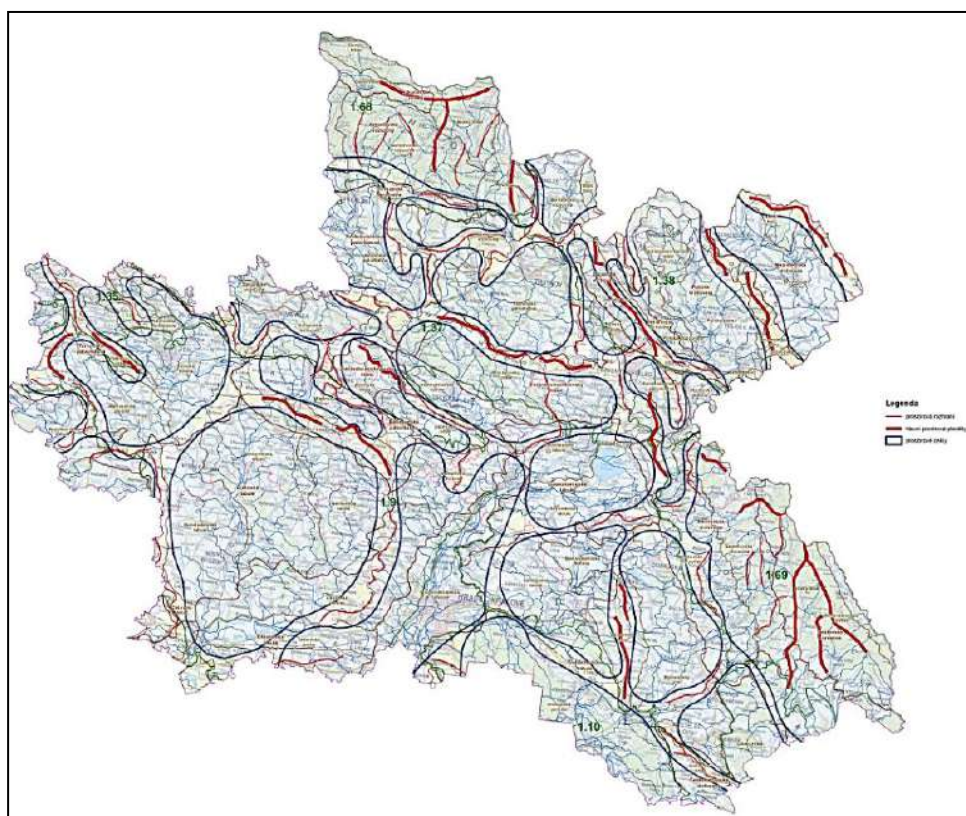
1.4.3. Základní vnímatelné prostorové celky

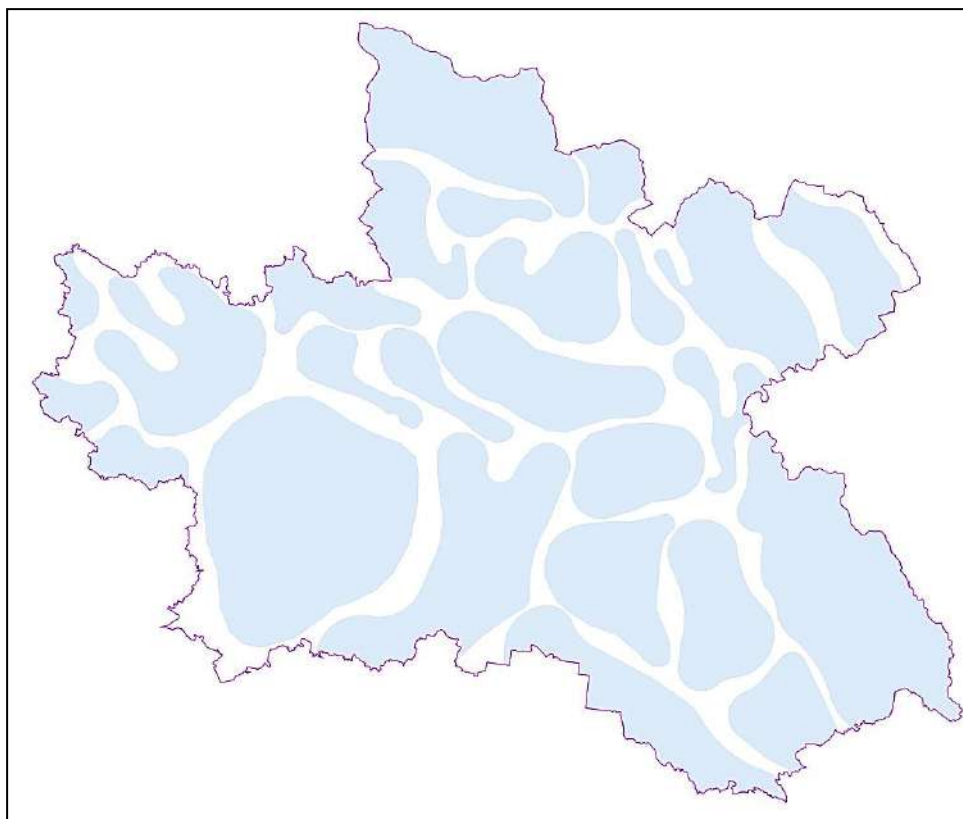
Zatímco hlavní prostorové předěly oddělují velké, charakterově značně odlišné části krajiny na území kraje, struktura hlavních prostorových předělů a dílčích prostorových rozhraní vymezují již vizuálně vnímatelné a charakterově odlišné krajinné celky. Jak bylo v kapitole 1.4.2 uvedeno, prostorové předěly a rozhraní vymezují *skladbu vhloubených sníženin, mírně zvlněných plošin, vyvýšených celků pahorkatin, vrchovin nebo hornatin*. Charakterovou odlišnost a rozlišitelnost krajinné scény přitom ovlivňuje *dynamika reliéfu, dimenze vnímatelných prostorů ohraničených vizuálními bariérami svahů a terénních horizontů a bohatost a měřítko členitosti terénu*.

Na území Královéhradeckého kraje můžeme vymezit následující prostorové a charakterové části:

- a) **Krajiny horských pásem Krkonoš a Orlických hor a jejich podhůří**
- b) **Krajiny Broumovského výběžku** ohraničeného Jestřebími, Javořími a Stolovými horami
- c) **Krajiny plochých až mírně členitých pahorkatin České tabule** – Jičínské pahorkatiny, Východočeské tabule a Orlické tabule

Obrázek 24: Vymezení vizuálně vnímatelných prostorových celků





Zdroj: Ateliér T-plan, spol. s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

V rámci tří prostorových a charakterových částí rozhraničují prostorové předěly a rozhraní krajinu do soustavy prostorových a charakterových celků.

Ad a) Krajinu Krkonoš, tvořenou Krkonošskými hřbety a Krkonošskými rozsochami, lze z hlediska obrazu krajiny v regionálním měřítku považovat za jeden prostorový celek, neobyčejně bohatý dynamikou terénu, výrazností a proměnlivostí krajinných scénérií. Terén umožňuje jedinečné výhledy do nižších poloh krajiny a hlavní prostorové předěly se uplatňuje v krajinných panoramatech, vnímatelných z velkých vzdáleností. Panoramata i dílčí scénérie jsou natolik jedinečné, že je možno je zahrnout mezi emblematické scénérie Královéhradeckého kraje.

Krajinu Orlických hor a jejich podhůří, tvořenou na území Královéhradeckého kraje Orlickým hřbetem, Orlickými rozsochami a Podorlickou pahorkatinou lze z hlediska obrazu krajiny v regionálním měřítku považovat za jeden prostorový celek, bohatý krajinářsko-estetickými scénériemi, vynikající oblými lesnatými horizonty a svahy s širokými údolími velmi harmonického výrazu. Rozsochy, šikmo vybíhající z hlavního hřebene, vytvářejí velmi uzavřená mohutná údolí vodotečí Dědina, Bělá, Zdobnice, Říčka a Rokytenka. Mohutné dimenze údolí vytvářejí velké měřítko krajiny. Postupně se rozsochy člení drobnými údolími vodotečí, stékajících z vyšších poloh a mohutná členitost se vytváří a mění se do podoby zvlněného terénu přechodu k Orlické tabuli. Z nejvyšších poloh se otevírají panoramatické pohledy do podhůří a dále do Orlické tabule.

Krajina Krkonošského podhůří je tvořena prostorovými a charakterovými celky:

- a. 1) **Krajina Vrchlabské a Mladobucké vrchoviny** tvoří podnož Krkonošským rozsochám a je na severu ohraničena jejich jižním ukončeními (např. Tetřeví vrch 964 m n. m., Jelení vrch 1024 m n. m. nebo Černá hora 1299 m n. m.). Je rozčleněna vodotečemi Labe, Malé Labe a Čistá, stékajícími z vyšších horských poloh Krkonoš. Při úpatí Krkonošských rozsoch vznikají údolí, vymezující výšiny severního okraje vrchoviny (údolí Pekelského, Zrcadlového, Janského potoka, výšiny Zlatá vyhlídka 806 m n. m., Janská hora 728 m n. m.).
- a. 2) **Krajina Hostinného** je z hlediska georeliéfu a morfologie jednotlivých prostorů velmi charakteristická větvenou strukturou údolí vodotečí, připojujících se do toku Labe. Množství drobných vodotečí stéká z okrajů Krkonoš a z jižních stran Vrchlabské vrchoviny a síť potoků dále drobně člení svahy údolí Labe, Malého Labe, Čisté a Kalenského potoka. Celá tato prostorová soustava údolí se stýká v citlivém místě krajiny – v severním ústí labské soutěsky mezi Bradlem (520 m n. m.) a Svatou Kateřinou (511 m n. m.), kudy Labe protéká mezi martinskými stěnami a masivem Zvičiny do Královédvorské kotliny.
- a. 3) **Krajina Trutnovska** je tvořena kotlinou v ohbí Úpy, ohraničenou na severu prostorovým rozhraním výšin v Přírodním parku Hrádeček a na jihu terénem, stoupajícím k náhorní poloze Hajnice na okraji Kocléřovského hřebetu. Západní část celku za plochým rozvodím Úpy a Labe je tvořena Vlčíckou kotlinou, údolím Čermné a údolím Volanovského potoka. Východní část celku je tvořena zahlubujícím se údolím Úpy v prostoru Úpice a Rtyňky v prostoru mírně oddělené Rtyňské brázdy. Prostorový celek má poměrně zřetelné ohraničení lesnatými horizonty na severu (Přírodní park hrádeček), na jihu (Kocléřovský hřbet) i na východě (Jestřebí hory).
- a. 4) **Krajina Žacléřska** je od Trutnovska oddělena lesnatým horským pásem mezi výšinami Baba (673 m n. m.), Bolkův kopec (541 m n. m.) a Jánský vrch (697 m n. m.) a představuje velmi harmonický segment krajiny s výrazným ohraničením lesnatými vrcholy Královeckého Špičáku (881 m n. m.) a Mravenčího vrchu (830 m n. m.) na východě a vrcholy Rýchor - Dvorský les (1033 m n. m.) a Mravenečník (1005 m n. m.) - na západě.
- a. 5) **Krajina Novopacka** se vyznačuje členitostí území vrchovinného reliéfu, které v kontrastu se severně ležící krajinou Hostinného a jižně navazující krajinou Miletínského úvalu tvoří mezi Kumburkem (642 m n. m.) a Jeruzalémem (520 m n. m.) prostorové propojení Kozákovského hřebetu a Zvičinského hřebetu. Okraje vůči sousedním krajinám nejsou příliš dramatické, ale přesto tvoří čitelná prostorová rozhraní. Střední měřítko krajiny tvoří harmonický výraz krajiny s širokou kotlinou Olešky v prostoru Nové Paky, s oblými lesnatými asymetrickými hřebety a rozlehlými údolními.

Ad b) Krajiny Broumovského výběžku tvoří dvě charakterově odlišné krajiny, které mají poměrně jasné vymezení. Je to krajina Policka a krajina Broumova.

- b. 1) **Krajina Policka** zahrnuje okrajový prostorový předěl ohraničující broumovský výběžek – Jestřebí hory a Radvanickou vrchovinu a pak zejména Polickou pánev a Teplicko Adršpašské skály. Stejně jako se krajina od Teplicko-Adršpašských skal a sníženiny Police s dominantou Ostaše zvedá k jihozápadu k hřebeni Jestřebích hor, zvedá se také velmi pozvolna týlovým svahem tektonicky ukloněné kry k výraznému čelnímu svahu Broumovských stěn, vytvářejících jasný prostorový předěl rozlehlé a přehledné Broumovské kotliny.
- b. 2) **Krajina Broumova** je tvořena kotlinou, na jihozápadě výrazně ohraničenou Broumovskými stěnami a na severovýchodě Javořími horami. Vzniká tak jasně ohraničený prostor velkého měřítka, který je dále členěn vodotečemi – přítoky Stěnavy – do široce zvlněného reliéfu. Prostor údolí Stěnavy je asymetrický se strměji stoupajícími pravobřežními svahy, zakončenými lesnatým masivem Javořích hor.

Ad c) Krajiny plochých až mírně členitých pahorkatin České tabule jsou tvořeny prostorovými celky Jičínské pahorkatiny, Východočeské tabule a Orlické tabule.

- c. 1) **Krajina Sobotecka (v západní části Jičínské pahorkatiny)** zasahuje na území kraje pouze částí východního výběžku Mladoboleslavské kotliny, ohraničené na severu výraznou krajinou Vyskeřské pahorkatiny s Hruboskalskem. Neobyčejně proměnlivé scenérie krajiny vytvářejí jedinečné hodnoty harmonického měřítka.
- c. 2) **Krajina Libáňska (v západní části Jičínské pahorkatiny)** zahrnuje prostor ve středu Jičíněveské pahorkatiny, kde mírně zvlněný terén (Libáň 319 m n. m., Na Vrších 322 m n. m.) obklopuje sníženinu Libáňského potoka, stékajícího k soutoku s Mrlinou v prostoru Rožďalovické tabule. Proměnlivost krajinné scény spočívá v různorodosti scenérií členitějšího terénu, otevřené zemědělské krajiny a krajiny s rybníční soustavou u Rožďalovic.
- c. 3) **Krajina Jičínska (střední část Jičínské pahorkatiny)** zaujímá prostor Jičínské kotliny, jehož osou je horní tok Cidliny. Jedná se převážně o zemědělskou krajinu velkého měřítka. Výrazné ohraničení Kozákovským hřbetem na severovýchodě, okrajem Prachovských skal a Velišským hřbetem na západě vytváří jedinečný kontrast plochého pahorkatinného reliéfu s nápadnými neovulkanickými suky vůči výrazným lesnatým hřbetům ukončujícími krajinná panoramata. Krajinné scenérie Jičínska představují emblematické scenérie v rámci kraje, podtržené kulturním významem Valdštejnova Jičínska. Rovněž Prachovské skály, vymykající se z charakteru přehledné kotliny a tvořící členitou krajinnou strukturu, vytvářejí emblematické scenérie Českého ráje. Směrem k jihovýchodu je krajina Jičínska nevýrazně ohraničena vůči krajině Novobydžovska, kam prostorově prolíná podél toku Cidliny.

- c. 4) **Krajina Bělohradska (východní část Jičínské pahorkatiny).** Krajina mírně zvlněné sníženiny větší části Miletínského úvalu s toky Javorky a Bystřice je poměrně zřetelně ohraničena na severu okraji Novopacké vrchovina a masivem Zvičinského hřbetu, na jihu pak dlouhým lesnatým horizontem Hořického hřbetu. Krajina má – zejména v západní části - charakter zemědělské krajiny středního měřítka a svědčí o tom, že se jedná o nejvýchodnější výběžek Jičínské pahorkatiny.
- c. 5) **Krajina Zvičiny a Libotovského hřbetu** tvoří masivem Zvičiny v západní části výrazný prostorový předěl, který postupně klesá a přechází v Libotovský hřbet, který zeleným horizontem zřetelně ohraničuje z jihozápadu Královédvorskou kotlinu. Navzdory vyvýšené poloze se jedná o krajinu, ve které hraje vedle lesních porostů velkou roli zemědělský charakter ploch s venkovskými sídly v terénu, mírně se sklánějícím podél toku Trotiny a jejích přítoků do nižších poloh krajiny – do severovýchodního cípu Východolabské tabule krajiny Královéhradecka.
- c. 6) **Krajina Králodvorské kotliny.** V krajině je dobře patrný krajinný prostor sníženiny, ohraničené ze severu, resp. SV lesnatými svahy Koclářovského hřbetu a na jihu, resp. JZ ohraničené příkrými lesnatými severovýchodními svahy Libotovského hřbetu. Uvnitř této sníženiny je z hlediska prostorového členění pozorovat mírně ukloněné denudační svahy, sklánějící se oboustranně k ploché náplavové rovině kolem řeky Labe – ke Králodvorské nivě, zužující se na severozápadě do úzkého kaňonovitého údolí Labe, kde je prostor uzavřen napojením lesnatého masivu Zvičiny na Koclářovský hřbet.
- c. 7) **Krajina Novobydžovska** zahrnuje západní část Východolabské tabule – Cidlinskou tabuli a severní část Chlumecké tabule. V charakteristické zemědělské krajině v ploché pahorkatině s nivami řek Cidliny, Javorky a Bystřice se v krajinných panoramatech zajímavě projevují zelené horizonty vzdálených krajinných rozhraní – Hořického hřbetu na severu a okraje Středolabské tabule s Vlkovským polesím na západě a Česovskými valy na severozápadě. Otevřená krajina velkého měřítka je členěna lesními celky (u Vysokého Veselí a zejména na Nechanicku), kde vznikají velmi zajímavé prostorové návaznosti drobnějších enkláv zemědělské krajiny, ohraničených okraji lesních porostů. Cennost krajiny zvyšuje segment rybníční krajiny u Chlumce nad Cidlinou.
- c. 8) **Krajina Královéhradecka** představuje ústřední prostor území kraje – sníženinu Smiřické roviny a Východolabské nivy, kam směřují koridory vodotečí severní a východní části kraje – Labe, Úpa, Metuje a Orlice. Krajina snížena je ohraničena k západu poměrně nevýrazným plochým hřbetem Libčanské plošiny, která však tvoří významné krajinné rozhraní a rozvodí mezi Východolabskou nivou a povodím Cidliny. Ještě méně výrazný přechod k východu do Orlické tabule souvisí spíše s celkovou změnou charakteru, vyjádřenou geomorfologickými i biogeografickým rozhraním.

- c. 9) **Krajina Úpsko-Metujské tabule** je rozlehlým, mírně zvlněným a pohledově otevřeným segmentem krajiny velkého měřítka, s nivami řek Úpy a Metuje. Prostorové ohraničení ze severu a ze západu je výrazné, k východu se krajina otevírá do koridoru Labe u Jaroměře a k jihu tvoří okraj prostoru vyvýšeniny Novoměstské tabule. K severu se terén zvedá k okrajům Kocléřovského hřbetu a k východu k okrajům Náchodské vrchoviny. Tyto přechody jsou poměrně výrazné a tak i ústí řek Úpy a Metuje do Úpsko-Metujské tabule jsou zahlobbeny do výrazných údolí (Babiččino údolí severně od České Skalice, hluboce zaříznuté údolí Metuje u Nového Města).
- c. 10) **Krajina Rychnovského úvalu** je segmentem zemědělské krajiny s plochým zvlněným povrchem pahorkatiny s údolními nivami řek Zdobnice, Dědiny, Bělé a Kněžné, stékajícími z masivu Velké Deštné (1115 m n. m.). Přechod do krajiny Orlického podhůří je povlnný, geomorfologický a tkví i ve změně charakteru krajinné struktury. Směrem západním je krajina ohraničena lesnatým horizontem Opočenského hřbetu. Krajina je poměrně otevřená a umožňuje výhledy na táhlý lesnatý horizont Orlických hor.
- c. 11) **Krajina Českomeziříčska a Třebechovicka** je segmentem zemědělské krajiny západní části Třebechovické tabule. Ploše zvlněná krajina s převahou zemědělské půdy a malým podílem drobnějších lesních porostů se vyznačuje velkým měřítkem a vizuální otevřeností, umožňující vnímání širokých krajinných panoramat. Ve směru východním jsou pohledy ohraničeny Opočenským hřbetem a s větším odstupem se objevuje souvislý pás lesnatých horizontů Orlických hor.
- c. 12) **Krajina Orlice** představuje krajinářsky velmi cenný segment krajiny při jižním okraji území Královéhradeckého kraje. Jedinečnost krajinné situace spočívá v jasném ohraničení koridoru Orlice – Orlických niv – mohutnými lesními celky Třebechovické tabule. Vzniká kontrast mezi koridorovým prostorem nivy Orlice (podobná situace je i u koridorů Tiché a Divoké Orlice v blízkosti soutoku) a souvislými okraji lesních porostů. Drobnější měřítko krajiny koridoru Orlice, partie meandrujícího toku i poloha sídel v krajinném rámci vytvářejí jedinečné scenérie.

1.4.4. Terénní dominanty a místa vnímání obrazu krajiny v regionálním měřítku

Krajinářsko-estetické hodnoty, zejména ty, které jsou tvořeny prostorovou skladbou krajiny, specifickými tvary georeliéfu, charakteristickými tvary prostorů a specifickým měřítkem prostorového členění jednotlivých segmentů krajiny, mohou být vnímány, resp. prožity a oceněny tehdy, pokud existuje možnost jejich vnímání – jejich rozpoznání. V krajině existuje často množství dílčích – velmi působivých a esteticky atraktivních – scenérií, které pozorovatel vnímá až z bezprostřední blízkosti. Jsou to např. veřejně přístupná místa na turistických trasách - místa dílčích průhledů a výhledů do krajiny, vyhlídek na vodní plochy, na vodopády, na skalní partie nebo na dominanty hradů a jiných kulturních dominant v dramatickém rámci

krajiny. Mohou to být však také místa zcela neočekávaných průhledů a výhledů, odhalená při objevování krajiny. Jejich krajinářsko-estetická atraktivnost souvisí s emocionálním vjemem překvapení, úžasu, tajemnosti a přisvojení si tohoto zážitku pozorovatelem.

Soustředění takovýchto hodnot může představovat výrazný charakterový rys i v regionálním měřítku a může také vytvářet natolik výrazný dojem, že hovoříme o *emblematických hodnotách krajiny*. Může se jednat např. o cennost a působivost lesních interiérů, interiéru skalních měst nebo o uzavřené na sebe navazující prostory nivních poloh koridorů meandrujících vodotečí. V rámci krajinářských analýz v měřítku kraje označujeme krajiny s přítomností dílčích krajinářsko-estetických hodnot jako *území s výraznými znaky harmonického měřítka, harmonických vztahů a s estetickými hodnotami* a to ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Pro vnímání obrazu krajiny v regionálním měřítku jsou však důležitější taková místa v krajině, která umožňují vnímat panoramatické pohledy velkých částí území. Takové pozorování z vyvýšených míst krajiny je místem pozorování prostorové skladby krajiny. Pozorujeme z nadhledu jednotlivé prostory a celky, vnímáme charakteristická panoramata, charakteristickou členitost georeliéfu a charakteristickou prostorovou členitost lesních porostů i nelesní strukturní zeleně, rozložení osídlení v krajině a jejich propojení cestami, zdůrazněnými často doprovodnou zelení. Pozorovat můžeme také charakteristickou urbanistickou strukturu jednotlivých venkovských sídel – zejména čitelné jsou typické formy rozptýlené podhorské zástavby nebo dlouhé lánové vsi v potočním uspořádání se stopami členění historické plužiny.

V rámci Královéhradeckého kraje jsou pro vnímání obrazu krajiny důležitá místa výhledů, ležící na hlavních prostorových předělech, které umožňují výhledy do odlišných krajin, ve kterých jsou zřetelné jejich charakteristické rysy individuálního utváření (georeliéf, voda, vegetační kryt, osídlení). Území kraje je pokryto přístupnými vyhlídkovými body a rozhlednami, umožňujícími pozorovat většinu území, tvořeného hornatinami, vrchovinami a dynamičtějšími pahorkatinami. Ploché pahorkatiny – části České tabule jsou - zejména Novobydžovsko, Nechanicko a Chlumecko – jsou z nadhledu pozorovatelné pouze z krajinných rozhraní a předělů na terénních hřebetech, ohraničujících dynamičtější části území.

Na *hlavních prostorových předělech* byly identifikovány následující významné body vnímání krajiny – přírodní dominanty umožňující jedinečné výhledy nebo technické dominanty rozhleden na významných bodech terénu:

V masivu Krkonošských hřebenů je samozřejmě možno najít celou řadu vrcholů a dílčích terénních dominant, které umožňují výhledy a které jsou zároveň přístupny po turistických trasách. Jako nejvýznamnější v rámci východní části Krkonoš je označena Sněžka (1602 m n.m.), umožňující kruhový výhled na české i polské Krkonoše. Ve střední části Krkonoš se jedná o Zlaté návrší (1400 m n. m.) s výhledy do Labského dolu a na hraniční hřeben Krkonoš. Dalšími významným bodem je rozhledna na Černé hoře u Janských Lázní (1299 m n. m.) – rozhledna na mimořádně významné terénní dominantě jižního kraje Krkonošských rozsoch, která ovlivňuje prostor Vrchlabska a Janských Lázní. Jedinečný výhled na Krkonoše a zejména do Podkrkonoší. Dominantou východní části Krkonoš – Rýchor – je lesnatý masiv Dvorského lesa (1036 m n. m.), který umožňuje jedinečné výhledy z vyhlídky u Rýchorské boudy (1002 m n. m.) a z dalších míst (Sněžné Domky).

Na hlavním prostorovém předělu Jestřebích hor, ohraničujících Broumovský výběžek vyniká terénní dominanta s rozhlednou Žaltman (741 m n. m.) s výhledy na Krkonoše, Podkrkonoší a na Broumovsko. V prostoru Žacléřska (Vraní hory) se otevírají jedinečné výhledy na Krkonoše, Podkrkonoší a do Polska z výrazné terénní dominanty Královeckého Špičáku (880 m n. m.).

V rámci Broumovského výběžku je významným místem vnímání a krajinnou dominantou stolové hory Ostaš (700 m n. m.) s výhledy na Teplicko-adršpašské skály, Broumovské stěny a na Javoří hory. V Javořích horách umožňuje výhledy rozhledna na Ruprechtském Špičáku (800 m n. m.) s výhledy na Broumovské stěny, do Broumovské kotliny a do Polska.

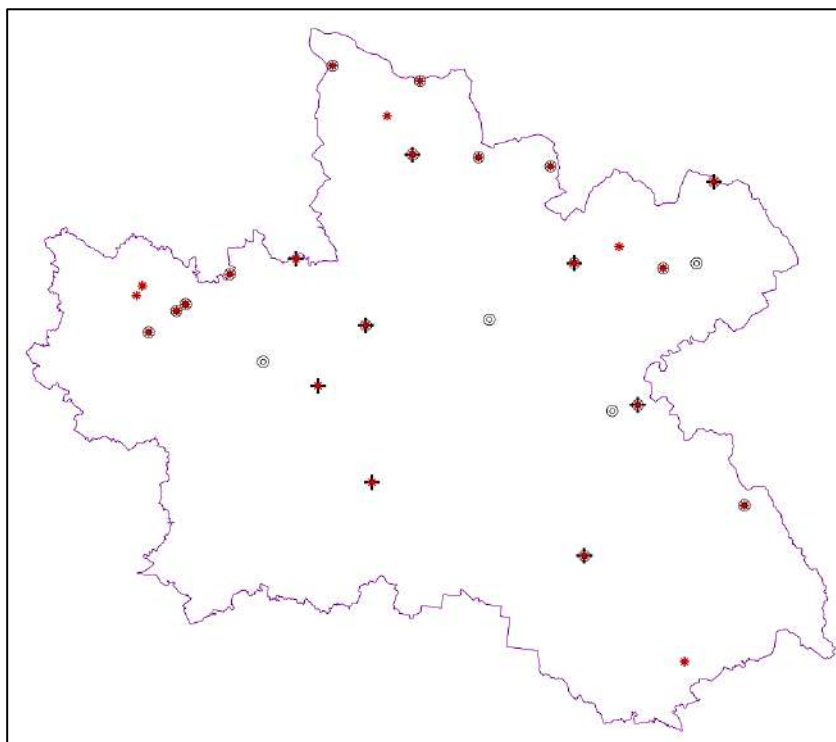
Nejdůležitějším místem Zvičinsko-kocléřovského hřbetu je Zvičina s turistickou chatou a rozhlednou (671 m n. m.). Z vrcholu Zvičiny se otevírají jedinečné pohledy do Podkrkonoší. Nejvyšším bodem Kocléřovského hřbetu je Liščí hora (609 m n. m.), z jejíž úbočí se otevírají pohledy k severu na Podkrkonoší a panorama Krkonoš a další průhledy k jihu. Z hořického hřbetu se otevírají panoramatické ohledy do České tabule z Hořického chlumu (rozhledna, 408 m n. m.). V prostoru Novopacka, propojujícím Zvičinsko-kocléřovský hřbet s Ještědsko-kozákovským hřbetem jsou na území Královéhradeckého kraje důležitá vyhlídková místa – dominantní vrch Kumburk (642 m n. m.) s jedinečnými výhledy na Krkonoše a Podkrkonoší, na Český ráj, Bezděz a České středohoří.

V prostoru Jičínska se jedná o výrazné terénní dominanty, které umožňují výhledy do mírně zvlněné krajiny i na výrazný Kozákovský hřbet a na Prachovské skály. Jedná se o Veliš (429 m n. m.) s kruhovým rozhledem a rozhlednu Čerovka (335 m n. m.) s výhledem na Jičín a na historickou kulturní krajinu Jičínska.

Rozhledna Chlum u Hradce Králové (336 m n. m.) umožňuje výhledy nejenom do území bitvy u Hradce v roce 1866, ale také do Nechanické tabule a zejména směrem do Královéhradecké kotliny.

Z masivu Velké Deštné (1115 m n. m.) a Šerlichu (1027 m n. m.) se otevírají cenné pohledy z několika míst, umožňující vnímat panoramata Orlických hor, Podorlicka, Polska i údolí Divoké Orlice. V prostoru Orlické tabule je důležitou terénní dominantou Opočenský hřbet s rozhlednou Osičina (416 m n. m.) s výhledy na Orlické hory i do Třebechovické tabule směrem k Hradci Králové.

Obrázek 25: Místa výhledů umožňující vnímat základní prostorové celky kraje.



Zdroj: Ateliér T-plan, spol. s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

1.4.5. Emblematické znaky krajinné scény regionálního významu

Za emblematické znaky krajinné scény na regionální úrovni je možno považovat takové krajinné hodnoty, které tvoří zásadní znak rozlišitelnosti a individuality krajiny. Jedná se o takové hodnoty, které se ve vnímání krajiny obyvateli (uživateli, návštěvníky) staly symboly určité části kraje, celého kraje, nebo určité části České republiky. Na území Královéhradeckého kraje se jedná o následující emblematické znaky krajiny.

Tabulka 11: Emblematické znaky krajiny Královéhradeckého kraje

Č.	Popis emblematického znaku
1	Území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (hranice vůči Hostinsku, Trutnovsku a Žacléřsku). Dálková panoramata a dílčí scénérie hřebenů Krkonoš představují emblematické znaky v rámci Královéhradeckého kraje i v rámci ČR. KRKONOŠE (NP) – nejvyšší české hory s množstvím jedinečných lokalit (Sněžka, prameny Labe), pozůstatky původní struktury horského budního hospodářství, hornické činnosti a s turisticky velmi rozvinutými středisky (Špindlerův Mlýn, Pec pod Sněžkou, Janské Lázně).
2	Lesnatý masiv Velké Deštné a hlavního Orlického hřebenu představuje v dálkových panoramatech i v dílčích scénériích emblematické hodnoty kraje.
3	Panoramata měst Náchoda a Nového Města nad Metují ve vazbě na hluboce zaříznuté údolí Metuje představují emblematické znaky v rámci kraje. NOVÉ MĚSTO NAD METUJÍ (MPR, NKP) – Centrum města leží na vysokém ostrohu obklopeném ze tří stran řekou Metují. Dominantou města je zámek, původně renesanční stavba upravená barokně a na počátku 20. století Dušanem Jurkovičem. Město je významným turistickým cílem. NÁCHOD (MPZ, NKP) – Středověké město se rozkládá pod výraznou dominantou hradu, který byl založen na strategickém místě, kde se zemská stezka zužuje do průsmyku Branka.
4	Teplicko-adršpašské skály, panoramata Broumovských stěn jsou emblematickými znaky v rámci kraje, scénérie Teplicko-adršpašských skal jsou emblematickými znaky kraje i v rámci ČR. Dochovaná skalní města patří k významným turistickým atrakcím této části kraje. Adršpach a jeho okolí byly od pradávna spojeny s řadou tajemných příběhů, plných lesních žíněk, loupežníků a kouzel (zříceniny hradů Adršpach, Střmen).

Č.	Popis emblematického znaku
5	Krajina Jičínska s terénními dominantami na ose Veliš – Čeřovka – Zebín – Železný a s kulturními hodnotami Valdštejnské krajiny je emblematickou hodnotou kraje. Pro množství historických památek, od gotických až po prvorepublikové, je Jičín turisticky vyhledávaným místem a bývá považován za jedno z nejkrásnějších měst České republiky. S Jičínem je spojeno především působení Albrechta z Valdštejna, který zde provedl rozsáhlou přestavbu. Fragmenty Valdštejnovy raně barokní krajinné kompozice mají jedinečný celostátní význam.
6	Krajina údolí Labe s areálem v Kuksu představuje krajinářskou i kulturní emblematickou hodnotu kraje i ČR. Kuks – Betlém (NKP, památková rezervace) - Rozsáhlý barokní komplex staveb v kulturní krajině na obou svazích nad řekou Labe dal postavit majitel zdejšího panství F. A. Špork v letech 1692-1724. Širší součást rezidenčního a lázeňského komplexu Kuks je areál Nového lesa u Kuksu nazývaný Betlém. Jde o unikátní barokní sochařsko krajinářskou realizaci, vytvořenou v letech 1718-1732 za účasti významného barokního sochaře M. B. Brauna. Jedinečné území má celostátní význam.
7	Dílčí scénérie zámku v Ratibořicích a Babiččino údolí mezi Ratibořicemi a Rýzmburkem představují z hlediska krajinářské i kulturního významu emblematickou hodnotu v rámci kraje i v rámci ČR. Ratibořice a Babiččino údolí patří mezi nejznámější výletní místa Východních Čech. Právě sem umístila Božena Němcová děj svého románu Babička. Území má celostátní význam a patří k nejnavštěvovanějším památkám Královéhradeckého kraje.
8	Krajinné scénérie nivy Orlice v Přírodním parku Orlice a v navazujících prostorech představují emblematické scénérie kraje.
9	Panorama zámku Opočno. OPOČNO (MPZ, NKP) – Dominantou středověkého města je renesanční zámek. Budovu obklopuje anglický park, k němuž přiléhá zámecká obora, kde se chová dančí a mufloní zvěř. V krajině v okolí se dochovaly fragmenty komponované barokní krajiny opočenského panství.
10	Pevnostní systém Dobrošov (NKP) – Dělostřelecká tvrz Dobrošov byla postavena v rámci československého opevnění budovaného v třicátých letech 20. století. Patřila mezi páteř obrany československého opevnění na severní hranici ČSR. Nyní jsou v dělostřelecké tvrzi provozovány prohlídkové trasy. Celý pevnostní systém patří k unikátním ukázkám československého opevnění.
11	Humprecht (NKP) – Lovecký zámek s elipsoidním půdorysem umístěný na čedičovém návrší nad městem je výraznou kulturní dominantou svého okolí. Okolo zámku byla obora pro jeleny, později přeměněná na bažantnici.
12	Hrádek u Nechanic (NKP) – Zámek je nejen nejmladším neogotickým zámkem v České republice, ale patří k nejmladším zámeckým stavbám v České republice vůbec. Byl postaven v letech 1839-1854. Okolí zámku bylo současně s výstavbou upraveno jako anglický park, v části vznikla též obora a bažantnice. Zámek je oblíbeným turistickým cílem.
13	Kost (NKP) – Jeden z nejznámějších hradů Královéhradeckého kraje postavil před rokem 1349 Beneš z Vartenberka. Jako jeden z mála našich hradů je umístěn nikoliv na kopci, ale v údolí na pískovcovém ostrohu. Ze všech tří stran byly kolem hradu kdysi vybudovány tři rybníky: Bílý, Černý a Labutí, z nichž první dva se zachovaly dodnes. Dodnes je hrad velice dobře zachovaný.
14	Český ráj – Prachovské skály – Pískovcové skalní město u Jičína patří mezi turisticky nejvíce navštěvovaná území. Přírodní hodnoty se zde spojují s dávnou historií. Jsou zde archeologické nálezy dokazující, že lidé zde žili již v pravěku od doby kamenné. Celá oblast skal byla přírodní pevností slovanských kmenů. Jsou zde i středověké památky (Veliš, Pařez).
15	Broumovsko (CHKO) – Krajina Broumova je specifická svébytnou sídelní strukturou dlouhých potočních vsí, unikátním souborem lidové architektury i Broumovskou skupinou devíti barokních kostelů v okolí Broumova stavěných na klášterním panství Kryštofem a Kiliánem Ignácem Dienzenhoferem.
16	Hradec Králové (MPR, MPZ, NKP) – Největší město kraje, jeho správní a kulturní centrum. Starobylé středověké město na místě staršího osídlení bývalo věnným městem českých královen. Z té doby se zachovala řada cenných památek. V 18. a 19. století sloužilo město jako vojenská pevnost. Po zrušení pevnosti správa města plně využila možnosti úplného řízení urbanistického rozvoje, čímž se vytvořil prostor pro zlatou éru královéhradecké architektury na začátku 20. století (Salon republiky).
17	Josefov (MPR) – Historické pevnostní město, dnes součást Jaroměře, bylo vybudováno podobně jako Terezín v odezvě na změnu severní hranice monarchie na příkaz císaře Josefa II. v 80. až 90. letech 18. století.
18	Bojiště u Hradce Králové (KPZ) – lokalita největší bitvy 19. století (1866) celoevropského významu s množstvím pomníků a památných míst. Jediná vyhlášená krajinná památková zóna Královéhradeckého kraje.
19	Les Království (NKP) – Údolní přehradní nádrž na řece Labi vystavěná v roce 1920 je v českých poměrech neobvyklá svým vysoce estetickým stavebním provedením. V současnosti je díky své jedinečnosti vyhledávaným cílem turistů.

1.5. VYUŽÍVÁNÍ VOLNÉ KRAJINY

1.5.1. Sídla v krajině

Sídelní struktura Královéhradeckého kraje je velice pestrá. Mezi základní faktory, které ji ovlivnily, patří historické využívání území a přírodní podmínky (viz kap. 1.3.1). V posledních dvou stoletích je zásadním faktorem ovlivňujícím změny v sídelní struktuře především rozvoj dopravy, dostupnost území železnicí a silnicemi.

V kraji je 455 samostatných obcí, z nichž 48 má statut města. Na území kraje se nachází jedno město s necelými 100 tis. obyvateli (Hradec Králové), další 2 města nad 20 000 obyvatel (Trutnov a Náchod) a 6 měst, které mají mezi 10 000 a 20 000 obyvateli (Jičín, Dvůr Králové nad Labem, Rychnov nad Kněžnou, Jaroměř, Vrchlabí a Nové Město nad Metují).

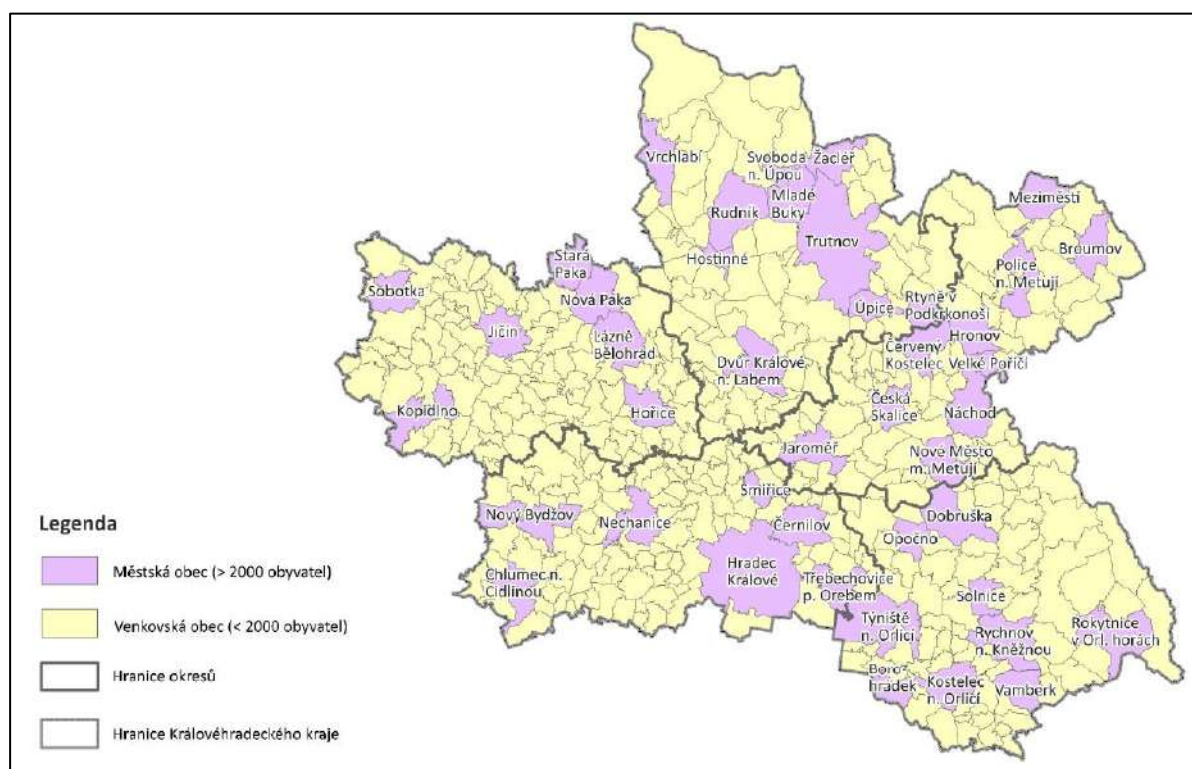
V Královéhradeckém kraji byly pro potřeby Programu obnovy venkova Královéhradeckého kraje 2017 -2020 vymezeny venkovské obce.

Venkovská obec je definována jako obec s počtem obyvatel do 2 000 obyvatel. Tato charakteristika zohledňuje pouze velikost obce dle počtu obyvatel, není brán zřetel na hustotu osídlení, na statut obce a jiné charakteristiky či ukazatele.

Do venkova je tak zařazeno celkem 405 obcí. Venkovské území tak zahrnuje cca ¾ celkové plochy Královéhradeckého kraje a žije zde přibližně 1/3 obyvatel kraje. Významné plochy venkovských oblastí se nachází při západní hranici kraje, v oblasti Českého ráje, v oblasti Východolabské tabule, oblasti mezi Nechanicemi a tělesem dálnice D11, oblasti Orlických hor, Krkonoš a krkonošského podhůří.

Ostatních 43 obcí je definováno jako městské obce (Borohrádek, Černilov, Česká Skalice, Dobruška, Dvůr Králové, Hořice, Hostinné, Hradec Králové, Hořice, Hronov, Chlumec nad Cidlinou, Jaroměř, Jičín, Kopidlno, Kostelec n. Orlicí, Lázně Bělohrad, Malé Buky, Náchod, Nechanice, Nový Bydžov, Nová Paka, Nové Město nad Metují, Opočno, Rokytnice v Orlických horách, Rudník, Rtyň v Podkrkonoší, Rychnov n. Kněžnou, Sobotka, Stará Paka, Smiřice, Solnice, Svoboda n. Ú. Úpice, Velké Poříčí, Vrchlabí, Trutnov, Třebechovice pod Orebem, Týniště n. Orlicí, Žacléř.

Obrázek 26: Městské a venkovské obce Královéhradeckého kraje



Zdroj: Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2017 – 2020

1.5.2. Dopravní infrastruktura

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA A PŘEPRAVNÍ VZTAHY

Dopravní infrastrukturu Královéhradeckého kraje tvoří dálnice D11, zprovozněná v úseku Praha – Hradec Králové, síť silnic I., II. a III. třídy, v kolejové dopravě celostátní a regionální železniční tratě. Doplnující infrastrukturou jsou využívány neveřejné mezinárodní letiště Hradec Králové, veřejná vnitrostátní letiště, cyklistické a pěší trasy a vybrané vodní toky, které slouží především pro rekreační a sportovní účely. Hustota sítě, její funkční úroveň a technický stav jsou značně nerovnoměrné. Významné tahy a nadřazená dopravní infrastruktura je soustředěná především do širšího prostoru Polabské nížiny, ve směru k příhraničním podhorským a horským oblastem Krkonoš, Adršpašsko – Broumovska a Orlických hor je patrná převaha dopravní infrastruktury regionálního a lokálního významu.

V silniční dopravě je Královéhradecký kraj charakteristický relativně hustou sítí silnic, avšak s nízkým podílem dálnic. Chybí kapacitní napojení na sousední kraje a na evropskou dopravní síť. Celková délka silniční a dálniční sítě dosahuje cca 3 760 km.

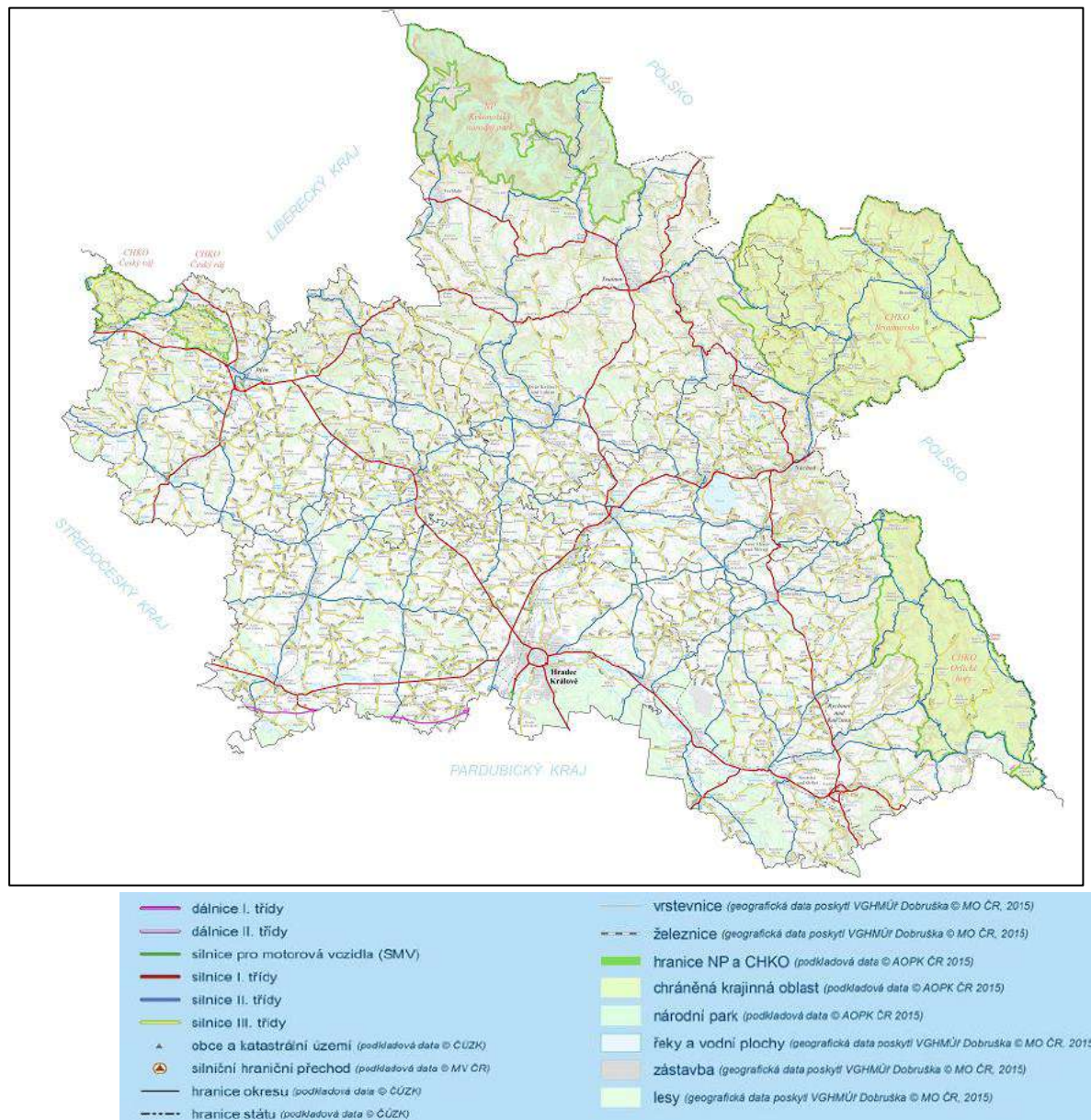
Tabulka 12: Stávající rozsah dálniční a silniční sítě Královéhradeckého kraje

Královéhradecký kraj	Dálnice (délka v km)	Silnice I. třídy (délka v km)	Silnice II. třídy (délka v km)	Silnice III. třídy (délka v km)	Celkem (délka v km)
Délka sítě (v km)	16,8	439	895	2408	3 758,8

Zdroj: Ročenka dopravy 2016 - MD ČR

Průměrná hustota stávající silniční a dálniční sítě představuje 0,79 km/km² rozlohy kraje. Ve srovnání s ostatními kraji se vedle Středočeského (881,7 m/km²) a Pardubického kraje (796,2 /km²) Královéhradecký kraj řadí na třetí místo.

Obrázek 27: Silniční a dálniční síť Královéhradeckého kraje

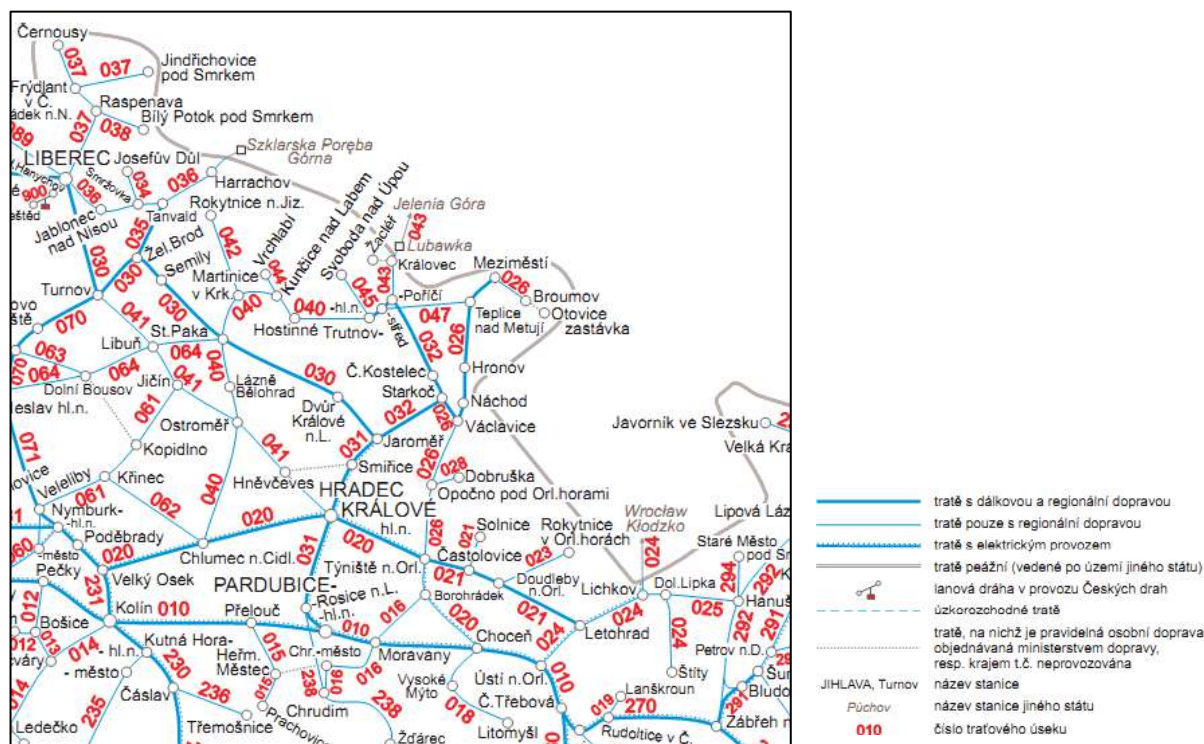


Zdroj: ŘSD ČR, 01/2017

Celková délka železničních tratí na území kraje dosahuje 715,5 km s téměř dvěma sty železničními stanicemi a zastávkami. Hustota železniční sítě je 0,15 km/km² rozlohy kraje. Ve srovnání s hustotou železniční sítě ostatních krajů je Královéhradecký kraj společně s Ústeckým krajem nadprůměrný. Vyšší podíl mají pouze kraje Hlavní město Praha (0,47 km/km²) a Liberecký (0,17 km/km²) – zdroj: Ročenka MD ČR, 2016. Technický stav a parametry mnoha tratí na území kraje jsou však zcela nevyhovující a vyžadují modernizaci. Současný stav tratí na území kraje, obzvláště mimo rozhodující přepravní vztahy, tak výrazně

snižuje konkurenceschopnost železniční dopravy oproti dopravě silniční. Pro kraj je strategicky významná blízkost a návaznost na I. tranzitní železniční koridor v žst. Pardubice, který je součástí transevropské dopravní sítě TEN-T.

Obrázek 28: Železniční síť Královéhradeckého kraje s přesahem do sousedních krajů



Zdroj: SŽDC, 2017

Letecká doprava má na území kraje má pouze doplňkový význam, zaměřený především na sportovní létání a související aktivity. Dominantnější pozici má pouze veřejné vnitrostátní a neveřejné mezinárodní letiště Hradec Králové, ostatní letiště jsou spíše lokálního významu. Pro leteckou dopravu je významné a dobře dostupné veřejné mezinárodní letiště Pardubice, situované v sousedním Pardubickém kraji.

Potenciálem pro vodní dopravu je řeka Labe, jejíž hlavní využívaná část leží na území Pardubického kraje. Labe a ostatní vybrané vodní toky na území Královéhradeckého kraje jsou atraktivní především pro sportovní a rekreační účely.

Královéhradeckým krajem procházejí čtyři dálkové cyklistické trasy (č. 2, 14, 22, 27), které navazují na sousední kraje Středočeský, Liberecký a Pardubický, v přeshraničních souvislostech ve směru na Náchod/Kudowa Zdroj na značené cyklotrasy sousedního Polska.

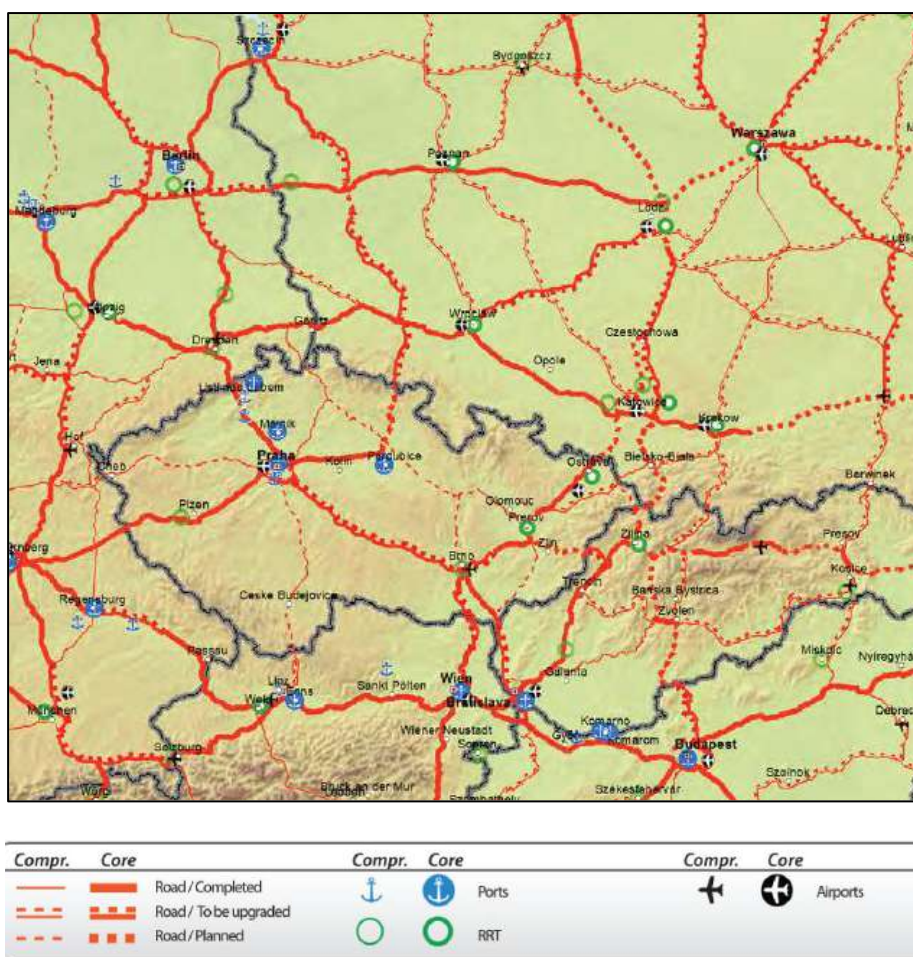
Okrajová poloha Královéhradeckého kraje při hranici s Polskem, aktuální značně omezený rozsah výstavby dálniční sítě na území Královéhradeckého kraje, vedení tranzitního železničního koridoru přes území sousedního Pardubického kraje i značně nevyhovující technický stav a kapacita mnoha dopravních silničních i železničních tahů v současné době staví území kraje vůči rozhodujícím přepravním koridorům a vztahům částečně do tzv. „dopravního stínu“. Převažující část přepravních vztahů je v současné době zdrojového

a cílového charakteru s převažující spádovostí ku Praze (D11), v opačném směru od Prahy k Hradci Králové, dále k Pardubicím a do rekreačních oblastí Krkonoš, doplňkově Adršpašsko-Broumovska, Orlických hor a Českého ráje.

Rozhodující silniční přepravní vztahy dálkového a mezikrajského významu se v současné době zajišťuje dálnice D11 zprovozněná v úseku Praha – Hradec Králové a navazující silnice I/33 Hradec Králové – Náchod – hranice ČR/Polsko (součást mezinárodního tahu E67), dále silnice I/35 Liberec – Hradec Králové – Svitavy – Olomouc – Hranice (součást mezinárodního tahu E442) a silnice I/37 Hradec Králové – Pardubice.

Dálnice D11, výhledově s pokračováním na Královec a Legnici (Polsko) a silnice I/35, připravovaná v úseku Liberec – Jičín jako kapacitní silnice I. třídy, v úseku Jičín – Olomouc - Hranice na Moravě jako dálnice D35 jsou zařazeny jako součást dálniční sítě ČR a součást transevropské silniční sítě TEN-T.

Obrázek 29: Výhledová poloha dálnic D11 a D35 v transevropské silniční síti TEN-T



Zdroj: MD ČR

Ve vztahu k Polsku jsou využívána silniční přeshraniční spojení, z nichž nejvýznamnějším je mezinárodní silnice I/33 E67 ve spojení Náchod – Kudowa Zdroj, dále silnice I/16 Trutnov – Lubawka, v lokálním významu pak silnice II. třídy ve spojení Broumov – Walbrzych a Broumov – Nowa Ruda.

Pro každodenní zdrojovou a cílovou silniční dopravu krajského významu jsou důležitými centry krajské město Hradec Králové a dále především města Jičín, Trutnov, Jaroměř, Náchod, Rychnov nad Kněžnou/Kvasiny (závod ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav). Pro rekreační dopravu celostátního a krajského významu pak jsou zvláště atraktivní oblasti a centra Krkonoš, Orlických hor, Českého ráje a dalších.

V kolejové dopravě je rozhodující přepravní relace (Trutnov –) Hradec Králové – Pardubice (celostátní železniční trať č. 031), v žst. Pardubice s návazností na I. tranzitní železniční koridor (dále TŽK) a transevropskou železniční síť TEN-T (SRN –) Děčín – Praha – Pardubice – Česká Třebová – Brno – Břeclav – Rakousko/Slovensko). Přeshraniční spojení zajišťují pouze dvě tratě, tj. celostátní trať Choceň – Opočno v Orlických horách – Meziměstí – Mieroszwow a regionální trať Poříčí – Královec – Lubawka. Obě železniční přeshraniční spojení jsou v současné době minimálně využívány.

SILNIČNÍ DOPRAVA A INFRASTRUKTURA

Hlavní dopravní osou kraje je postupně realizovaná dálnice D11, v současné době v provozu ve směru v úseku Praha – Hradec Králové (Plačice), rozestavěná v prostoru Jaroměře, následně připravovaná ve směru na hranice ČR/Polsko (Královec) a dále na Legnicu (dálnice A4).

Obrázek 30: Dálnice D11 v úseku Hradec Králové – hranice ČR/Polsko



Zdroj: ŘSD ČR

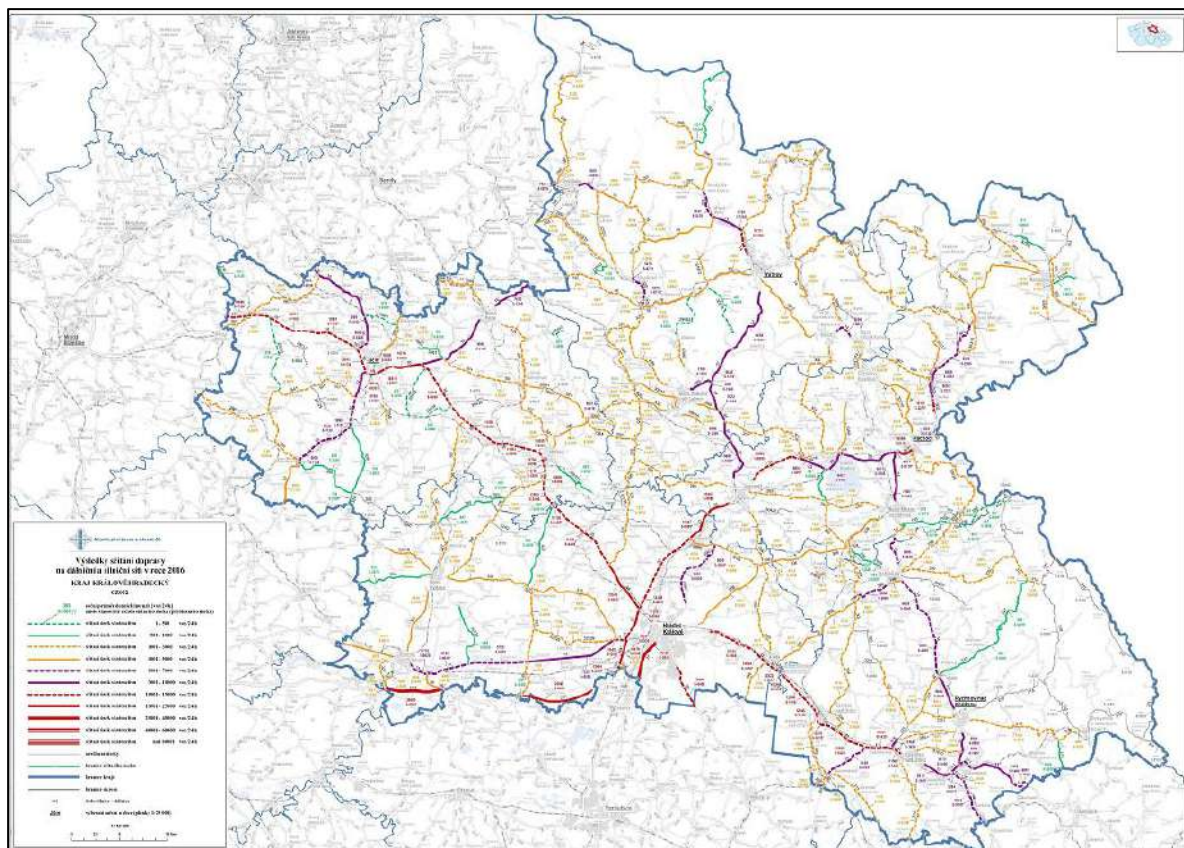
Dálnici D11 dále doplňuje nadřazená síť silnic I. třídy s přesahy do sousedních krajů:

- I/11 Poděbrady - Hradec Králové - Žamberk - Šumperk
- I/14 Liberec - Vrchlabí - Trutnov - Náchod - Vamberk - Ústí nad Orlicí - Česká Třebová
- I/16 Mladá Boleslav - Jičín - Trutnov - Královec
- I/31 Hradec Králové, okruh
- I/32 Poděbrady - Jičín
- I/33 Hradec Králové - Jaroměř - Náchod - Polsko
- I/35 Liberec - Jičín - Hradec Králové - Litomyšl - Moravská Třebová - Mohelnice
- I/36 Chlumec nad Cidlinou - Pardubice - Holice
- I/37 Ždírec nad Doubravou - Chrudim - Pardubice - Hradec Králové - Trutnov

Dálnice D11 a silnice I. třídy v současné době představují nadřazenou infrastrukturu mezinárodního, celostátního mezikrajského i krajského významu. Navazující rozvedení dopravy v rámci kraje, zpřístupnění a obsluhu dílčích sídel, lokalit, průmyslových, komerčních i rekreačních území apod. zajišťují silnice II., III. třídy, místní a účelové komunikace, příp. pěší a cyklistické trasy a stezky. Ty představují významnou regionální a místní infrastrukturu, která je nezastupitelná pro zajištění prostupnosti území jak pro automobilovou dopravu, tak pro nemotorovou každodenní i rekreační dopravu.

Zatížení dálniční a silniční sítě kraje ilustruje následující obrázek intenzity silniční dopravy v r. 2016, který vychází z výsledků Celostátního sčítání dopravy na silniční síti ČR a na území Královéhradeckého kraje v r. 2016.

Obrázek 31: Výsledky Celostátní sčítání dopravy na silniční síti ČR v r. 2016 – kraj Královéhradecký



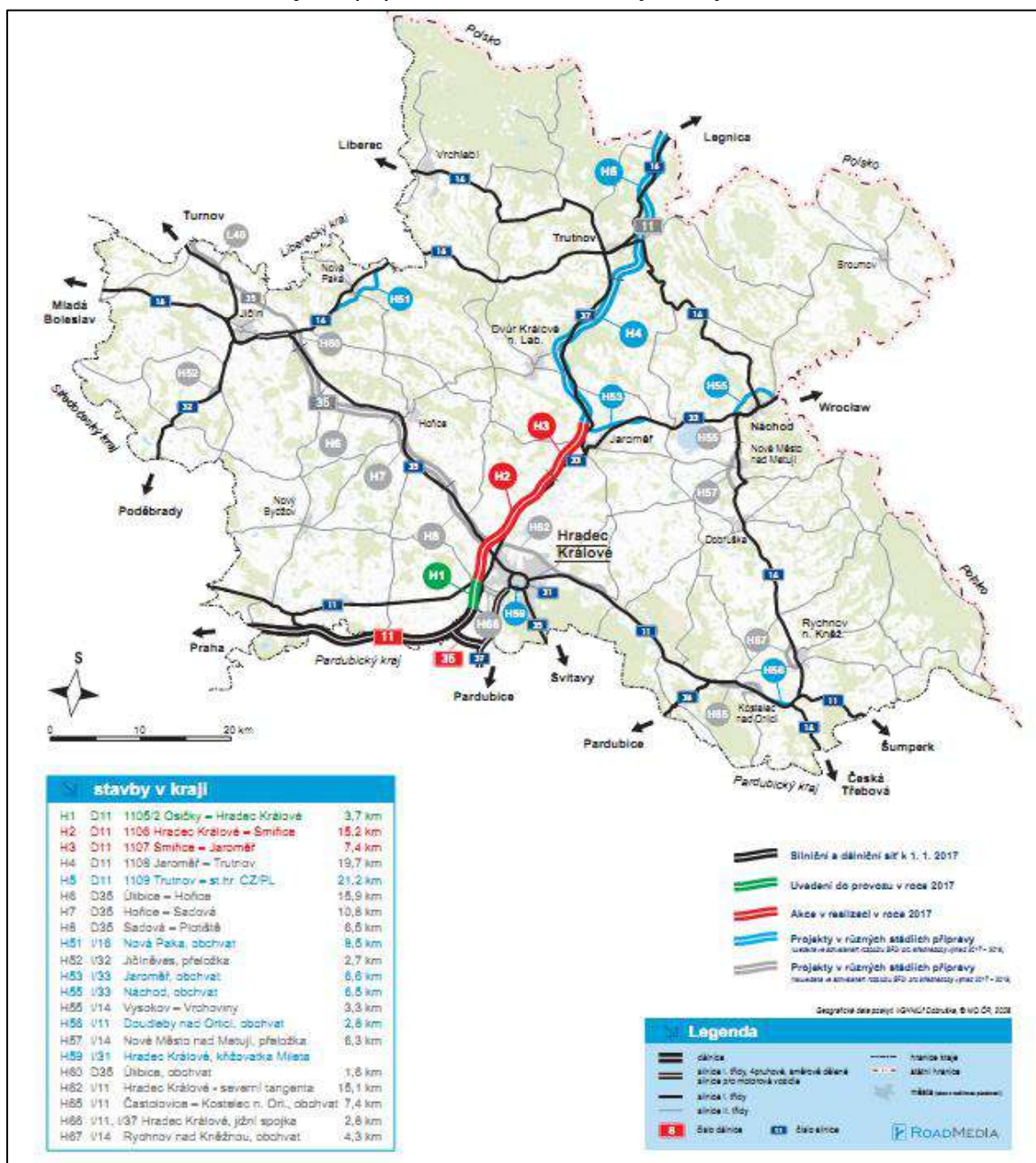
Zdroj: ŘSD ČR, 2016

V rámci rozvoje dálniční sítě je kromě dálnice D11 sledovaná kapacitní silnice I/35, směřující od Liberce na Jičín, dále jako dálnice D35 na Hradec Králové s napojením na dálnici D11 a dále na Olomouc s napojením na dálnici D1 Praha – Brno – Ostrava. V současné době je v prostoru jižně od Hradce Králové realizovaný krátký úsek budoucí dálnice D35 mezi D11 a silnicí I/37. Dostavbou dálnice D11, kapacitní silnice I/35 a dálnice D35 bude výhledově na území Královéhradeckého kraje dokončena plánovaná dálniční síť, která umožní plnohodnotné a přímé napojení kraje na transevropskou silniční síť TEN-T a dálniční síť ČR. Umožní tak přenášet dálkové přepravní vztahy ve směru východ – západ s vazbou na hlavní město Prahu, Liberecký kraj, střední Moravu, v přeshraničních souvislostech přímé návaznosti na dálniční síť Polska a dále SRN.

Kromě dálničních staveb je na území Královéhradeckého kraje ze strany Ředitelství dálnic a silnic připravovaná řada projektů pro přestavbu nadřazené silniční sítě I. třídy, která by měla zajistit odstranění kolizních a nevyhovujících úseků, zkapacitnění sítě i vyloučení problematických průtahů vybranými sídlly.

Na následujícím obrázku je dle aktuálních údajů Ředitelství silnic a dálnic znázorněn aktuální přehled probíhající a připravované výstavby dálnic a silnic I. třídy na území Královéhradeckého kraje (stav k r. 2017).

Obrázek 32: Přehled stávající a připravované investiční výstavby na dálnicích a silnicích I. třídy

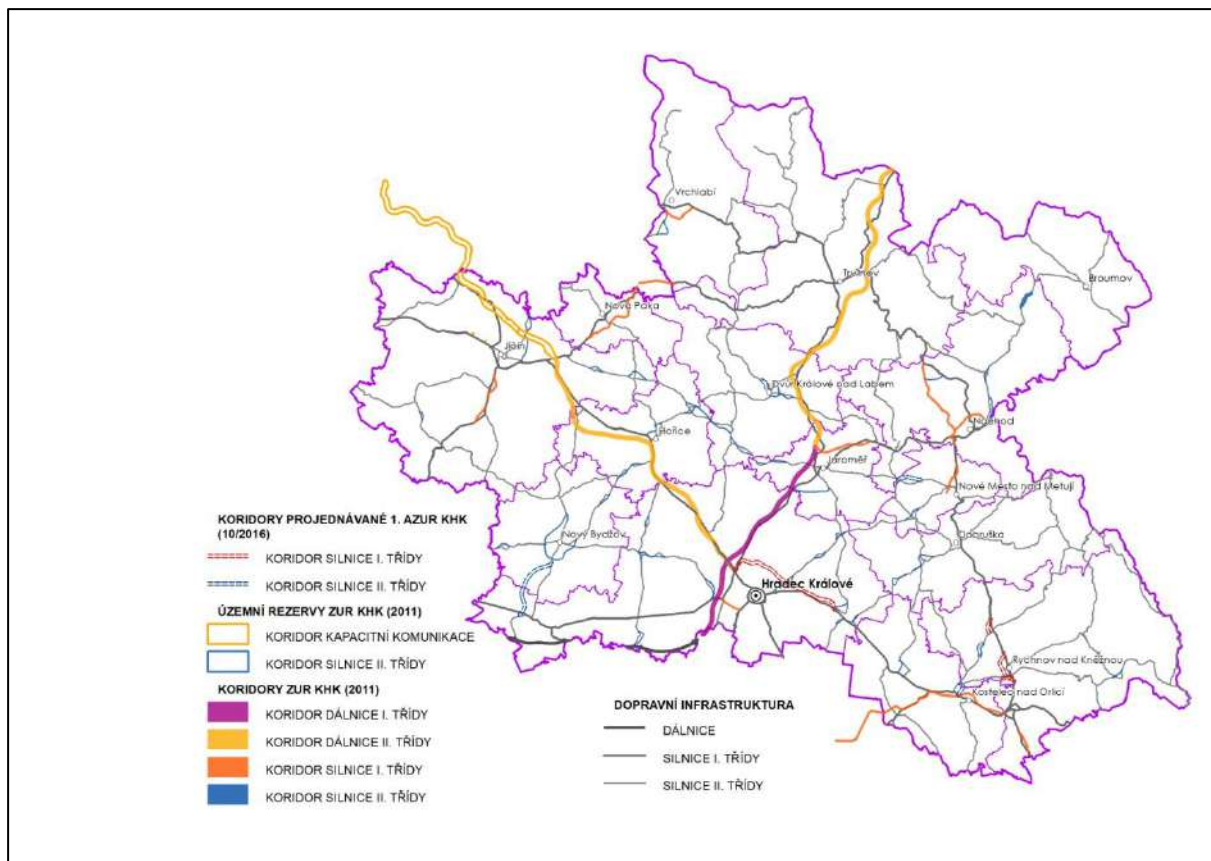


Zdroj: ŘSD ČR, stav k r. 2017

Navazující krajská silniční síť (silnice II. a III. třídy), jejíž funkce je zaměřena především na zajištění regionálních a lokálních přepravních vztahů, je zatížena řadou dopravních závad či omezení, která vyplývají z technického stavu a omezené kapacity sítě, z nevyhovujících průtahů sídly i omezených prostorových parametrů především v podhorských a horských oblastech, z náročné konfigurace terénu apod.

Sledované záměry na dálnicích a silnicích I. třídy, včetně dalších záměrů na silnicích II. třídy, příp. na vybraných silnicích III. třídy jsou podchyceny v platné územně plánovací dokumentaci Královéhradeckého kraje (ZÚR KHK) a v jeho rozpracované aktualizaci č. 1.

Obrázek 33: Plochy a koridory dálniční a silniční sítě dle ZÚR KHK a rozpracovaná Aktualizace č. 1 ZÚR KHK



Zdroj: Aktualizace č. 1 ZÚR KHK

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA A INFRASTRUKTURA

Rozhodující dálkové přepravní vztahy v kolejové dopravě představuje I. tranzitní železniční koridor Děčín – Praha – Brno – Břeclav – hranice ČR /SR a ČR/Rakousko (součást sítě TEN-T), procházející sousedním Pardubickým krajem. Návaznost Královéhradeckého kraje na tento koridor zajišťuje celostátní železniční trať č. 031 Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř (elektrifikovaná trať) a dále navazující celostátní tratě č. 030 a 040 Dvůr Králové – St. Paka – Trutnov. Přímou návaznost krajského města na další koridorové trať a hlavní město Prahu zprostředkovává celostátní trať č. 020 a navazující celostátní trať č. 231 ve spojení Praha – Nymburk – Chlumec n. Cidlinou – Hradec Králové – Týniště n. Orlicí – Choceň.

Přehled celostátní a regionální železniční sítě Královéhradeckého kraje a její návaznosti na I. tranzitní železniční koridor a síť TEN-T znázorňuje následující obrázek.

Obrázek 34: Přehled železničních tratí na území Královéhradeckého kraje a jejich kategorizace



Zdroj: SŽDC, 2017

Současný stav železniční sítě (technický stav a parametry) Královéhradeckého kraje je obdobně jako v jiných krajích značně nevyhovující. V kraji není žádná dvoukolejná trať, pouze 15% délky tratí je elektrifikováno (Pardubice – Hradec králové – Jaroměř, a dále Choceň – Týniště nad Orlicí – Hradec Králové – Velký Osek).

Rozhodující přepravní výkony probíhají na celostátních drahách, ostatní regionální tratě jsou využívány především pro místní přepravní vztahy. Významnými železničními uzly kraje, kromě nejdůležitější žst. Hradec Králové, jsou žel. stanice Týniště nad Orlicí, Jaroměř, Stará Paka a Trutnov s návaznostmi regionálních tratí. Pro přeshraniční spojení do Polska je pro osobní dopravu využíváno spojení přes Meziměstí, pro nákladní dopravu přes Královec.

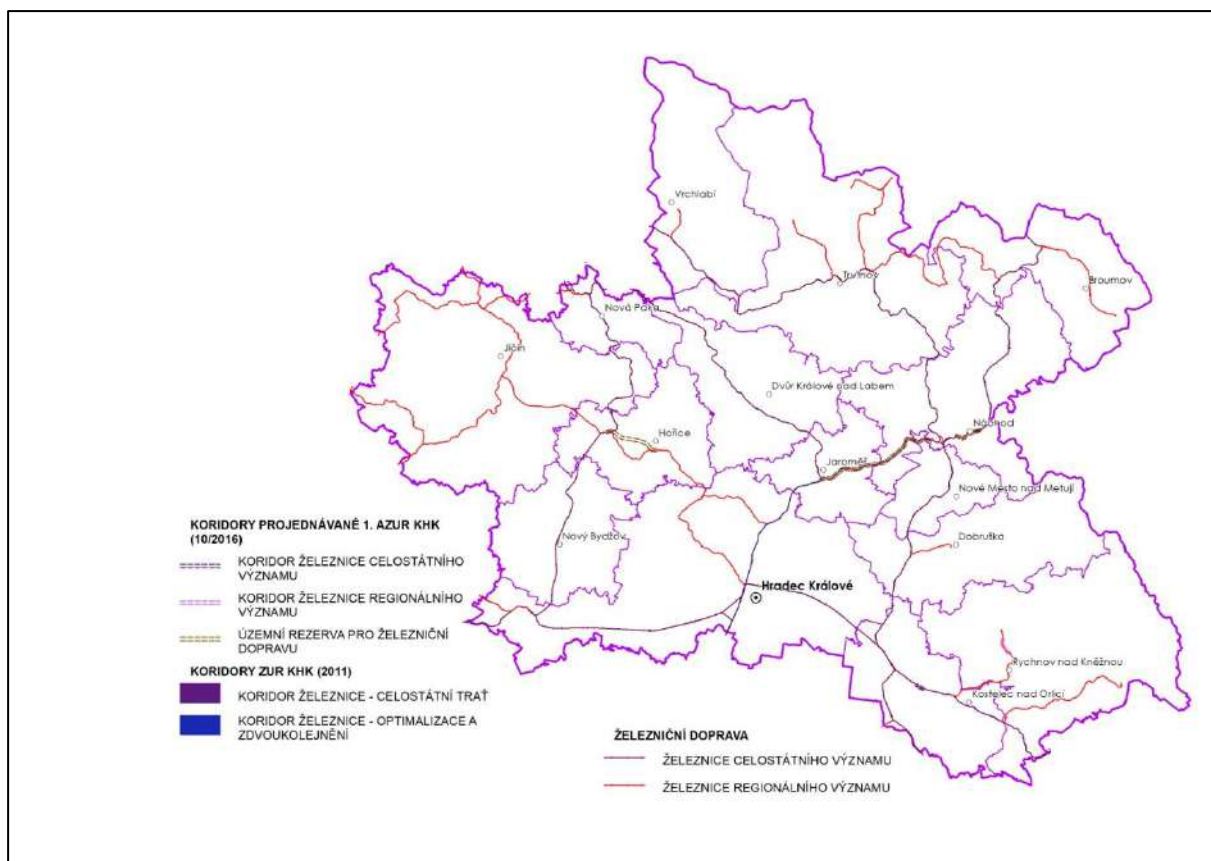
Územím kraje neprochází žádný z tranzitních železničních koridorů, ani tratí v síti TEN-T, výhledově se ani nepředpokládá vedení vysokorychlostní tratě tímto prostorem. Pro vyšší využití kolejové dopravy pro každodenní osobní i nákladní dopravu je nezbytná optimalizace především hlavních železničních tratí, zlepšení stávajících regionálních tratí tak, aby vyhovovaly normovým požadavkům a zlepšení obslužnosti území včetně zkvalitnění služeb pro cestující. Rozhodující význam pro osobní dopravu má integrovaný dopravní systém s návaznostmi více druhů dopravy, včetně dopravy individuální (podpora zřizování parkovišť pro osobní automobily systému P+R).

V současné době probíhá revitalizace jedné z páteřních vnitrokrajských tratí Hradec králové – Jaroměř – Trutnov. V návrhu se počítá se zdvojkolejněním tratě č. 031 Hradec Králové – Pardubice, s částečným zdvojkolejněním tratě č. 020 v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové – Týniště n. Orlicí, optimalizací tratě č. 032 Jaroměř – Náchod, tzv. Vysokovská

spojka. S výstavbou nových železničních tratí či propojení se na území Královéhradeckého kraje se neuvažuje.

Záměry na modernizaci a optimalizaci stávající železniční sítě jsou podchyceny v platné územně plánovací dokumentaci Královéhradeckého kraje (ZÚR KHK) a v jeho rozpracované aktualizaci č. 1.

Obrázek 35: Plochy a koridory železniční sítě dle ZÚR KHK a rozpracovaná Aktualizace č. 1 ZÚR KHK



Zdroj: Data ZÚR KHK a rozpracované Aktualizace č. 1 ZÚR KHK

LETECKÁ DOPRAVA

Pro leteckou dopravu na úrovni regionálního sportovního létání slouží především veřejné vnitrostátní a neveřejné mezinárodní letiště Hradec Králové, kde jsou provozovány letecké akce, vyhlídkové lety, pilotní výcvik a různé formy sportovního létání. Pro sportovně rekreační účely jsou dále využívána veřejná vnitrostátní letiště Broumov, Dvůr Králové, Hořice, Jaroměř, Jičín, Nové Město nad Metují, Velké Poříčí a Vrchlabí a dále plochy pro sportovně létající zařízení Choteč, Náchod, Stará Paka, Trutnov. Všechna letiště a plochy na území kraje jsou stabilizovaná, bez nároků na další územní rozvoj.

Pro Královéhradecký kraj a leteckou dopravu je významná blízkost veřejného mezinárodního letiště Pardubice, situované v sousedním Pardubickém kraji.

VODNÍ DOPRAVA A INFRASTRUKTURA

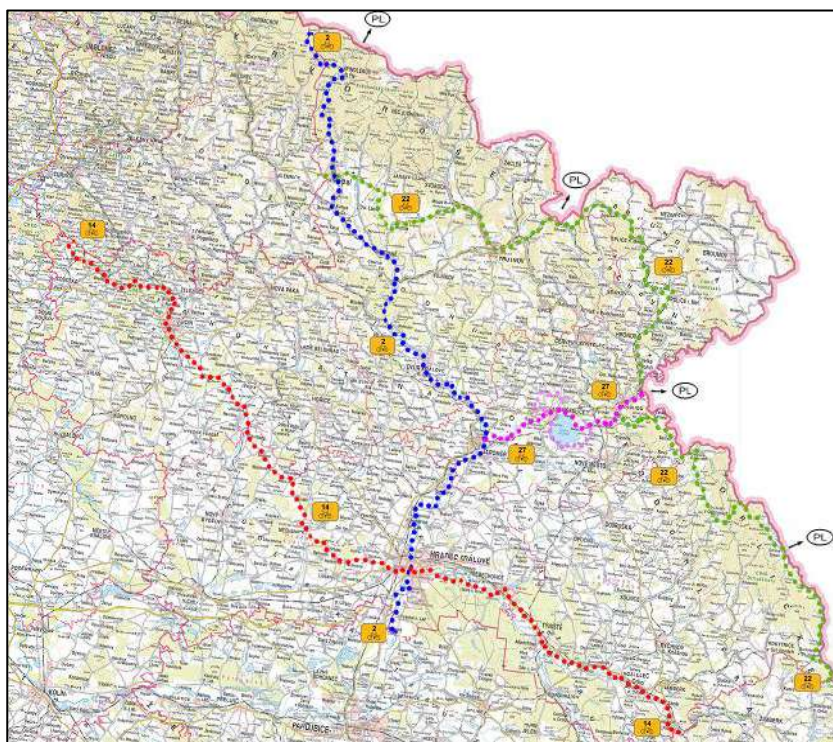
Vodní doprava a území Královéhradeckého kraje má pouze sportovní a rekreační využití. Rozhodující dopravní význam má řeka Labe, která je splavněna na území Pardubického kraje od Chvaletic. Labská vodní cesta jako součást sítě TEN-T je začleněná do sítě vodních cest mezinárodního významu v úseku Pardubice – Děčín – hranice ČR/SRN s koncovým přístavem v Pardubicích.

Pro sportovní účely a rekreační vodáctví jsou na území kraje využívány částečně splavní vodní toky Labe, Metuje, Úpy, v Orlických horách říčky Dřeviče a Stěnova, v Podorlicku toky Divoké Orlice, Orlice a Tiché Orlice, v Krkonošském národním parku pak výjimečně na povolení horní tok Labe. Na území krajského města je Labe využíváno pro turistickou a rekreační plavbu parníků a pramic.

CYKLISTICKÁ DOPRAVA A INFRASTRUKTURA

Území Královéhradeckého kraje je vysoce atraktivním regionem pro rekreační i každodenní cyklistickou dopravu. Územím kraje jsou vedeny tři dálkové cyklistické trasy; č. 2 „Labská stezka“, na území Královéhradeckého kraje vymezená v úseku Vrchlabí – Hradec Králové – Vysoké nad Labem, sleduje tok Labe takřka od pramene až po ústí do Severního moře. Cyklistická trasa č. 14 „Žitavská stezka“, spojuje Liberecko - Český ráj - Jičín – Hradec Králové - Kostelec nad Orlicí – Šumpersko, cyklostezka č. 22 „Příhraniční“, spojující Jizerské hory – Orlické hory. Nadregionální význam má dále cyklostezka č. 27 „Kladská stezka“, která v Jaroměři navazuje na „Labskou stezku“ a ve spojení Jaroměř – Náchod – napojuje Královéhradecký kraj na cyklotrasy sousedního Polska ve směru na Klodzko.

Obrázek 36: Přehled stávajících dálkových cyklotras na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Datový portál Krajského úřadu Královéhradeckého kraje

Dálkové cyklotrasy jsou součástí dálkových cyklistických tras ČR, zakotvených v dokumentu „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013 – 2020“.

Obrázek 37: Dálkové cyklotrasy na území ČR



Zdroj: Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013 – 2020

Dálkové a nadregionální cyklistické trasy a stezky jsou doplněny hustou sítí značených nadregionálních, regionálních a lokálních cyklistických tras a stezek, které jsou významnou součástí dopravní infrastruktury pro nemotorovou rekreační a každodenní dopravu. Pro rekreační cyklistickou dopravu jsou zvláště atraktivní oblasti přírodních a kulturních zajímavostí spojené s atraktivitami a vybaveností cestovního ruchu (např. NP Krkonoše, CHKO Broumovsko a CHKO Orlické hory, CHKO Český ráj) – podrobněji viz kap. 2.4.5 „Rekreace a turistický ruch, propojení stávající cestní sítě, turistické trasy, cyklotrasy, dostupnost turisticky atraktivních cílů“ a dále okolí větších sídel.

Infrastruktura pro cyklistickou dopravu není na území kraje v potřebném rozsahu dosud vybudována. Většina cyklotras zvláště regionálního a lokálního významu je vedena po silniční síti společně s motorovou dopravou. V relacích zvláště atraktivních a zatížených chybí její úplné oddělení od motorového provozu, zatraktivnění a zajištění bezpečnosti provozu.

Zvláštní postavení má krajské město Hradec Králové a jeho okolí, kde cyklistická doprava je již historicky součástí infrastruktury pro každodenní i rekreační cyklistickou dopravu s postupným dobudováváním samostatné infrastruktury a vybavenosti jako součást dopravního systému. Obdobně postupují i další města, kde terénní konfigurace nabízí vhodné podmínky pro cyklo dopravu.

Obrázek 38: Ilustrace rozsahu předpokládaných páteřních tras cyklistických komunikací v Hradci Králové



Zdroj: Aktualizace koncepce cyklodopravy v Královéhradeckém kraji

Problematikou cyklistické dopravy se podrobně zabývá dokument „Aktualizace koncepce cyklodopravy v Královéhradeckém kraji“ (CDV, 2016), který vymezuje cílový stav základního systému cyklistických tras na území kraje.

Obrázek 39: Základní systém cyklodopravy v Královéhradeckém kraji – cílový stav



Zdroj: Aktualizace koncepce cyklodopravy v Královéhradeckém kraji

DOPRAVA V OBLASTECH S VYSOKÝM REKREAČNÍM A PŘÍRODNÍM POTENCIÁLEM

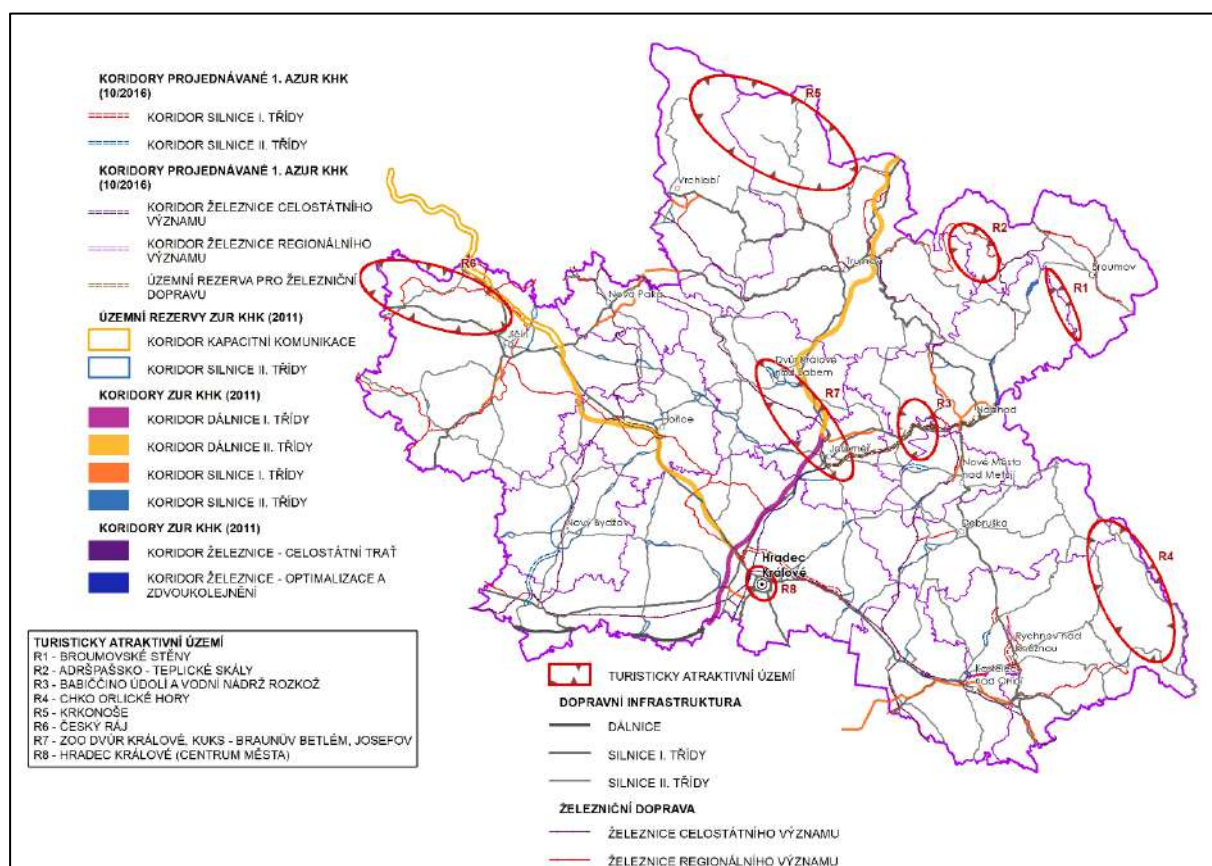
Královéhradecký kraj nabízí řadu turistických oblastí, spojených s vysokými přírodními, kulturními, lázeňskými, sportovními a dalšími rekreačními atraktivitami. Zpřístupnění a vnitřní obsluhu jednotlivých lokalit zajišťuje především doprava silniční (individuální automobilová doprava a doprava autobusová), pouze doplňkově doprava železniční. Dle údajů uvedených v dokumentu „Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2014 – 2020“ (KHK, 2014) veřejnou autobusovou dopravou bylo v r. 2012 na území kraje přepraveno cca 14 mil cestujících, což představuje více než dvojnásobek přepravených osob železniční dopravou. Podobně je to s počty spojů, kterými je autobusová doprava v kraji zajišťována, což představuje cca trojnásobek oproti dopravě železniční. Přesto oba druhy dopravy jsou

součástí integrované autobusové a železniční dopravy kraje, rozšířené od roku 2011 i o koordinaci se sousedním Pardubickým krajem.

Z uvedených výsledků mimo jiné vyplývají vysoké nároky na kapacitu, rozsah a upravenost silniční sítě a ploch pro dopravu v klidu. U železniční dopravy, jako ekologické formy přepravy, je patrné velmi nízké začlenění do celkového přepravního systému pro každodenní i rekreační dopravu. Důvodem je především rozsah stávající sítě, nízká flexibilita s potřebou návazné silniční dopravy, často nevyhovující technický stav, který nedovoluje zvýšení cestovní rychlosti, stále nízká úroveň služeb v osobní dopravě

Rozsah dopravní infrastruktury v turisticky atraktivních území je patrný z následujícího obrázku.

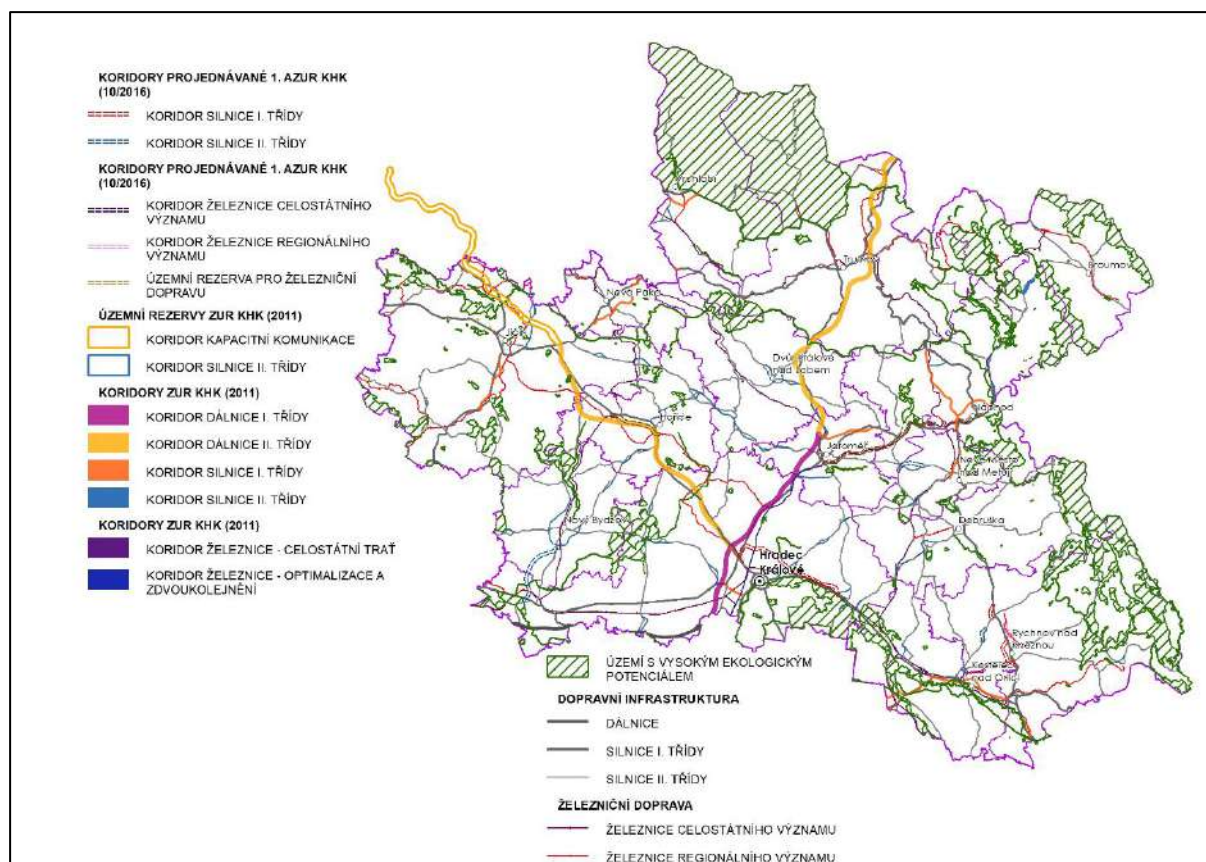
Obrázek 40: Rozsah dopravní infrastruktury ve vztahu k turisticky atraktivním územím Královéhradeckého kraje



Zdroj: Atelier T-plan, s.r.o., 2017

Nejatraktivnější turistické oblasti, které současně představují oblasti s vysokým ekologickým potenciálem (především NP a CHKO Krkonoše, CHKO Český ráj, Orlické hory) jsou zpřístupněné a obsluhované takřka pouze silniční dopravou (absence železnice).

Obrázek 41: Rozsah dopravní infrastruktury ve vztahu k území s vysokým ekologickým potenciálem v Královéhradeckém kraji



Zdroj: Atelier T-plan, s.r.o., 2017

Nároky na kapacitu a upravenost přístupových komunikací v rekreačně a turisticky atraktivních územích jsou v době krátké sezónní návštěvnosti neúměrně vysoké, odpovídající výrazně zvýšené intenzitě automobilové dopravy, kumulované do časových špiček ubytovacího a rekreačního režimu. Obdobné nároky jsou na plochy pro parkování a dlouhodobé odstavování vozidel v cílových lokalitách. Přestože tyto nároky mají v průběhu roku pouze krátkodobé trvání, vyžadují zásadní řešení s významnými a trvalými zásahy do krajiny.

Proti sobě tak stojí požadavky na kapacitu dopravních cest a ploch pro parkování v centrech cestovního ruchu s přímou dostupností daného cíle a nároky na maximální ochranu území s vysokým přírodním a ekologickým potenciálem. Řešením je komplexní přístup a maximální koordinace všech zájmů v daném území či lokalitě s podporou integrovaných dopravních systémů, využívání alternativních ekologicky příznivých forem přepravy v systému a sdílení dopravních prostředků v systému P+R (Park and Ride), budování plnohodnotné infrastruktury pro navazující nemotorovou dopravu apod.

Samostatným problémovým okruhem v turisticky atraktivních oblastech a v územích s vysokým ekologickým potenciálem je rozložení atraktivity území do většího prostoru s využitím předpolí center a rozložení dopravy do širší dopravní sítě. To je podmíněno přehodnocením funkce a režimu možného využívání některých vybraných silnic a cest místního významu, změna jejich kategorie pro možné využití alternativních forem provozu

motorové a nemotorové dopravy, tj. např. zřízení rekreačních vyhlídkových cest s omezenou rychlostí motorové dopravy s drobnou vybaveností pro krátkodobá stání vozidel, pikniková a vyhlídková místa, návaznost na značené pěší a cyklotrasy, příp. drobné atraktivity apod.

1.5.3. Technická infrastruktura (obnovitelné zdroje energie, významné elektroenergetické koridory a uzly)

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTŘINOU

Celé území je napájeno převážně z TR 400/110 kV Neznášov situované v centrální části kraje (jihozápadně od Jaroměře). V souvislosti s tímto napájecím bodem prochází řešeným územím vedení 400 kV s celostátní nadřazeností v trase:

- V 453 Krasíkov – Neznášov
- V 452 Neznášov – Bezděčín

Mimo výše uvedenou transformovnu Neznášov spolupracují se systémem 110 kV tepelné elektrárny Poříčí II (EPO II), elektrárna Opatovice (EOP).

Síť venkovního vedení 110 kV, do něhož je zaveden také výkon počítkové elektrárny, je páteří rozvodu elektrické energie, ve které je zapojena řada stanic TR 110/35 kV. Systém 110 kV se dále rozvíjí podle nárůstu výkonného zatížení. Slabinou energetického systému je částečná zastaralost sítě, především na vedení 110 kV, kde některé úseky jsou starší než 40 let.

Trasy vedení ZVN a VVN jsou uvedeny v obrázku 42: a ve výkrese č. 1 Výkres současného stavu území.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM

Z hlediska zásobování teplem využívají města a obce Královéhradeckého kraje tradiční tepelné zdroje, které se svým výkonem pohybují od malých (v plynofikovaných obcích spalujících především zemní plyn) až po zdroje vyšších výkonů zejména v městských a podnikových výtopnách spalujících jiná fosilní paliva.

Celková spotřeba tepla průmyslové, komunální i terciární sféry v jednotlivých oblastech kraje má podobný charakter jako dodávka celkové energie. Podíl dodávky tepla z jednotlivých druhů zdrojů je však velmi rozdílný.

Ve všech okresech kraje je podstatný vliv dodávky tepla z malých zdrojů. Ve městě Hradec Králové a téměř ve všech dalších větších městech v území jsou soustavy centralizovaného zásobování teplem (CZT). Podíl CZT na zásobování obyvatelstva teplem je nejvyšší ve správních obvodech Hradec Králové 70 %, Trutnov 70 % a Náchod 60 % a nejnižší ve správních obvodech Hořice v Podkrkonoší a Kostelec nad Orlicí 25 %. V rámci centrálního zásobování teplem se jeví jako hrozba odpojování zdrojů v důsledku zvyšování cen tepla, jenž má za následek snížení efektivnosti CZT, jejímž důsledkem je další zvýšení ceny tepla nebo přímo rozpad systému CZT.

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

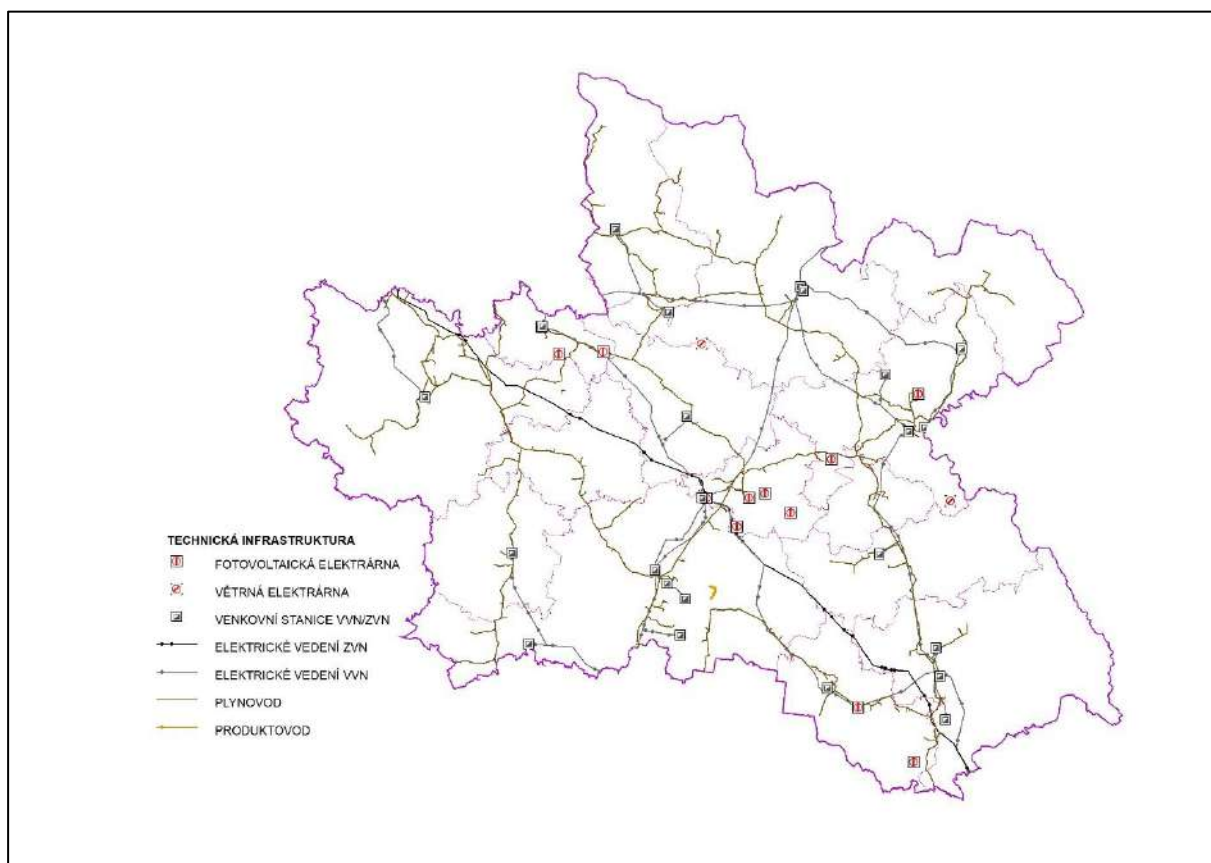
Královéhradecký kraj je zásobován zemním plynem z vysokotlakých plynovodů, které jsou ve vlastnictví společnosti NET4GAS s.r.o. Dodávka zemního plynu odběratelům se uskutečňuje středotlakými plynovody z VTL/STL regulačních stanic, které jsou rozmístěny po území kraje. Většina obyvatel Královéhradeckého kraje žije v obcích, které již byly plynofikovány plynem. Nejvyšší podíl plynofikovaných obcí v jednotlivých správních obvodech mají ORP Nová Paka a Nový Bydžov 100%, naopak nejnižší podíl plynofikace vykazují správní obvody ORP Nové Město nad Metují (30%) a Dobruška (46,15%).

Krajem procházejí následující trasy VTL plynovodů:

- VTL plynovod Přelouč - Chlumec nad Cidlinou - Nový Bydžov - Konecchlumí - Nová Paka, který pokračuje do okresu Semily.
- VTL plynovod Pardubice - Hradec Králové - Hořice - Konecchlumí - Jičín, který pokračuje do okresu Semily.
- VTL plynovod Pardubice - Hradec Králové - Jaroměř - Kleny - Náchod - Broumov, z něhož odbočují VTL plynovody:
 - VTL plynovod Jaroměř - Dvůr Králové - Nová Paka a Hostinné - Vrchlabí, z něhož odbočují VTL plynovody do Žacléře, Pece pod Sněžkou a Špindlerova Mlýna a - VTL plynovod Kleny - Červený Kostelec - Trutnov Vrchlabí a - VTL plynovod Seč - Vamberk - Rychnov nad Kněžnou - Dobruška, z něhož odbočují VTL plynovody do Skuhrova nad Bělou a do Českého Meziříčí a Opočna
 - VTL plynovod Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Rychnov nad Kněžnou

Trasy vedení VTL plynovodů jsou uvedeny v obrázku 42.

Obrázek 42: Technická infrastruktura Královéhradeckého kraje



Zdroj: Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje, 2017

OBNOVITELNÉ ZDROJE

Z hlediska rozvoje využívání obnovitelných zdrojů energie v Královéhradeckém kraji se jeví jako perspektivní využití energie biomasy. Na území kraje se vyskytuje biomasa především ve formě odpadů z dřezpracujících závodů, obilní, kukuřičné a řepkové slámy a lesních odpadů. Nároky na území by si v případě zvýšeného využívání biomasy kladlo především pěstování rychle rostoucích travin a dřevin.

Využití solární energie na území kraje odpovídá trendu v ČR, tedy skokový nárůst nově připojovaných zdrojů, zejména v letech 2009 a 2010. V rámci využívání vodní energie hrají v kraji svoji roli vodní elektrárny větších výkonů HK Labe a Jaroměř a dále přes 140 malých vodních elektráren. Dobré podmínky pro využití energie větru jsou jen na velmi malé části území kraje, proto je využití tohoto zdroje prakticky na nulové úrovni.

Přehled malých vodních elektráren, fotovoltaických elektráren a větrných elektráren na území Královéhradeckého kraje je uveden v tabulce 13.

Tabulka 13: Obnovitelné zdroje na území Královéhradeckého kraje

Druh obnovitelného zdroje
Vodní elektrárny
MVE Les Království

Druh obnovitelného zdroje
MVE Předměřice nad Labem
MVE Březhrad
MVE Hradec Králové I
MVE Hradec Králové II
MVE Hradec Králové III
MVE Heřmanice
MVE Čerychův jížek - Čáp
MVE Šestajovice - JSM Mizera
MVE Straý Ples
MVE Roztoky
MVE Šestajovice
MVE Krabčice
MVE JUTA
MVE Podkostelní
MVE VČE s.r.o.
MVE Starý Ples II.
MVE Na Labi - Čáp
MVE Metujka - Čáp
MVE Velešice
MVE Velké Poříčí
MVE Velké Petrovice-Žaborky
MVE Hronov
MVE Smiřice
MVE Labská
MVE Rozkoš
MVE Herlíkovice
MVE Hořenice
MVE Pec pod Sněžkou
MVE Dolsko
MVE Česká Skalice
MVE Heřmánkovice
MVE Borohrádek
2x MVE Číčová
MVE Albrechtice v Horách
MVE Malá Černná nad Orlicí
MVE Kostelec nad Orlicí
MVE Doudleby nad Orlicí
Fotovoltaické elektrárny
FVE Brdce - Tichý
FVE Josefov - Classic Cotton
FVE Jesenná - Koprda
FVE Neznášov - Koprda
FVE Víkov - ESWA
FVE Hřibiny-Ledská
FVE Chleny
Větrné elektrárny
VTE Nový Hrádek
VTE Vítězná
Bioplynová stanice
Bioplynová stanice Agroenergie Kraliky
Bioplynová stanice Bolehošť - Agrospol
Bioplynová stanice Svídnice - ZOPOS

Zdroj: Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje, 2017

1.5.4. Významné výrobní a technologické areály

Významným zdrojem informací o umístění a velikosti výrobních a technologických areálů byl pro účely územní studie použit CORINE LANDCOVER 2012, z těchto dat byl vytvořen následující tabelární přehled stávajících a navrhovaných ploch pro jednotlivé ORP na území kraje.

Tabulka 14: Přehled stávajících a navrhovaných výrobních a technologických areálů na území Královéhradeckého kraje

Obec s rozšířenou působností	Velikost SÚ obce s rozšířenou působností	Celková plocha významných výrobních a technologických areálů	Nové zastavitelné plochy výrobních a technologických areálů*
Broumov		40 ha	-
Dobruška		92,1 ha	-
Dvůr Králové nad Labem		66,2 ha	-
Hořice		121,8 ha	-
Hradec Králové		926,2 ha	
Jaroměř		165,8 ha	-
Jičín		230,5 ha	Jičín – při silnici I/16, I/35 v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování
Kostelec nad Orlicí		166,2 ha	-
Náchod		204 ha	Česká Skalice – v jihozápadní části obce v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování. Rozsah 16,4 ha.
Nová Paka		38,4 ha	-
Nové Město nad Metují		56,1 ha	-
Nový Bydžov		56,8 ha	-
Rychnov nad Kněžnou		295 ha	Rychnov nad Kněžnou, část Lipovka – při železnici a silnici I/14 v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování. Rozsah 30 ha. Již částečně realizováno. Kvasiny - Solnice v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování. Rozsah cca 60 ha. Již částečně realizováno.
Trutnov		352,6 ha	-
Vrchlabí		139 ha	Vrchlabí – při železnici v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování. Rozsah 36,8 ha.

*V tabulce jsou uvedeny plochy nad 15 ha, které byly vymezeny na základě dostupných dat v době zpracování územní studie - CORINE LANDCOVERU a záměry z ÚAP ORP.

V Zásadách územních rozvoje Královéhradeckého kraje jsou vymezeny jako významné ekonomické aktivity celorepublikového významu průmyslové zóny Vrchlabí a Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou – Solnice. Jejich význam potvrzuje i výše uvedená tabulka – v lokalitě při Rychnově nad Kněžnou bylo ÚP Rychnova nad Kněžnou, Kvasiny, Solnice vymezeno cca 90 ha ploch pro výrobu a skladování. ÚP Vrchlabí je vymezeno cca 37 ha ploch pro výrobu a skladování.

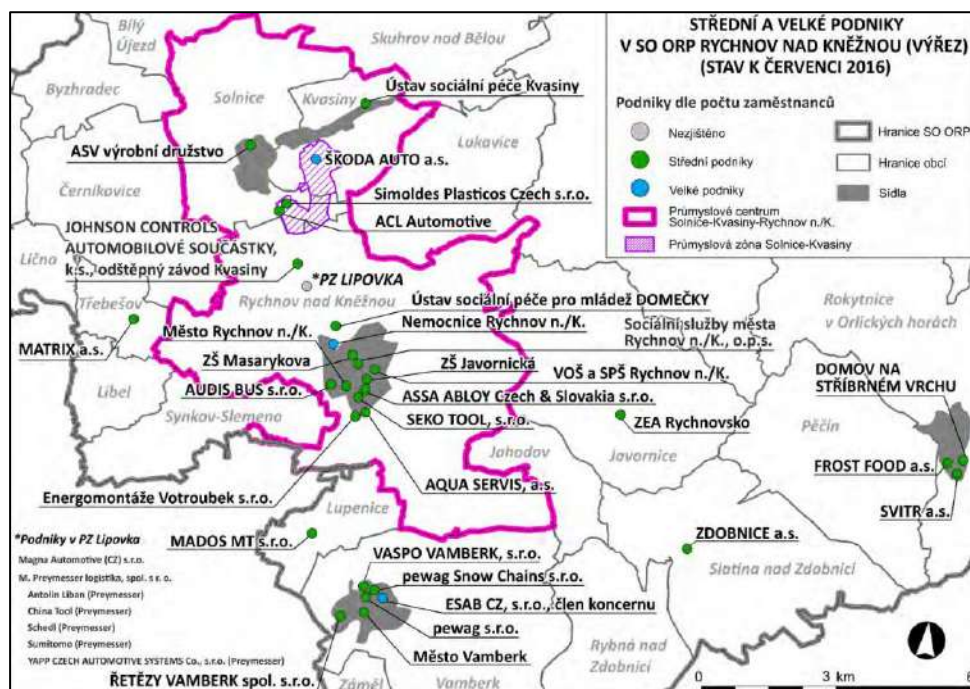
KVASINY – RYCHNOV NAD KNĚŽNOU – SOLNICE*Obrázek 43: Pohled na průmyslovou zónu Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou – Solnice*

Zdroj: www.mapy.cz, foto Jiří Hovorka

ZÚR KHK vymezují plochu průmyslové zóny nadmístního významu Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou - Solnice pro intenzifikaci a další rozvoj výrobního areálu automobilového průmyslu dominantního tuzemského výrobce Škoda auto, a.s., v současné době již v tomto území lokalizovaného. Nadmístní význam plochy vychází jak z charakteru výroby, tak především z dosahu předpokládaného nárůstu pracovních příležitostí a s tím spojených požadavků na dopravní a technickou infrastrukturu, občanské vybavení a další související investice do území.

Průmyslová zóna nadmístního významu Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou - Solnice má v současné době rozlohu 137 ha, ÚP vymezuje v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování dalších 90 ha jako plochy určené pro výrobu a skladování.

Obrázek. 44: Lokalizace středních a velkých podniků v zájmovém území průmyslové zóny v roce 2016



Zdroj: Studie rozvoje průmyslové zóny Solnice - Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou

VRCHLABÍ

Obrázek 45: Pohled na průmyslovou zónu Vrchlabí



Zdroj: foto Škoda Auto

ZÚR KHK vymezují plochu průmyslové zóny nadmístního významu Vrchlabí pro intenzifikaci a další rozvoj výrobního areálu automobilového průmyslu dominantního tuzemského výrobce Škoda auto, a.s., v současné době již v tomto území lokalizovaného. Nadmístní význam plochy vychází jak z charakteru výroby, tak především z dosahu předpokládaného nárůstu pracovních příležitostí a s tím spojených požadavků na dopravní a technickou infrastrukturu, občanské vybavení a další související investice do území.

Průmyslová zóna nadmístního významu Vrchlabí má v současné době rozlohu 92 ha, ÚP vymezuje při železnici v návaznosti na stávající plochy výroby a skladování dalších 36,8 ha jako plochy určené pro výrobu a skladování.

ZÚR KHK vymezují Rozvojovou oblast Vrchlabí NOB1 při křižovatce silnice I. třídy I/14 z Trutnova směrem na Liberec se silnicí II. třídy II/295 ze Studence do Špindlerova Mlýna a v koncovém bodě železniční trati č. 044 Kunčice nad Labem - Vrchlabí. Silnice I. třídy I/14 danou oblast spojuje na východě s okresním městem Trutnovem, na západě s Libereckým krajem. NOB1 byla vymezena zejména v souvislosti s existencí a s předpokládaným rozvojem prosperujícího výrobního závodu automobilového průmyslu, který je dominantním ekonomicko-výrobním subjektem zdejší oblasti.

1.5.5. Rekreační a turistický ruch, propojení stávající cestních sítí, turistické trasy, cyklotrasy, dostupnost turisticky atraktivních cílů

Podmínky pro turistický ruch jsou v Královéhradeckém kraji velmi dobré. Turistické atraktivity, konkrétně přírodní a kulturní hodnoty, lázeňství a sportovní využití saturují nejen potřebu obyvatel Královéhradeckého kraje, ale mají celorepublikový význam a jsou častým cílem obyvatel jiných krajů České republiky.

HLAVNÍ TURISTICKÉ CÍLE DLE ÚČELU

Na území Královéhradeckého kraje se nachází mnoho turistických atraktivit rozdílného charakteru, zaměření a velikosti. Kategorii cestovního ruchu může být celá řada - podle délky stráveného času rozlišujeme krátkodobý pobyt od dlouhodobého, podle způsobu organizace se může jednat o skupinový nebo individuální, podle dostupnosti o volný nebo vázaný atd.

Pro účel této Studie byla za základní kritérium považována klasifikace cestovního ruchu podle účelu (cíle a motiv rekreace) a dále byly pro účel studie vymezeny nejzásadnější turistické atraktivity rozeznatelné v měřítku Královéhradeckého kraje.

Tabulka 15: Členění atraktivit cestovního ruchu

REKREAČNÍ - realizovaný ve vhodném přírodním prostředí s cílem odpočinku, reprodukce a zlepšení fyzické a psychické kondice, zahrnuje také příměstskou rekreaci, zpravidla krátkodobější (víkendovou) na chatách, chalupách a zahrádkách	
PŘÍRODNÍ ZAJÍMAVOSTI A TURISTIKA	Broumovská vrchovina (Adršpach, Broumovsko, Teplicko) Krkonoše Orlické hory Český ráj Babiččino údolí a vodní nádrž Rozkoš

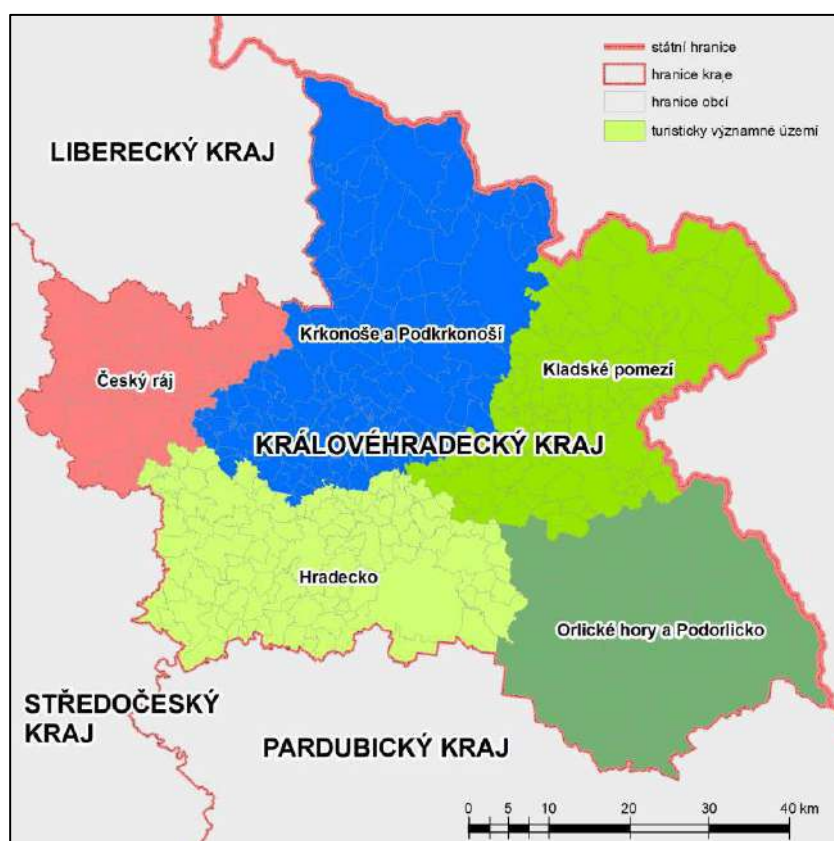
CHATOVÉ OBLASTI	Okolí velkých aglomerací – např. Hradce Králové, Jičín, Náchod Okolí významných rekreačních lokalit - např. vodní nádrž Rozkoš, Červený Kostelec
KOUPÁNÍ V PŘÍRODĚ	Oborský rybník, vodní nádrž Rozkoš, koupaliště Dachova u Hořic, Stříbrný rybník
KEMPY	Lužany, Lodín, Malšova Lhota, při vodní nádrži Rozkoš, Červený Kostelec, Jinolické rybníky
KULTURNĚ POZNÁVACÍ - zaměřený na poznávání historie, kultury, tradic a zvyků vlastního i jiných národů, základem jsou kulturní zajímavosti sakrální i světské stavební a architektonické památky, umělecká díla, přírodní zajímavosti (jeskyně, vodopády, pralesy, pouště), společenské události (festivály, slavnosti).	
KULTURNÍ ZAJÍMAVOSTI	Babiččino údolí Broumovsko Hostipal Kuks a okolí Pevnost Josefov
PŘÍRODNÍ ZAJÍMAVOSTI	Broumovská vrchovina (Adršpach, Broumovsko, Teplicko) Krkonosé Orlické hory Český ráj Babiččino údolí a vodní nádrž Rozkoš
SPOLEČENSKÉ UDÁLOSTI	Rock for People, Jiráskův Hronov, Mezinárodní folklorní festival Červený Kostelec, Hip Hop Kemp, Brutal Assault
SPOLEČENSKÝ - zaměřený na setkávání příbuzných, vytváření přátelských vztahů a známostí lidí se stejnými zájmy o společenský život. Můžeme sem zahrnout i nejrůznější vzpomínkové akce pro veterány či příznivce významných historických událostí	
významné historické události	Bitva u Hradce
ZDRAVOTNÍ (lázeňsko-léčebný), zahrnujícím nejen zdravotní prevenci, rehabilitaci, rekonvalescenci i léčení následků nemocí v lázních či jiných zdravotně příznivých prostředích. Lázně v Královéhradeckém kraji se soustředí zejména na rekonvalescenci pohybového ústrojí. Stále vyhledávanější jsou kondiční a relaxační pobyty (wellness).	
LÁZEŇSKO - LÉČEBNÝ	Jánské Lázně - pohybové ústrojí Lázně Běláhrad - pohybové ústrojí Lázně Velichovky - pohybové ústrojí
WELLNESS	Hotel Bedřichov - Špindlerův Mlýn
SPORTOVNÍ aktivity jsou vázány zejména na přírodní zajímavosti, na morfologické a klimatické podmínky	
ZIMNÍ SPORTY – běžky, sjezdové lyžování, skialpinismus	Krkonosé Orlické hory
LETNÍ SPORTY – pěší turistika, cykloturistika, hipoturistika	Celé území kraje
ADRENALINOVÉ SPORTY - spojený s nebezpečím, testováním fyzických a psychických vlastností účastníků.	
VODÁCKÉ SPORTY	Úpa, Tichá Orlice, Divoká Orlice
HOROLEZECTVÍ	Prachovské skály, Adršpach, Broumovské stěny, Teplické skály
TERÉNNÍ CYKLOTURISTIKA - singltrek	Mladé Buky, Pec pod Sněžkou
LETECTVÍ	Hradec Králové, Broumov, Dvůr Králové, Hořice, Jičín, Náchod

RAJONIZACE ÚZEMÍ

Územní studie vychází při dalším popisu území z rajonizace území pro potřeby cestovního ruchu, kterou vytvořil Královéhradecký kraj v roce 2007. Na základě této rajonizace je území kraje rozděleno na pět turisticky významných území:

- Krkonosé a Podkrkonosí
- Český ráj
- Orlické hory a Podorlicko
- Kladské pomezí
- Hradecko

Obrázek. 46: Rajonizace území



Zdroj: Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2014 - 2020).

STATISTICKÉ ÚDAJE O NÁVŠTĚVNOSTI A KAPACITĚ UBYTOVACÍCH ZAŘÍZENÍ

Královéhradecký kraj je 4. nejnavštěvovanějším krajem České republiky a jeho návštěvnost stále roste. V počtu ubytovacích zařízení zaujímá Královéhradecký kraj 2. pozici mezi českými kraji a pohybuje se vysoko nad celorepublikovým průměrem společně s krajem Jihočeským.

Významně vyšší je v kraji návštěvnost domácích turistů (cca 700 tisíc v roce 2012), kteří představují $\frac{3}{4}$ celkového objemu návštěvnosti i přenocování v ubytovacích zařízeních. Ze zahraničních turistů přijíždějí do Královéhradeckého kraje především turisté z Německa, Polska a Nizozemska, nejdéle v kraji zůstávají Nizozemci, Izraelci, Němci a Dánové. Díky přeshraničním vazbám a přesahům turistických oblastí i do Polské republiky, je v Královéhradeckém kraji, zejména v oblasti Krkonoš, Orlických hor a Kladského pomezí, vysoká návštěvnost polskými turisty. Jejich pobyt je převážně jednodenní.

V ORP Vrchlabí a Trutnov, tedy v oblasti Krkonoš, se v roce 2012 realizovalo více než 50 % všech přenocování v kraji. Třetí nejnavštěvovanější oblastí je ORP Jičín, na jejíž území se nachází turistický region Český ráj, zde v roce 2012 turisté strávili téměř 300 tis. nocí (9,6 %). Významný je i podíl přenocování v ORP Dobruška a Rychnov nad Kněžnou, které jsou součástí turistické oblasti Orlické hory a Podorlicko (8,1 %). ORP Hradec Králové je čtvrtá nejvíce navštěvovaná ORP v kraji, turisté zde však v průměru stráví pouze 1,9 noci. Nejvíce nocí turisté v průměru stráví v ORP Jaroměř (11,7), nadprůměrného počtu strávených nocí

dosahují také ORP Trutnov (4,5) a Vrchlabí (3,7). Naopak nejméně turistů v roce 2012 bylo ubytováno v ORP Nový Bydžov, ORP Nové Město nad Metují a v ORP Jaroměř.

Královéhradecký kraj je sice, v celorepublikovém srovnání, krajem s čtvrtou nejvyšší hodnotou čistého využití lůžek, tj. 28%, přesto je tato hodnota příliš nízká pro dlouhodobou udržitelnost a poukazuje na nevyváženost mezi nabídkou a poptávkou v kraji.

Tabulka 16: Ubytovací zařízení v turistických oblastech

Počet ubytovacích zařízení v turistických oblastech v roce 2013										
Turisticky významné území	Typ ubytovacího zařízení									
	uz ****+	uz ***	uz **	uz *	penzion	kemp	chatová osada	turistická ubytovna	ostatní	celkem
Krkonoše	17	86	14	7	280	9	1	30	209	653
Podkrkonoší	2	4	2	1	27	9	4	2	9	60
Český ráj	1	13	2	-	16	11	7	7	10	67
Orlické hory a Podorlicko	4	13	5	8	47	4	3	21	41	146
Kladské pomezí	3	13	7	1	61	11	5	12	23	136
Hradecko	4	10	2	1	18	3	-	5	10	53

Zdroj: ČSÚ.

Poznámka: uz je pro účel studie myšleno ubytovací zařízení, např. hotel, motel, hotel.

Tabulka 17: Počet lůžek v ubytovacích zařízení v turistických oblastech v roce 2013

Turisticky významné území	Typ ubytovacího zařízení									
	uz ****+	uz ***	uz **	uz *	penzion	kemp	chatová osada	turistická ubytovna	ostatní	celkem
Krkonoše	-	6566	-	-	8143	472	-	-	7507	19611
Podkrkonoší	-	159	-	-	679	784	-	-	1176	3197
Český ráj	-	718	-	-	483	841	937	230	348	3666
Orlické hory a Podorlicko	214	589	329	355	1404	180	292	924	1867	6154
Kladské pomezí	212	579	259	-	1819	1016	458	448	-	6755
Hradecko	324	991	-	-	368	306	-	317	1102	3652

Zdroj: ČSÚ.

Poznámka: uz je pro účel studie myšleno ubytovací zařízení, např. hotel, motel, hotel.

ÚČET ZÁSADNÍCH ATRAKTIVIT PRO JEDNOTLIVÉ TURISTICKÉ OBLASTI

- Broumovské stěny
 - Skalní město;
- Adršpašsko-teplické skály
 - Největší a nejdivočejší skalní město Střední Evropy;
- Krkonoše
 - Pramen Labe, Sněžka, Jáské Lázně;
- Babiččino údolí a vodní nádrž Rozkoš;
 - Zámek Ratibořice s areálem Babiččina údolí, vodní nádrž Rozkoš;
- Orlické hory a Podorlicko
 - CHKO Orlice, Opočno, Rychnov nad Kněžnou;
- Český ráj
 - Prachovské skály, Jičín, Zámek Humprecht, Hrad Kost, Zámek Dětenice;
- Dvůr Králové – Jaroměř
 - ZOO Dvůr Králové, Kuks, Braunův Betlém, vojenská pevnost Josefov, Lázně Velichovky;
- Hradec Králové
 - Městská památková rezervace Hradec Králové.

ÚDAJE O PROSTUPNOSTI ÚZEMÍ PRO ČLOVĚKA (TURISTICKY ZNAČENÉ TRASY A NAUČNÉ STEZKY, ZNAČENÉ CYKLOSTEZKY, HIPOSTEZKY, ATD.) V JEDNOTLIVÝCH TURISTICKÝCH OBLASTECH

Pěší turistické trasy jsou vázány na přírodní a kulturní zajímavosti. Hustota pěších tras v území roste přímo úměrně s množstvím atraktivit cestovního ruchu v území. Největší hustota pěších turistických tras a tedy i nevyšší prostupnost území pro pěší je na severu a východě Královéhradeckého kraje, tj. při hranicích s Polskou republikou a s přesahem do Polska. V těchto místech se nachází NP Krkonoše, CHKO Broumovsko a CHKO Orlické hory. Dalším významným centrem pěší turistiky je CHKO Český ráj.

Na území kraje jsou vymezeny tři dálkové cyklistické trasy:

- Cyklistická trasa č. 2 „Labská stezka“, na území Královéhradeckého kraje vymezená v úseku Vrchlabí – Hradec Králové – Vysoké nad Labem, sleduje tok Labe takřka od pramene až po ústí do Severního moře;
- Cyklistická trasa č. 14 „Žitavská stezka“, spojuje Liberecko - Český ráj - Jičín – Hradec Králové - Kostelec nad Orlicí – Šumpersko, cyklostezka č. 22 „Příhraniční“, spojující Jizerské hory – Orlické hory;
- Cyklostezka č. 27 „Kladská stezka“, která v Jaroměři navazuje na „Labskou stezku“ a ve spojení Jaroměř – Náchod – napojuje Královéhradecký kraj na cyklotrasy sousedního Polska ve směru na Klodzko.

Krkonoše

Značené turistické trasy a naučné stezky:

V oblasti Krkonoš se nachází velmi hustá síť značených turistických tras, a to především v oblasti Krkonošského národního parku, které většinou spojují výše zmíněné turistické atraktivity.

Značené cyklotrasy:

V Krkonoších se nalézají i hustá síť značených cyklistických a cykloturistických tras. Dále je zde nabízeno také množství tzv. dlouhých sjezdů a několik bikeparků (např. Bikepark Mladé Buky, Downhill MTB trať Hnědý vrch v Peci pod Sněžkou). Sezóně projíždí oblastí 5 linek cyklobusů.

Hipostezky:

Oblastí prochází dvě hipotrazy.

Lyžařské běžecké trasy:

Síť lyžařských běžeckých tras je v oblasti Krkonoš velmi hustá, některé trasy jsou i v noci osvětleny a většina je udržovaná. Hlavní trasa tzv. Krkonošská magistrála dlouhá 71 km vede celými Krkonošemi od Žacléře do Harrachova. Na tuto trasu se dále připojuje více než 400 km místních lyžařských cest a okruhů.

Lyžařské areály:

Krkonoše jako nejvyšší hory České republiky skýtají množství příležitostí pro lyžaře, snowboardisty i jiné zimní sporty. V celém pohoří se nachází kolem 30 lyžařských středisek s téměř 95 km vleků a 162 km sjezdovek. Mnoho areálů mimo klasických sjezdovek nabízí i snowparky, snowtubing nebo kidparky.

Podkrkonoší

Značené turistické trasy a naučné stezky:

Značené turistické stezky jsou umístěny převážně v severní části oblasti, v okolí Zvičinského hřbetu. Nachází se zde velká hustota naučných stezek, nevýznamnější pak jsou Naučná stezka Šporkův Kuks, Naučná stezka Kuks – Braunův Betlém.

Značené cyklotrasy:

V oblasti se nachází poměrně velké množství značených cyklotras, především III. a IV. třídy, většina z nich však není oddělena od silniční dopravy. Větší koncentrace cykloturistických tras je patrná v severní části Podkrkonoší, mnohé z nich ale nejsou značené (pouze doporučené). Územím prochází také část evropské cyklostezky – Labská cesta (od Nemojova přes Dvůr Králové nad Labem do Kuksu a dále na Hradec Králové; Cykloserver 2014).

Hipostezky:

Oblastí Podkrkonoší procházejí 3 značené hipostezky. Nejdelší s názvem „Putování za Krakonošem“ vede z Horních Alberic přes Velkou Úpu, Nemojov, Bílou Třemešnou, Zvičinu, Cerekvici nad Bystřicí, Nechanice, Roudnice do Starých Ždánic (Pardubický kraj), kde se napojuje na Královéhradecký okruh. Další dvě hipostezky se nacházejí v

okolí Pecky, první „Trasa Český ráj a Podkrkonoší“ vede z Pařezské Lhoty přes Starou Paku do Mostku a druhá „Podzvičinská stezka aneb za královstvím lesa“ z Kalu přes Pecku a Novou Paku do Staré Paky. V oblasti se také nachází množství jezdeckých klubů a rančů a několik jezdeckých ubytování.

Lyžařské běžecké trasy:

Dvě udržované běžecké trasy se nacházejí v okolí Pecky. První tzv. Krkonošská je dlouhá 8 km a druhá zvaná „K Červenému kříži“ 12 km.

Lyžařské areály:

V území se nachází několik lyžařských oblastí (Zvičín, Dolní Brusnice, Pecka, Skiareál Máchovka, v okolí Lázní Běláhoř) svými podmínkami pro sjezdové lyžování se však nevyrovnají podmínkám v oblasti Krkonoš nebo Orlických hor.

Český ráj**Turisticky značené trasy a naučné stezky:**

Českým rájem prostupuje hustá síť značených turistických tras různé náročnosti. Hlavní turistickou trasu spojující nejzajímavější atraktivity v oblasti představuje tzv. Zlatá stezka Českého ráje, která je dlouhá 118 km a prochází celou oblastí Českého ráje (včetně sousedních krajů) z Mladé Boleslavi do Jičína. Na území CHKO Český ráj je značeno přibližně 270 km turistických tras.

Značené cyklotrasy:

Územím prochází množství značených cyklistických tras, které však z větší části nejsou odděleny od silniční dopravy. Oblastí Českého ráje sezóně projíždějí pět linek turistických autobusů, které umožňují i přepravu kol. Na území CHKO Český ráj je značeno přibližně 250 km cyklotras.

Hipostezky:

V oblasti Českého ráje se nachází jedna hipostezka v délce 40 km.

Orlické hory a Podorlicko**Turisticky značené trasy a naučné stezky:**

Orlické hory a Podorlicko disponují hustou sítí značených turistických tras, jejichž větší koncentrace je patrná v oblasti CHKO Orlické hory. Celkem se v oblasti nachází 2 084 km značených tras různé náročnosti. Páteřní turistická trasa „Jiráskova cesta“ vede po hřebenech Orlických hor v celkové délce 161 km.

Značené cyklotrasy:

Oblast Orlických hor a Podorlicka je protkána hustou sítí značených cyklotras a cykloturistických tras různé náročnosti. Síť asfaltových cyklostezek vede v údolí Tiché Orlice a Třebovky (Pardubický kraj) a je možné je využít i pro in-line bruslení.

Hipostezky:

Na území turistické oblasti se v Královéhradeckém kraji nachází značená hipotrasa – nedaleko Rychnova nad Kněžnou „Les Včelný“.

Lyžařské běžecké trasy:

Orlické hory a Podorlicko nabízí přibližně 250 km upravovaných běžeckých tras, které navazují na upravované běžecké trasy v Polsku. Pátevní trasu představuje „Orlická hřebenovka“ vedoucí z Olešnice v Orlických horách přes Šerlich na Pěticestí a vojenskou tvrz Haničku k Zemské bráně.

Lyžařské areály:

V celé oblasti se nachází celkem 33 lyžařských areálů a sjezdovek. Mezi největší střediska na území Královéhradeckého kraje patří Deštné v Orlických horách – Studený vrch a Skicentrum Říčky v Orlických horách.

Kladské pomezí**Turisticky značené trasy a naučné stezky:**

Významnější koncentrace značených turistických tras je patrná především v oblasti skalních měst (Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny). Na území CHKO Broumovsko je značeno přibližně 450 km turistických tras.

Horolezecké trasy:

Horolezecké stěny se nacházejí především v oblasti skalních měst (Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny), kde se počet horolezeckých cest blíží deseti tisícům na cca 2500 věžích s horolezeckými cestami.

Značené cyklotrasy:

Oblast je možno poznávat díky množství značených cyklotras vedoucích po vedlejších silnicích (místních a účelových komunikacích) i po polních, lesních cestách či jiným terénem. Trasy jsou napojeny na značené cyklotrasy v Polsku. V oblasti Kladského pomezí jezdí dvě linky cyklobusů. První linka jezdí z Hradce Králové přes Jaroměř, Českou Skalici, Hronov, Polici nad Metují, Adršpach, Trutnov a Svobodu nad Úpou do Pece pod Sněžkou a Horní Malé Úpy. Druhá linka spojuje Broumov a Náchod přes polské příhraničí (Kudowa Zdrój, Karlów, Tlumaczów). Na území CHKO Broumovsko je značeno přibližně 300 km cyklotras.

Lyžařské běžecké trasy:

V Kladském pomezí se nachází 10 oblastí běžeckých tras. Na území CHKO Broumovsko je značeno přibližně 300 km upravovaných tratí.

Lyžařské areály:

I přesto, že se podmínky pro sjezdové lyžování v Kladském pomezí nevyrovňají oblastem Krkonoš nebo Orlických hor, existuje zde 9 oblastí pro méně náročné lyžaře.

Hipostezky:

V oblasti jsou v současné době plánované dvě značené hipostezky – „Stezka Kladského pomezí“ vedoucí z Adršpachu přes Červený Kostelec do Hodkovic v délce 72 km a „Z Hradce Králové za babičkou“ v délce 26 km. Dále je v oblasti vyznačeno množství jezdeckých stanic pro ubytování s koňmi především podél plánovaných hipostezek s mnoha jezdeckými kluby a ranči.

Hradecko

Turisticky značené trasy a naučné stezky:

Síť turisticky značených tras v této oblasti není příliš hustá, jejich větší koncentrace se nachází např. v Hradeckých příměstských lesích, kde se nacházejí i naučné stezky.

Značené cyklotrasy:

Rovinatý terén Hradecka poskytuje dobré předpoklady pro cykloturistiku, díky tomu je v oblasti Hradecka poměrně hustá síť cyklostezek. Většina z nich však není oddělena od silniční dopravy.

Hipostezky:

V oblasti se nachází dvě značené hipostezky – „Královéhradecký okruh“ a „Putování za Krakonošem“, a jedna neznačená trasa z Hradce Králové do Lochenic podél Labe. Dále se v oblasti Hradecka nachází množství jezdeckých klubů, rančů a několik jezdeckých stanic, penzionů a ubytování s koňmi.

DOSTUPNOST TURISTICKY ATRAKTIVNÍCH CÍLŮ

Z dotazníkového šetření zpracovaného pro potřeby *Programu rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2014 - 2020* vyplývá, že návštěvníci přijíždějí do kraje z velké části sami (neorganizovaně), a to většinou autem (71 %) nebo vlakem (7 % celkem). Vlakovou dopravu používali výrazněji návštěvníci Kladského pomezí. Více než polovina turistů a návštěvníků dorazila do kraje ze vzdálenosti do 50 km (hlavně Kladské pomezí a Hradecko), přibližně 1/3 jich dorazila ze vzdálenosti nad 100 km, přičemž delší vzdálenost od bydliště byla výraznější v letních obdobích (zejména Krkonoše a Podkrkonoší). Přes 50 % dotázaných návštěvníků přijelo z jiného kraje, zastoupeny byly především sousední kraje (Pardubický, Liberecký), Praha a Vysočina. Domácí návštěvníci cestují do Královéhradeckého kraje nejčastěji s rodinou či partnerem, významné procento návštěvníků představují i skupiny přátel a příbuzných, kteří jsou výrazněji zastoupeni hlavně v zimních obdobích.

SPOLUPRÁCE NA ÚROVNI KRAJE

Jak již bylo výše uvedeno, územní studie vychází při popisu území z rajonizace území pro potřeby cestovního ruchu, kterou vytvořil Královéhradecký kraj v roce 2007. Na základě této rajonizace je území kraje rozděleno na pět turisticky významných území (Krkonoše a Podkrkonoší, Český ráj, Orlické hory a Podorlicko, Kladské pomezí, Hradecko). Tři významná území přesahují do sousedních krajů (Krkonoše a Podkrkonoší do Libereckého kraje, Český ráj do Středočeského kraje a Libereckého kraje, Orlické hory a Podorlicko do Pardubického kraje). Vzhledem k přesahům turistických oblastí mimo hranice kraje je významná spolupráce s jinými kraji (viz výše). Královéhradecký kraj má uzavřené Memorandum o spolupráci v oblasti cestovního ruchu s Libereckým a Pardubickým krajem. Dále spolupracuje s krajem Ústeckým, a to především v rámci projektu „Labská stezka“ (cykloturistika) a se Středočeským krajem.

SPOLUPRÁCE NA MEZINÁRODNÍ ÚROVNI

Severní hranici Královéhradeckého kraje po celé délce tvoří státní hranice s Polskem. Přeshraniční spolupráce s Polskem je zde realizována prostřednictvím Euroregionu Pomezí

Čech, Moravy a Kladsko – Euroregionu Glacensis a Sdružení měst Kladské oblasti (dále jen Glacensis). Euroregion Glacensis vznikl v roce 1996 jako zájmové sdružení „podporující česko-polskou přeshraniční spolupráci a rozvoj příhraničního území, která jsou spjata úzkými geografickými a historicko-politickými vazbami“ (Euroregion Glacensis 2014, Definice euroregionů, odst. 3). Euroregion Glacensis se nachází na území tří českých krajů – Královéhradeckého, Pardubického a Olomouckého a na území polského Dolnoslezského vojvodství, čímž vytváří největší česko-polský euroregion. Zaujímá 4 900 km² a žije zde přes 1 mil. obyvatel (15 let Euroregionu Glacensis 2011). Hlavní náplní sdružení je rozvoj a koordinace spolupráce mezi obcemi česko-polského pohraničí. Podpora rozvoje probíhá nejen v oblasti cestovního ruchu, turistiky a zřizování nových hraničních přechodů, ale i v oblastech územního plánování, hospodářství a obchodu, životního prostředí, rozvoji infrastruktury, krizového řízení, školství, kultury a sportu, a v humanitární a sociální oblasti.

Obr. 47: Územní přeshraniční spolupráce



Zdroj: Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2014 - 2020

Velký důraz je kladen na udržitelný rozvoj cestovního ruchu a stanovení zásad šetrného přístupu k životnímu prostředí. Cíle mají být realizovány na základě společné česko-polské propagace regionu, vytvářením společných produktů cestovního ruchu a přeshraničních turistických tras vč. cyklostezek.

1.5.6. Těžba nerostných surovin

Ochrana nerostných zásob je dána horním zákonem č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Za ložisko je považováno přírodní nahromadění nerostů, dle druhu nerostu jsou ložiska dělena na výhradní (subregistr B) a nevýhradní (subregistr D). Ochranu výhradních ložisek před znemožněním jejich využití zajišťují tzv. chráněná ložisková území (CHLÚ). Oprávnění k dobývání výhradních ložisek poté vzniká stanovením dobývacího prostoru. Nutno dodat, že i některá ložiska s nevyhrazenými nerosty, jde hlavně o stavební suroviny, mají statut ložisek výhradních. Tato skutečnost je zapříčiněna bývalou právní úpravou, která lokality se silným hospodářským významem začlenila právě do výhradních ložisek. Tato ložiska poté pojmají ochranu v podobě CHLÚ a mají stanoveny dobývací prostory.

Nevýhradní ložiska jsou součástí pozemku, způsob jejich dobývání, resp. vznik oprávnění i způsob sanace území po těžbě, není totožný jako v případě ložisek výhradních. Lze konstatovat, že nároky kladené na organizace provádějící těžbu nejsou tak velké jako je tomu u výhradních ložisek. Co se týká nevyhrazených nerostů, tak ČGS v rámci celé ČR provádí zpřesnění jejich evidence. Projekt „Upřesnění evidence a současného stavu využití ložisek nevyhrazeného nerostu na území ČR v návaznosti na výkaz báňsko-technických a provozních údajů HOR (MPO) 1-01 pro aktualizaci surovinového informačního systému (Surls)“ byl použit jako podklad pro zpracování analytické části ÚSK.

Kromě ložisek, je přírodní nahromadění nerostů sledováno též jako prognózní zdroje. Ty se člení na prognózní zdroje vyhrazených nerostů (subregistr P), prognózní zdroje nevyhrazených nerostů (subregistr R) a ostatní prognózní zdroje (subregistr Q). Prognózní zdroje lze obecně považovat za předpokládaná ložiska, k jejichž stanovení může dojít na základě podrobnějších technických prací.

Na území Královéhradeckého kraje převládá povrchová těžba nerostných surovin. Hlubinným způsobem byla těžena hlavně ložiska rud a černého uhlí, tyto aktivity v kraji však již neprobíhají. Nutno konstatovat, že velké množství nerostných zásob je vázáno na území KRNAP nebo CHKO. Z důvodu převažujícího zájmu ochrany přírody a krajiny byla ložiska v těchto lokalitách zrušena.

Rozsah těžby v Královéhradeckém kraji, ve smyslu počtu těžených lokalit v rozsahu jednotlivých obcí je znázorněn v příloze č.4. kartogramu 4.10.

Tabulka 18: Přehled výhradních ložisek

Název výhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název CHLÚ	Název dobývacího prostoru	Těžba
Běleč nad Orlicí	současná povrchová	Štěrkopísky	Běleč nad Orlicí	Běleč nad Orlicí I	těžený
Bezděkov nad Metují	dřívější povrchová	Stavební kámen, Vápenec	Bezděkov		
Bohdašín-Velké Svatoňovice	dosud netěženo	Uhlí černé	Markoušovice		
Bošín	dosud netěženo	Cihlářská surovina, Štěrkopísky	Skořenice, Kostelecké Horky		
Božanov	současná povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.		Božanov, Božanov I.	těžený

Název výhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název CHLÚ	Název dobývacího prostoru	Těžba
Černý Důl	současná povrchová	Vápenec	Černý Důl I.	Černý Důl	těžený
Deštné v Orl.horách-Špič	dřívější povrchová	Stavební kámen		Deštné v Orl.horách	zastavená těžba
Dobré-Lhota	dřívější povrchová	Stavební kámen	Dobré		
Dolní Olešnice	dosud netěženo	Polodrahokamy	Dolní Olešnice	Dolní Olešnice	rezerva
Havlovice 2	současná povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., stavební kámen	Havlovice	Havlovice	těžený
Horní Lánov	dosud netěženo	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., vápenec		Horní Lánov I	rezerva
Horní Lánov-východ 1	dosud netěženo	Dolomit, kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.	Horní Lánov III.		
Horní Lánov-východ 2	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., vápenec	Horní Lánov II.		
Horní Olešnice 1	dosud netěženo	Polodrahokamy	Horní Olešnice I.		
Horní Olešnice 2	dosud netěženo	Polodrahokamy	Horní Olešnice II.	Horní Olešnice	rezerva
Hořejší Vrchlabí-lom Adolf	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., vápenec	Horní Lánov V.		
Hořejší Vrchlabí-Peklo	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., vápenec	Hořejší Vrchlabí I.		
Choustník. Hrad-Ferdinandov	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. Výr.	Choustníkovovo Hradiště		
Choustníkovovo Hradiště	dosud netěženo	Cihlářská surovina	Choustníkovovo Hradiště I.		
Javornice	dřívější povrchová	Stavební kámen		Javornice	zastavená těžba
Jeníkovice	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Jeníkovice I., Jeníkovice II.		
Kostelec nad Orlicí	současná povrchová	Cihlářská surovina	Kostelec nad Orlicí	Kostelec nad Orlicí	těžený
Kostecké Horky-jih	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Kostecké Horky		
Královec	současná povrchová	Stavební kámen		Královec	těžený
				Královec I.	rezerva
Lánov	současná povrchová	Dolomit, Křemenné suroviny	Horní Lánov	Horní Lánov	těžený
Ledce	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Ledce		
Libná	současná povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.	Libná	Libná	těžený
Litice nad Orlicí-Chlum	dosud netěženo	Stavební kámen	Litice nad Orlicí - Chlum		
Masty	současná povrchová	Stavební kámen	Masty, Masty II. - jih - Hlinné	Masty	těžený
Masty 2-jih-Hlinné	dřívější povrchová	Stavební kámen	Masty II. - jih - Hlinné		
Mladějov v Čechách	dosud netěženo	Písky sklářské a slévárenské	Mladějov		
Neznášov	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Neznášov		
Nový Bydžov 1	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Nový Bydžov, Sloupno, Sloupno I., Sloupno II.	Sloupno	těžený

Název výhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název CHLÚ	Název dobývacího prostoru	Těžba
Osenice	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Osenice	Osenice	zastavená těžba
Pamětník	současná z vody	Štěrkopísky	Štít, Štít I., Pamětník	Štít	ukončená těžba
				Štít I.	těžený
				Štít II.	těžený
Písek u Chlumce n.Cidlinou	dřívější z vody	Štěrkopísky	Písek u Chlumce nad Cidlinou	Písek u Chlumce	těžený
Písek u Chlumce n.Cidlinou 1	dřívější z vody	Štěrkopísky	Písek u Chlumce nad Cidlinou		
Plotiště	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Plotiště nad Labem III.		
Podhorní Újezd	současná povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.		Podhorní Újezd	těžený
Podhorní Újezd 1	současná povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.		Ostroměř	těžený
Podhorní Újezd-Obecnice	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.	Podhorní Újezd I.		
Popovice u Jičína	dřívější povrchová	Cihlářská surovina		Popovice u Jičína	zastavená těžba
Potštejn	současná povrchová	Stavební kámen	Potštejn	Potštejn	těžený
Prostřední Lánov-Biener.b.	dřívější povrchová	Dolomit, Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr., vápenec			
Předměřice 1	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Předměřice nad Labem, Předměřice nad Labem I.		
Předměřice 2	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Předměřice nad Labem II., Plotiště nad Labem II.		
Pulice	současná povrchová	Cihlářská surovina	Pulice	Pulice	zastavená těžba
Radostov	současná povrchová	Štěrkopísky	Roudnice	Roudnice - sever	rezervní
Radvanice-Důl Kateřina	dřívější hlubinná	Radioaktivní suroviny, Uhlí černé	Radvanice v Čechách, Chvaleč		
Rašovice 3	současná povrchová	Štěrkopísky	Lípa III., Lípa nad Orlicí II.	Lípa nad Orlicí III	těžený
Rožmitál	současná povrchová	Stavební kámen	Rožmitál	Rožmitál	těžený
Rtyně-Svatoňovické sloje	dřívější hlubinná	Radioaktivní suroviny, Uhlí černé	Rtyně		
Rtyně-Žacléřské sloje	dřívější hlubinná	Uhlí černé	Rtyně		
Smiřice	současná z vody	Štěrkopísky	Smiřice	Smiřice	rezervní
				Lochenice	rezervní
Staré Místo	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Staré Místo, Staré Místo II., Staré Místo III.		
Střeleč	současná povrchová	Cihl. sur. písky a sklářské slévárenské, štěrkopísky		Střeleč	těžený
Světlá nad Orlicí	současná povrchová	Štěrkopísky		Žďár nad Orlicí	těžený
Syřenov	dosud netěženo	Uhlí černé	Syřenov		
Šonov u Broumova	dosud netěženo	Stavební kámen	Šonov u Broumova		

Název výhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název CHLÚ	Název dobývacího prostoru	Těžba
Velký Třebešov	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Velký Třebešov I., Velký Třebešov II., Velký Třebešov III.		
Vestřev	dřívější povrchová	Polodrahokamy	Vestřev		
Vlkov	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Vlkov u Jaroměře		
Votuz	dřívější povrchová	Kámen pro hr. a ušl. kamen. výr.	Votuz		
Zdelov	dosud netěženo	Štěrkopísky	Kostelec nad Orlicí I.		
Žacléř	dřívější povrchová	Uhlí černé		Žacléř	uzavíraný

Tabulka 19: Přehled nevýhradních ložisek

Název nevýhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název nevýhradního ložiska	Těžba	Surovina
Babí	současná povrchová	Stavební kámen	Lípa nad Orlicí-Rašovice	dosud netěženo	Štěrkopísky
Běleč nad Orlicí-SZ	současná z vody	Štěrkopísky	Mlázovice 2	současná povrchová	Stavební kámen
Běleč nad Orlicí-SZ 2	dosud netěženo	Štěrkopísky	Mlázovice-Maxinec	dřívější povrchová	Stavební kámen
Boháňka-Skála	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Mlázovice-Podhorní Újezd	dosud netěženo	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
Borohrádek	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Název nevýhradního ložiska	Těžba	Surovina
Březhrad	dřívější z vody	Štěrkopísky	Nesytá-Hajnice (Maršov)	současná povrchová	Štěrkopísky
Cidlina-Doubravice	současná povrchová	Stavební kámen	Pěčín	dřívější povrchová	Stavební kámen
Čáslavky	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Písek u Chlumce n. Cidlinou ¹	současná z vody	Štěrkopísky
Čibuz-Skalice	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Plačice	současná z vody	Štěrkopísky
Čičová	dosud netěženo	Štěrkopísky	Plačice 1	dosud netěženo	Štěrkopísky
Dobřenice	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Plačice-Libišany	dosud netěženo	Štěrkopísky
Dolany-Krabčice	dřívější povrchová	Štěrkopísky	Přichovice-Korunka u Chocně	dřívější z vody	Štěrkopísky
Dubenec	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Praskačka	současná z vody	Štěrkopísky
Dubenec	občasná povrchová	Štěrkopísky	Puchlovice	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Dubenec-Lanžov	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Račice nad Trotinou	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Havlovice	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, Stavební kámen	Roudnice-Kratonohy	současná z vody	Štěrkopísky
Heřmánkovice	současná povrchová	Stavební kámen	Roudnice-Pražka	současná povrchová	Štěrkopísky
Horní Lánov-sever	dosud netěženo	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, Vápenec	Roudnice-předpolí	současná povrchová	Štěrkopísky

Název nevýhradního ložiska	Těžba	Surovina	Název nevýhradního ložiska	Těžba	Surovina
Horní Lánov-U drtíny	dřívější povrchová	Dolomit, Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Rtyně v Podkrkonoší-Krákor.	současná povrchová	Štěrkopísky
Horní Lánov-západ	dosud netěženo	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, Vápenec	Ruprechtice u Broumova	současná povrchová	Stavební kámen
Horní Nová Ves-Javorka	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Sedlice	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Hořice-Smolník	současná povrchová	Štěrkopísky	Sendražice	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Chotěvice-Hanušův kamenolom	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, Stavební kámen	Starý Ples	dosud netěženo	Štěrkopísky
Choustník.Hradiště-Kocbeře	dosud netěženo	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Starý Rokytník-Rubínovice	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
Janovice u Chrudimi	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Sudín	dřívější povrchová	Písky sklářské a slévárenské, Štěrkopísky
Jetřichov u Broumova	současná povrchová	Štěrkopísky	Suchý Důl	současná povrchová	Dolomit, Stavební kámen
Kocbeře-Choustníkovo Hradiště	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Štěnkov	dosud netěženo	Štěrkopísky
Kohoutov-Vyhnánov	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Trutnov-Lány	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
Kosičky 2	současná z vody	Štěrkopísky	Velký Třebešov	současná povrchová	Cihlářská surovina
Kostecké Horky	dosud netěženo	Štěrkopísky	Veselice	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Kostecké Horky-Kinský	současná povrchová	Štěrkopísky	Vysoká nad Labem	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Kratonohy	současná povrchová	Štěrkopísky	Zaloňov	dřívější povrchová	Štěrkopísky
Krčín	dřívější povrchová	Cihlářská surovina	Záměl	současná povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
Lhota pod Libčany	dosud netěženo	Štěrkopísky	Zdoňov	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
Liberk	dosud netěženo	Stavební kámen	Zvičina	dřívější povrchová	Stavební kámen
Libná	dřívější povrchová	Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Ždár nad Orlicí-Tůmovka	současná povrchová	Štěrkopísky

Zdroj: Aktualizovaná data ložisek nevyhrazeného nerostu k 1. 1. 2017, Surls, ČGS

RUDY

Těžba rud je dnes již historickou záležitostí, probíhala hlavně v severní polovině kraje v Krkonoších, dnes je část tohoto území součástí KRNAP. Méně často v Orlických horách. Těženy byly zejména cínové a měděné rudy, železné rudy, polymetalické rudy, stříbro, atd. Odkaz na starou hornickou činnost v kraji je promítnut i do místního názvosloví, ať už místopisu či přímo názvů měst a obcí (např. Obří důl, Zelený Důl, Pec pod Sněžkou,

apod.). Ložiska rud byla dobývána hlubinnou technikou, dokladem těchto aktivit je četný výskyt poddolovaných území, starých důlních děl nebo odvalů.

PALIVA

Hlavní palivoenergetickou surovinou je především černé uhlí, ložiska této suroviny se nacházejí ve vnitrosudetské (dolnoslezské) pánvi. Hlubinná těžba této suroviny však v současné době již neprobíhá, a je pouze historickou záležitostí (ložisko Žacléř a ložiska na okraji Broumovska na Trutnovsku). K ukončení těžební činnosti definitivně došlo v nedávné minulosti v 90. letech. Nicméně veškeré zásoby černého uhlí nebyly doposud vytěženy, a tak jsou výhradní ložiska stále evidována a chráněna. Jde o zásoby černého uhlí na ložiscích ležících na okraji CHKO Broumovsko Radvanice-Důl Kateřina, Rtyně-Svatoňovické sloje, Rtyně-Žacléřské sloje, Bohdašín-Velké Svatoňovice. Část zásob v této oblasti je uranově zrudněna. Mineralizace s převažujícím uraninitem ve formě ojedinělých čoček je vyvinuta převážně v uhlí a uhelných sedimentech. Těžba uranu v současné době není perspektivní, totéž lze říci o obnovení těžby černého uhlí ukončené v nedávné minulosti. Určitou výjimkou je ložisko Syřenov u Nové Paky, které leží v podkrkonošské pánvi. Toto ložisko nebylo doposud těženo a vzhledem k charakteru nerostných zásob, zejména hloubce jejich uložení, není využití ložiska v současné době pravděpodobné. Část zásob černého uhlí u Trutnova, Žacléře a Staré Paky má povahu prognózních zdrojů.

Současným trendem je těžba tzv. břidlicových plynů. V Královéhradecké kraji jde hlavně o oblast Trutnovska, kde byly podány žádosti o stanovení průzkumných území, která by vyhledala ložiska ropy a zemního plynu vázaných právě na břidlicová souvrství. Tato území však nebyla doposud stanovena, je však nutno podotknout, že řízení v tomto směru již proběhla anebo probíhá.

NERUDY

Zásoby sklářských a slévárenských písků, které se nacházejí na území Královéhradeckého kraje, mají celonárodní význam díky své kvalitě. Těženy jsou především pískovce coniackého stáří jizerské faciální oblasti české křídové pánve. Za nejvýznamnější lze považovat těžené výhradní ložisko Střeleč severozápadně od Jičína. Toto ložisko je vklíněno mezi dva segmenty krajiny prohlášené za CHKO Český ráj.

Kromě slévárenských písků jsou další významnou surovinou na území kraje ložiska karbonátových surovin – dolomitů. V tomto směru je aktuálně těženo výhradní ložisko Lánov v Podkrkonoší východně od Vrchlabí. Objem těžby na tomto ložisku pokrývá většinu celorepublikové poptávky. Ložisko je tvořeno čočkami krystalinického dolomitu ve fylitech a břidlicích krkonošského krystalinika. V blízkosti Lánova se dále nachází výhradní ložisko vápence Černý Důl. Historie těžby na ložisku sahá cca 100 let zpět, je z větší části vydobyto. Obě ložiska jsou vázána v ochranném pásmu KRNAP.

Na území Horní a Dolní Olešnice se nacházejí výhradní ložiska polodrahokamů (české granáty), některé lokality již byly těženy.

STAVEBNÍ SUROVINY

Do kategorie stavebních surovin patří stavební kámen, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, štěrkopísky a cihlářské suroviny. Výskyt těchto stavebních surovin

je proměnlivý a souvisí s geologickou stavbou území. Je nutno konstatovat, že právě zásoby stavebních surovin jsou v kraji nejvýznamnější, a to jak z pohledu současné těžby, tak těžby ve výhledu. Stavební suroviny jsou velmi často součástí tzv. nevýhradních ložisek, kromě těžby na výhradních ložiscích, jak je uvedeno níže, probíhá těžba i na nich. Některé zásoby štěrkopísků a cihlářských surovin jsou poté sledovány jako prognózní zdroje.

Ložiska kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu se převážně nacházejí v severní části kraje, kde jsou součástí geologické stavby území i křídové pískovce české křídové pánve a krystalinické karbonáty (mramor) tzv. krkonošského krystalinika. Tato surovina se využívá zejména jako kamenosochařský materiál, pro obklady a dlažby, opravy kulturních památek apod. Významným těženým výhradním ložiskem této suroviny je lokalita Podhorní Újezd západně od Hořic. Na území Broumova se těží na výhradním ložisku Libná, severně od Náchodu poté na výhradním ložisku Havlovice. Některá ložiska se nacházejí také východně od Vrchlabí, zde je však těžba značně komplikována přítomností v ochranném pásmu KRNP.

Jako stavební kámen jsou těženy zejména metamorphy (krystalinické karbonáty, metabazika, ruly) a permské paleovulkanity (melafyry, porfyry, porfyrity). Nejvýznamnějšími výhradními ložisky jsou Královec severovýchodně od Turnova a Rožmitál na Broumovsku. Stavební kámen se dále těží na výhradních ložiscích Potštejn jižně od Kostelce nad Orlicí a Mastý jihovýchodně od Dobrušky.

Pro Královéhradecký kraj je nejvýznamnějším těžebním odvětvím těžba štěrkopísků. Většina těžby probíhá v povodí velkých řek, kterými je Labe a Orlice, které jsou budované kvartérními terasami. Vzhledem ke geologické stavbě kraje, lze veškeré zásoby této suroviny nalézt především v jižní polovině kraje. V povodí Orlice jsou aktuálně těžena výhradní ložiska Běleč nad Orlicí, Rašovice 3, Světlá nad Orlicí. Na Labi poté těžba probíhá na výhradních ložiscích Pamětník a Smiřice. V případě štěrkopísku však těžba aktivněji probíhá na nevýhradních ložiscích, jejich výskyt je v prostorech říčních teras poměrně četný. Těžba štěrkopísku probíhá tzv. na sucho (především v povodí Orlice) nebo z vody (hlavně v terasách Labe). Záleží však na stáří jednotlivých ložisek (riss, würm, mindel). Říční krajinu v povodí obou řek lze v současné době považovat za jakési centrum těžebních aktivit, neboť zde dochází k jejich kumulaci. Těžba jiných surovin na ostatních ložiskách nerostných surovin je zpravidla rozptýlena.

Výhradní ložiska cihlářských surovin jsou zpravidla rozptýlena po celém území kraje, častěji však v jeho jižní polovině. V současné době se těží na výhradních ložiscích Kostelec nad Orlicí a Pulice u Dobrušky. Jako cihlářské suroviny jsou nejčastěji využívány kvartérní spraše, často ve směsi s podložími zvětralinami křídových jílovců nebo slínovců, a dále sprašové hlíny.

1.5.7. Zemědělství a lesní hospodářství

ZÁKLADNÍ DIFERENCIACE ÚZEMÍ

Ucelený pohled na funkční členění celého Královéhradeckého kraje je znázorněn ve schématu 4.11. (příloha č.4), a to dle Corine Lancoveru 2012.

Zemědělská a lesnická činnost zpravidla probíhá na zemědělských či lesních pozemcích, přičemž mezi zemědělské pozemky patří orná půda, zahrady, ovocné sady, trvalé travní

porosty, vinice a chmelnice. Za nezemědělské pozemky jsou považovány lesní půda, vodní plochy, zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy.

Pozemková evidence spadá pod kompetenci ČÚZK, který formou ÚHDP každoročně zveřejňuje plošné zastoupení druhů pozemků v jednotlivých katastrálních územích. Pravidelná evidence umožňuje sledovat vývoj změn v zastoupení druhů pozemků v katastrálních územích do minulosti. Je nutno podotknout, že údaje prezentované v ÚHDP nemusí vždy odpovídat skutečnému stavu, neboť aktuálnost evidence pozemků do značné míry závisí na jejich vlastnicích. I přes tuto nepřesnost však údaje prezentované ČÚZK poskytují dostatek informací o pozemkové skladbě v území. Svým rozsahem a kvalitou jsou pro potřeby ÚSK považovány za dostatečné.

Z údajů prezentovaných níže vyplývá, že zemědělská půda zaujímá 58,2 % území Královéhradeckého kraje, naopak půda nezemědělská 41,8 %. U zemědělské půdy dominuje zastoupení orné půdy s 68,6 %, u nezemědělské potom zastoupení lesů se 74,5 %.

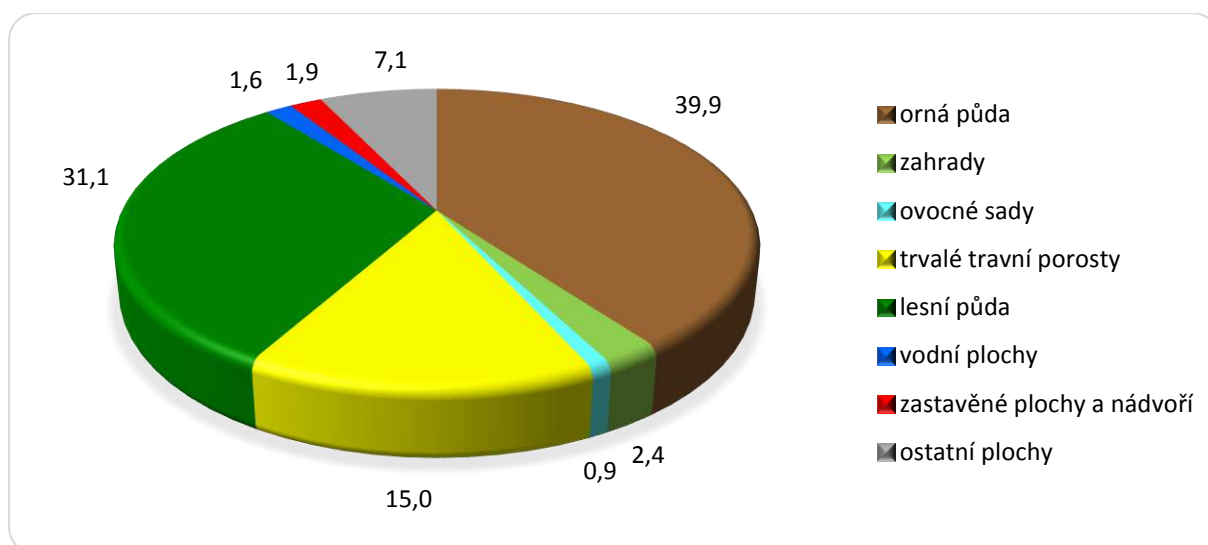
Tabulka 20: Zastoupení druhů pozemků v Královéhradeckém kraji

Druhy pozemků	Rozloha (ha)	Podíl ze zemědělské a nezemědělské půdy (%)	Podíl z celkové rozlohy kraje (%)
Celková výměra kraje	475900,1	-	100,0
Zemědělská půda	276917,0	100,0	58,2
v tom:			
orná půda	189858,6	68,6	39,9
zahrady	11634,4	4,2	2,4
ovocné sady	4257,9	1,5	0,9
trvalé travní porosty	71164,7	25,7	15,0
chmelnice	0,0	0,0	0,0
vinice	1,5	0,0	0,0
Nezemědělská půda	198983,1	100,0	41,8
v tom:			
lesní půda	148186,4	74,5	31,1
vodní plochy	7604,2	3,8	1,6
zastavěné plochy a nádvoří	9274,7	4,7	1,9
ostatní plochy	33917,8	17,0	7,1

Zdroj: ČSÚ dle dat ČÚZK (data k 30. 6. 2017)

Graf 1: Procentuální vyjádření druhů pozemků v Královéhradeckém kraji³³

³³ Zastoupení vinic je velmi malého rozsahu, ve výsledné bilanci se proto vinice vůbec neprojevují.



Zastoupení druhů pozemků v jednotlivých ORP je významně ovlivněno jejich celkovou rozlohou. Údaje za ORP jsou znázorněny v tabulce 21, kde jsou vyznačeny ORP s nejvyšší a nejnižší hodnotou. Plošně největší jsou ORP Hradec Králové, Jičín a Trutnov, proto jsou zpravidla zjištěné údaje v těchto územích také nejvyšší. Nejmenší jsou poté ORP Nová Paka a Nové Město nad Metují, údaje za tyto ORP jsou nejnižší.

Tabulka 21: Druhy pozemků v jednotlivých ORP

Název ORP	Celková rozloha ORP (ha)	Zem. půda (ha)	Rozloha (ha)					Nez. půda (ha)	Rozloha (ha)			
			Orná půda	Zah.	Ov. sady	Trv. travní por.	Vin.		Lesní půda	Vodní pl.	Zast. pl.	Ost. pl.
Broumov	25937,6	14888,5	9865,4	324,1	21,8	4677,2	0,0	11049,1	9029,6	201,2	301,4	1516,9
Dobruška	27909,6	17297,1	11709,5	621,7	28,5	4937,4	0,0	10612,5	8101,2	354,2	532,6	1624,5
Dvůr Králové nad Labem	25783,8	14380,8	9425,7	981,2	199,7	3774,2	0,0	11403,0	8835,1	340,7	436,5	1790,7
Hořice	19286,6	13289,7	10327,5	515,9	544,6	1901,7	0,0	5996,9	4030,9	258,3	419,1	1288,6
Hradec Králové	67742,2	46414,6	38946,5	1953,3	699,2	4815,5	0,0	21327,6	11458,1	1446,0	1899,7	6523,8
Jaroměř	13860,4	10650,2	8049,3	457,0	193,3	1950,7	0,0	3210,2	1490,8	267,7	364,6	1087,1
Jičín	59676,2	41417,3	32815,7	1352,0	1139,5	6110,2	0,0	18258,9	12186,5	1061,9	1207,1	3803,4
Kostelec nad Orlicí	22352,2	9954,9	6295,4	536,8	151,5	2971,2	0,0	12397,3	10011,4	450,1	442,4	1493,3
Náchod	35571,2	20234,1	10645,3	1333,0	650,6	7604,9	0,3	15337,1	10982,1	909,1	864,3	2581,7
Nová Paka	9720,2	5610,4	2804,7	326,4	112,0	2367,3	0,0	4109,8	3044,0	63,4	205,0	797,3
Nové Město nad Metují	9808,7	6513,7	4884,9	274,9	125,8	1228,2	0,0	3294,9	1671,0	628,2	265,3	730,5
Nový Bydžov	21422,6	16006,1	13372,7	475,9	84,9	2071,3	1,3	5416,5	3423,6	331,0	459,9	1201,9
Rychnov nad Kněžnou	47940,4	25042,8	13270,4	1035,4	267,8	10469,2	0,0	22897,6	19004,3	477,3	706,5	2709,5
Trutnov	59542,9	24437,9	12560,8	1054,0	16,8	10806,3	0,0	35105,0	29158,6	479,2	789,9	4677,3
Vrchlabí	29345,5	10779,0	4884,9	392,7	22,0	5479,4	0,0	18566,6	15759,2	335,8	380,4	2091,2

Zdroj: ČSÚ dle dat ČÚZK (data k 30. 6. 2017)

Poznámka: Fialově jsou znázorněny ORP s nejvyšším zastoupením příslušného druhu pozemku, oranžově poté ORP s nejnižším zastoupením.

ZEMĚDĚLSTVÍ

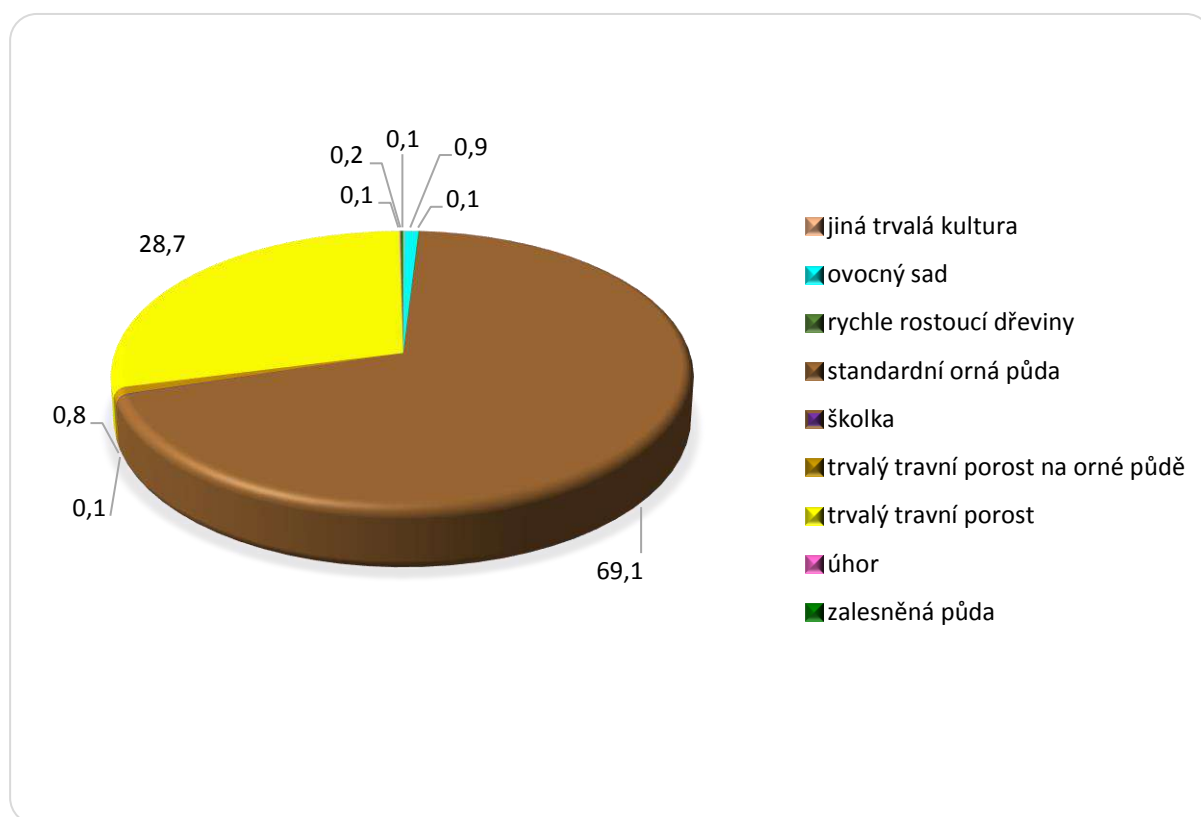
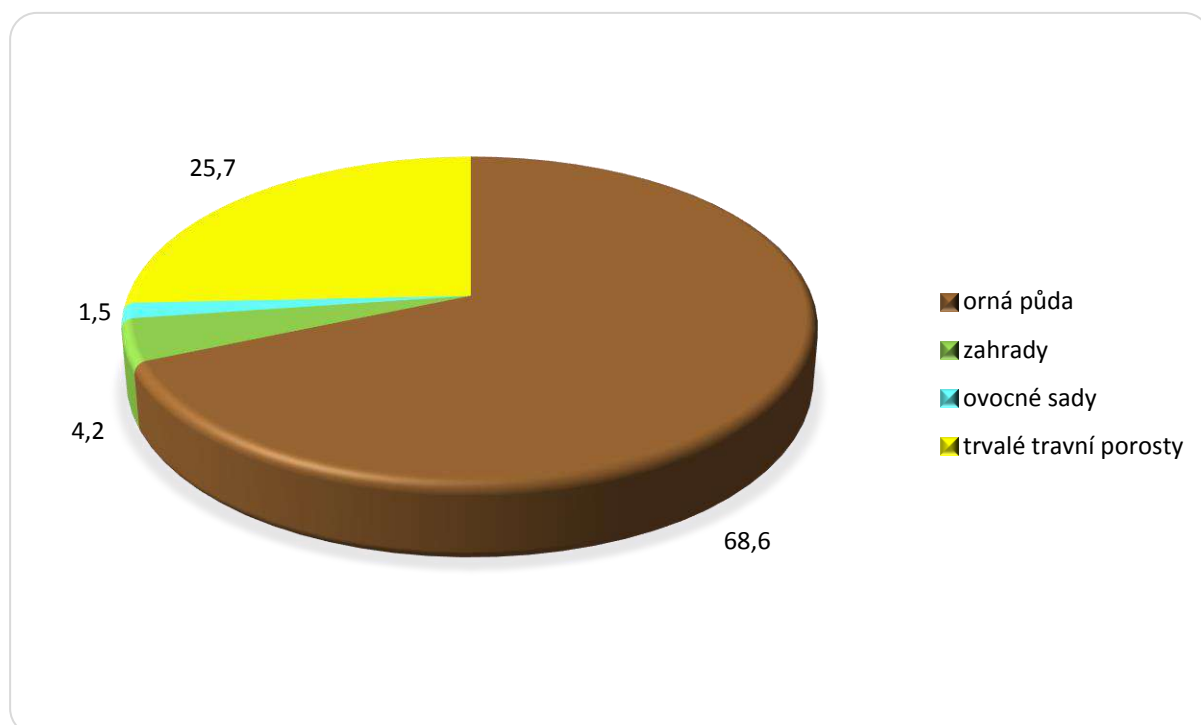
Co se týká kultur považovaných za zemědělský půdní fond, tak na území kraje se nacházejí orná půda (68,6 %), trvalé travní porosty (25,7 %), zahrady (4,2 %) a ovocné sady (1,5 %). Zastoupení vinic je zcela minimální v rozsahu cca 2 ha a nemá pro kraj žádný hospodářský význam. Obdobně lze nahlížet na zahrady, které jsou zpravidla tvořeny nezastavěnými pozemky okolo zástavby v rámci zastavěných území. Též nemají prakticky žádný hospodářský význam, mohou sloužit pouze k lokálnímu hospodaření v rámci jednotlivých domácností. Chmelnice se na území kraje vůbec nevyskytují. Z pohledu ÚSK je za relevantní považována zejména rostlinná produkce a ovocnářství, které spoluutvářejí celkovou mozaiku krajiny.

Údaje prezentované v jednotlivých kartogramech a tabulkách vycházejí z evidence ČÚZK. V případě zemědělské půdy však lze vycházet též z evidence LPIS. LPIS je registr půdy vytvořený na základě skutečných půdních bloků v rozsahu aktuálního obhospodařování a nikoliv pozemkové držby. Současně umožňuje podrobnější klasifikaci aktivit na zemědělské půdě nežli katastr nemovitostí (např. o lokality s rychle rostoucími dřevinami, zalesněné zemědělské půdě, úhoru, zatravněné orné půdě, apod.). I LPIS je však zatížen určitou nepřesností, neboť i v tomto případě je úplnost evidence závislá na vlastnících nebo hospodářích zemědělské půdy. Na základě vzájemného porovnání nosných témat obou evidencí, které jsou pro potřeby ÚSK relevantní (zejména zastoupení orné půdy, travních porostů a sadů), lze konstatovat, že zjištěné údaje jsou podobné (viz graf 2. a 3).

Tabulka 22: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence LPIS

Kultura	Rozloha (ha)	Podíl (%)
Zemědělská půda	236630,0	100,0
jiná kultura	31,7	0,0
jiná trvalá kultura	177,4	0,1
mimoprodukční plocha	1,3	0,0
ovocný sad	2045,3	0,9
rybník	12,1	0,0
rychle rostoucí dřeviny	202,8	0,1
standardní orná půda	163560,3	69,1
škola	133,8	0,1
trvalý travní porost na orné půdě	1902,2	0,8
trvalý travní porost	68011,1	28,7
úhor	179,1	0,1
vinice	2,0	0,0
zalesněná půda	370,9	0,2

Zdroj: LPIS

Graf 2: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence LPIS (%)³⁴Graf 3: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence ČÚZK (%)³⁵

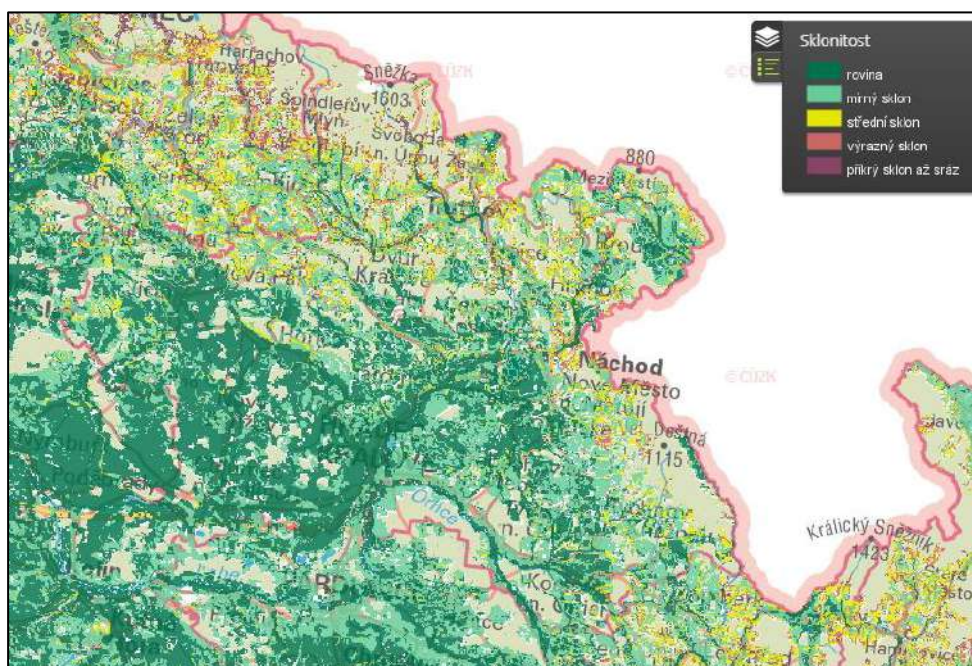
³⁴ Kultury s velmi malým zastoupením pod 0,1 % nejsou v grafu znázorněny.

³⁵ Zastoupení vinic je velmi malého rozsahu, ve výsledné bilanci se proto vinice vůbec neprojevují.

Pro potřeby ÚSK byla zpracována bilance změn zastoupení zemědělské půdy v jednotlivých obcích, a to za desetileté období 2006 – 2016 (viz Příloha č.4, kartogram 4.7.). Výsledek potvrzuje celorepublikový trend, postupného úbytku půdy, který je zpravidla způsoben urbanizačními procesy. Tato skutečnost vyplývá z kartogramu 4.9 v příloze 4, který byl naopak zpracován pro změny podílu zastavěných a ostatních ploch pro stejné desetileté období. K nárůstu zastavěných a ostatních ploch dochází zejména v sídelních centrech a blízkých spádových obcích. Pouze okrajově může docházet k úbytku zemědělské půdy jejím zalesňováním nebo povrchovou těžbou nerostných surovin. K úbytku zemědělské půdy dochází rovnoměrně na celém území Královéhradeckého kraje.

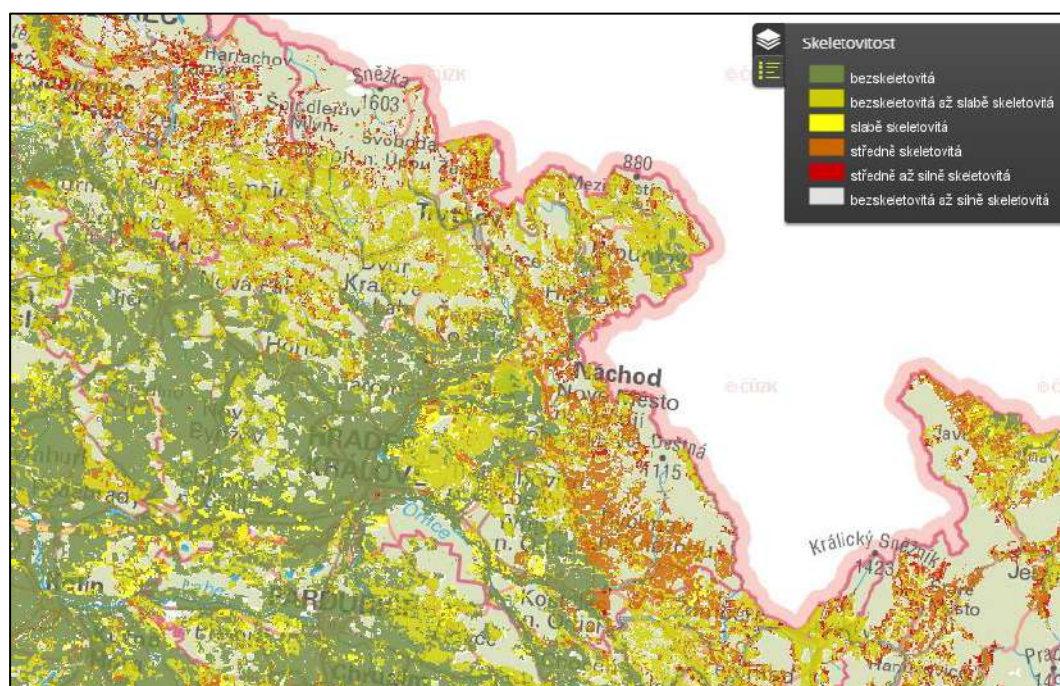
Přírodní a přirozené zastoupení zemědělské půdy předurčuje způsoby zemědělského využívání území. Výskyt půdy vhodné k zemědělství koresponduje mj. s morfologickými a klimatickými charakteristikami Královéhradeckého kraje. Tyto skutečnosti ve spojení se složením půdního profilu určují celkovou kvalitu – bonitu zemědělské půdy. Celková bonita půdy, která je zkonstruována pomocí BPEJ (klimatický region, hlavní půdní jednotka, svažitost a expozice, hloubka a skeletovitost půdního profilu) je v zemědělství významným faktorem, a to zejména z ekonomického hlediska. Úrodné půdy jsou logicky produktivnější. Dle kvality půdy prezentované jazykem BPEJ je zemědělská půda chráněna tzv. třídami ochrany. Nejcenější jsou půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany, půdy v III. třídě ochrany jsou považovány za průměrné úrodné a půdy v IV. a V. třídě ochrany lze považovat za půdy nejméně produktivní. Obecně lze konstatovat, že chladnější a výše položené oblasti, oblasti s vysokou svažitostí terénu, vysokou skeletovitostí půdního profilu a jeho nízkou hloubkou zapříčiňují nižší úrodnost půdy. Z obrázku níže je patrné, jak se postupně mění charakteristika území i struktura půdního profilu. Z rovinatých nížin s velkou hloubkou půdního profilu společně s jeho minimální skeletovitostí, po členitá území pahorkatin, vrchovin a hornatin, kde již půdní profil vykazuje méně vhodné předpoklady k zemědělství.

Obrázek 48: Sklonitost území

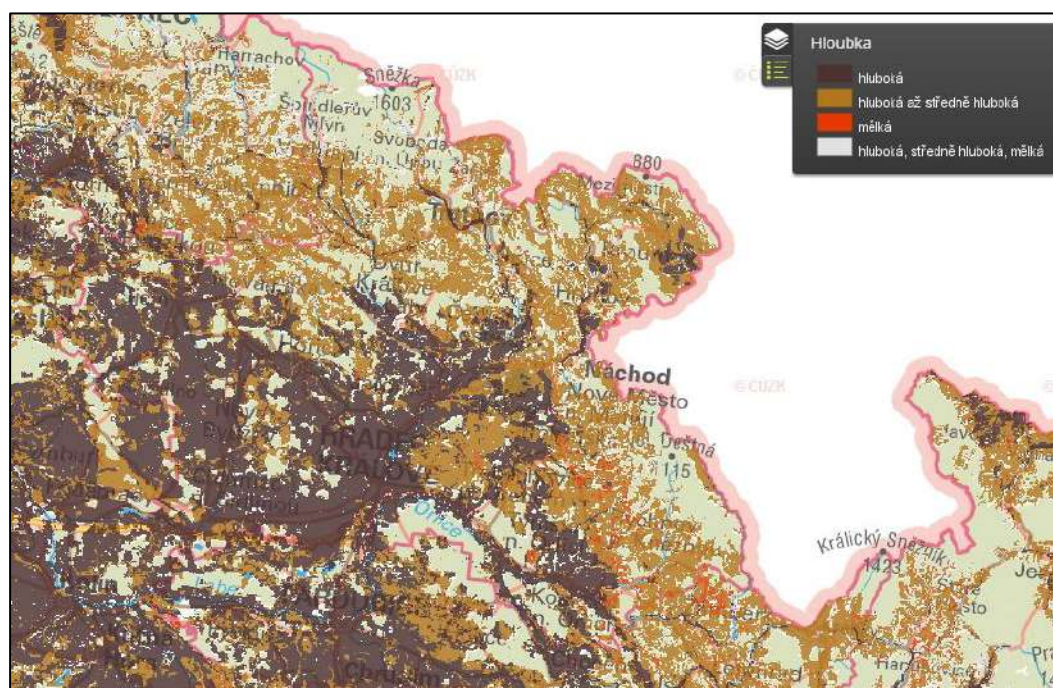


Zdroj: <http://mapy.vumop.cz/>

Obrázek 49: Skeletovitost půdního profilu

Zdroj: <http://mapy.vumop.cz/>

Obrázek 50: Hloubka půdního profilu

Zdroj: <http://mapy.vumop.cz/>

Rostlinná produkce

Z kartogramu 4.1 (Příloha č.4) vyplývá, že zemědělská půda se nejvíce vyskytuje v jižní polovině kraje spadající do ploché České tabule. Z kartogramu 4.4. (Příloha č.4) je dále patrné, že se v této oblasti také nejčastěji nacházejí kvalitní půdy spadající do I. a II. třídy ochrany. Kvalitní půdy ve spojení s vhodnými klimatickými a morfologickými podmínkami (teplejší klima, rovinnatý georeliéf) umožňují intenzivní zemědělskou činnost. Tato půda je proto vhodná ke svému zornění, podíl orné půdy v obcích je v jižní části kraje mnohem větší (viz kartogram 4.2, Příloha č.4). Polabí lze proto považovat za zemědělské centrum kraje vhodné k pěstování jednotlivých zemědělských plodin.

Zastoupení plodin na zemědělské půdě je v čase značně proměnlivé. Obecně lze předpokládat, že jsou plodiny pěstovány především na orné půdě. Z tabulky níže vyplývá, že hlavními plodinami ve smyslu rozsahu osevních ploch jsou obiloviny (zejména pšenice a ječmen), technické plodiny (zejména řepka) a pícniny (zejména kukuřice).

Tabulka 23: Pěstované plodiny v Královéhradeckém kraji

Plodina	Z toho	Osevní plocha (ha)
Obiloviny	Celkem	86 033
	z toho pšenice	56 881
	z toho ječmen	16 161
Luskoviny na zrna	Celkem	2 695
	z toho hrách setý na zrna	1 861
Okopaniny	Celkem	10 769
	z toho brambory celkem	803
	z toho cukrovka technická	9 916
Technické plodiny	Celkem	29 765
	z toho řepka	24 614
	z toho mák	2 555
	z toho hořčice na semeno	362
Pícniny na orné půdě celkem	Celkem	33 158
	z toho kukuřice na zeleno a na siláž	16 837
	z toho jetel červený	2 676
	z toho vojtěška	5 655
Zelenina konzumní	Celkem	891
	z toho zelí	116
	z toho cibule	309
Květiny a okrasné rostliny	Celkem	70
Ostatní plochy	Celkem	233
	z toho jahody	42
Osevní plocha úhrnem	Celkem	165 039
Orná půda nevyužívaná	Celkem	2 026

Zdroj: ČSÚ - Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2016 (data k 31. 5. 2015)

Zemědělská půda, která je méně vhodná pro intenzivní zemědělskou produkci bývá často zatravněna. Zpravidla se jedná o méně úrodné půdy, půdy v členitějším terénu anebo půdy v chladnějších horských oblastech. Svůj význam také mají jiné limity území, kde obecně zornění není upřednostňovanou kulturou. Jde např. o rozlivná území řek a potoků, území podléhající ochraně přírody a krajiny, apod.

Z kartogramu 4.3 (Příloha č.4) vyplývá, že významnější zastoupení trvalých travních porostů je v obcích v severní polovině kraje. Jde především o pohraniční horské pásmo, kde klimatické podmínky a složitá terénní konfigurace neumožňují vytvoření vhodných podmínek k intenzivnímu zornění zemědělské půdy. Svůj význam má též vazba velké části oblastí v KRNAP nebo CHKO a vyšší lesnatost. Louky a pastviny lze považovat za ekologicky stabilnější kulturu oproti orné půdě.

Ovocnářství

Zastoupení ovocných sadů, co do plochy, zaujímá relativně malou část Královéhradeckého kraje (pouze 1,5 % z jeho celkové rozlohy). Obce s vyšším zastoupením sadů se nacházejí západně od Hradce Králové (Libčany, Hvozdnice, Těchlovice, Radíkovice), na jižním okraji ORP Hořice (Petrovičky, Bříšťany), severozápadně od Hořic (Holovousy, Ostroměř, Podhorní Újezd a Vojice, východně od Jičína (Úlibice, Lužany, Konecchlumí, Kovač), mezi Jaroměří a Náchodem (Česká Skalice, Velký Třebešov, Dolany, Říkov) a u Dvora Králové nad Labem (Dvůr Králové nad Labem, Choustníkovo Hradiště). Tyto obce lze považovat za ovocnářská centra kraje. Nejčastěji pěstovanými druhy ovoce jsou jabloně, dále hrušně, švestky a višně. Z keřů poté rybíz.

Tabulka 24: Druhy pěstovaných ovocných dřevin v Královéhradeckém kraji

Druh stromů a keřů, druh ovoce	Počet (kusy)
Jabloně	1 660 038
Hrušně	116 006
Broskvoně	11 036
Meruňky	11 915
Švestky pravé, pološvestky	114 685
Slívy, renklódy a mirabelky	19 642
Třešně	85 559
Višně	115 353
Rybíz	812 982

Zdroj: ČSÚ - Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2016 (data k 31. 5. 2015)

LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Lesnatost území a kategorizace lesů

Lesní hospodářská činnost je prováděna na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) a je řízena lesními hospodářskými plány a osnovami. Z kartogramu 4.5. (Příloha č.4) vyplývá, že nejlesnatějšími částmi kraje je pohraničí tvořené Krkonošemi s krkonošským podhůřím, Broumovskem (s výjimkou Broumovské kotliny) a Orlickými horami s podhůřím. V těchto případech se jedná o vysoko položené horské celky. Určitou výjimkou je v tomto směru povodí řeky Orlice, které se též vyznačuje vysokou lesnatostí. Pás souvislého zalesnění se táhne od hranic kraje až k městu Hradec Králové. Ve zbytku území převládá nižší lesnatost, to je mj. dáno vhodnými podmínkami pro zemědělství, které je zde převažující hospodářskou činností (oblast spadající do ploché České tabule). Celková lesnatost kraje dosahuje 31,1 %, čímž se přibližuje republikovému průměru 33,4 %.

Pro potřeby ÚSK byla zpracována bilance změn podílu lesů na rozloze obce za desetileté období 2006 – 2016 (viz kartogram 4.8., Příloha č.4). Z výsledku je patrné, že v tomto období převážně docházelo k nárůstu lesních ploch, což potvrzuje celorepublikový trend. Nejvíce v nejlesnatějších částech kraje v pohraničním pásu, lokálně poté v méně lesnatých oblastech kraje. Úbytek lesů byl zaznamenán pouze lokálně.

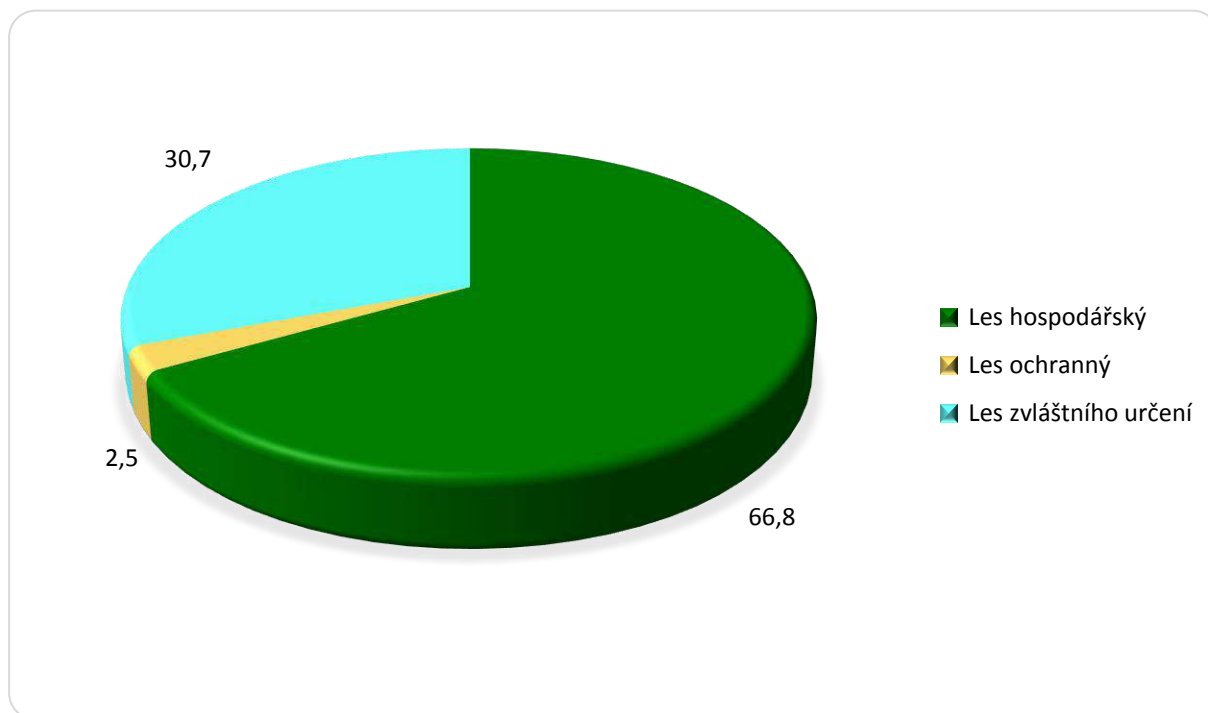
Lesní porosty zpravidla plní řadu funkcí, ať už ryze produkčních anebo mimoprodukčních. Za tímto účelem jsou lesy členěny do tří kategorií, a to na lesy hospodářské, ochranné a zvláštního určení. Dle této kategorizace převládá na území kraje jednoznačně zastoupení lesů hospodářských (66,8 %). Poměrně vysoké je však zastoupení lesů zvláštního určení (30,7 %). V těchto lesích jsou hospodářské funkce utlumeny, resp. jde o lesy, kde jsou mimoprodukční funkce nadřazeny funkcím produkčním. Mezi ty nejpodstatnější patří vazba v KRMAP, 1. zónách CHKO, MZCHÚ, ochranných pásmech zdrojů léčivých a minerálních vod. Dále zachování biodiverzity území a též příměstské a rekreační využívání lesů. Příměstskou a rekreační funkci mají především lesy v povodí Orlice, které přímo navazují na Hradec Králové a tvoří jeho krajinné zázemí. Lesy ochranné jsou zastoupeny pouze nepatrně, jde zejména o vysokohorské lesy v Krkonoších (včetně lesů v klečovém vegetačním stupni) nebo vrcholových partiích Orlických hor a dále o lesy na nepříznivých stanovištích na území skalních měst (Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny).

Tabulka 25: Kategorizace lesů v Královéhradeckém kraji

Kategorie	Subkategorie	Porostní plocha (ha)	Podíl (%)
Les hospodářský		96 856,71	66,8
Les ochranný	mimořádně nepříznivá stanoviště	2 396,76	2,5
	vysokohorské lesy	1 036,98	
	lesy v klečovém lesním vegetačním stupni	122,41	
	celkem	3 556,15	
Les zvláštního určení	pásma ochrany vodních zdrojů I. stupně	67,11	30,7
	ochranná pásma zdrojů léčivých a minerálních vod	3 447,36	
	území nár. parků a nár. přírodních rezervací	20 768,10	
	1. zóny CHKO, přír. rezervace, přírodní památky	1 962,94	
	lázeňské lesy	53,02	
	příměstské a rekreační lesy	5 323,03	
	lesy sloužící lesnickému výzkumu a výuce	705,47	
	lesy se zvýšenou funkcí ochrannou	4 899,73	
	lesy významné pro uchování biodiverzity	5 388,88	
	uznané obory a samostatné bažantnice	1 038,80	
	jiný veřejný zájem	859,07	
	celkem	44 513,51	
Úhrnem		144 926,37	100,0

Zdroj: ÚHÚL (data k 31. 12. 2015)

Graf 4: Kategorizace lesů



Přírodní lesní oblasti a druhová skladba lesů

Členění kraje dle lesnické typologie lze v základní podobě provést dle přírodních lesních oblastí. Těch se v řešeném území nachází ve větší či menší míře celkem 8:

- PLO Polabí (č. 17)
- PLO Podkrkonoší (č. 23)
- PLO Předhoří Orlických hor (č. 26)
- PLO Sudetské mezihoří (č. 24)
- PLO Krkonoše (č. 22)
- PLO Orlické hory (č. 25)
- PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj (č. 18)
- PLO Českomoravské mezihoří (č. 31)

PLO Polabí

PLO Polabí zaujímá největší část kraje (34,1 %) a zasahuje sem 22,7 % její plochy. Leží na území okresů Hradec Králové, Jičín, Rychnov nad Kněžnou a Náchod. Hranici tvoří PLO České Středohoří na SZ, PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj na S, PLO Podkrkonoší na SV, PLO Předhoří Orlických hor na V, PLO Českomoravské mezihoří na JV, a PLO Středočeská pahorkatina na J. Lesnatost oblasti činí 14 %.

Tabulka 26: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Polabí

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)																	
	SM	JD	BO	MD	DG	JDo	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	HB	JL	TP	list.
přirozená	0,9	3,5	7,1	-	-	-	11,5	5,4	57,9	1,3	6,2	1,8	1,4	5,1	6,7	1,3	0,3	88,5
současná	13	+	37	2,5	0,1	+	54,4	0,6	25,6	0,6	1,9	2,6	2	4,7	2,4	+	1,4	45,6
cílová	5	0,5	39,3	2,4	0,1	0,1	47,4	2	36,1	0,8	3,7	2,3	2,1	3,1	2	+	0,5	52,6

Zdroj: OPRL

Poznámka: SM = smrk ztepilý, JD = jedle bělokora, BO = borovice lesní, MD = modřín opadavý, DG = douglaska tisolistá, JDo = jedle obrovská, KOS = borovice kleč (kosodřevina), BK = buk lesní, DB = dub letní, JV = javor mléč, LP = lípa malolistá, JS = jasan ztepilý, OL = olše lepkavá, BŘ = bříza bělokora, HB = habr obecný, JL = jilm habrolistý, TP = topol bílý, JŘ = jeřáb ptačí

PLO Krkonoše

PLO Krkonoše zaujímá 6,1 % rozlohy kraje a zasahuje sem 71 % její plochy. Leží na území okresu Trutnov. Hranici tvoří PLO Jizerské hory na SZ, PLO Podkrkonoší na J a JZ, PLO Sudetské mezihoří na V a státní hranice s Polskem na S. Lesnatost oblasti činí cca 79 %.

Tabulka 27: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Krkonoše

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)										
	SM	JD	KOS	MD	jehl.	BK	JV	OL	BŘ	JŘ	list.
přirozená	54	13	6	-	73	24	0,6	0,1	0,5	1,7	27
současná	83	+	7	1	91	3	1	+	1	1	7
cílová	65	4	7	+	76	18	1,7	0,1	1	3	24

Zdroj: OPRL

PLO Podkrkonoší

PLO Podkrkonoší zaujímá 26,1 % rozlohy kraje a zasahuje sem 67,2 % její plochy. Leží na území okresů Trutnov, Jičín, Náchod a Hradec Králové. Hranici tvoří PLO Jizerské hory a PLO Krkonoše na S, PLO Sudetské mezihoří na SV, PLO Předhoří Orlických hor na V, PLO Polabí na J a PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj na Z. Lesnatost oblasti činí 30 %.

Tabulka 28: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Podkrkonoší

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)																
	SM	JD	BO	MD	DG	JDo	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	TP	HB	list.
přirozená	6	21,1	1,8	-	-	-	28,9	53	12,9	1,4	1	0,6	0,5	0,5	+	1	71,1
současná	69,2	0,2	8,3	5,6	0,1	0,1	84	2,8	2,9	1,3	0,3	1,1	1,9	4,3	0,2	0,4	16
cílová	56,1	1,6	10,8	3,8	0,6	0,5	73,7	12,1	8,6	1,7	1,4	1,0	0,4	0,5	+	0,3	26,3

Zdroj: OPRL

PLO Orlické hory

PLO Orlické hory zaujímá 4,7 % rozlohy kraje a zasahuje sem 58,4 % její plochy. Leží na území okresu Rychnov nad Kněžnou. Hranici tvoří PLO Předhoří Orlických hor na JZ, PLO Předhoří Hrubého Jeseníku a PLO Českomoravské mezihoří (malý cíp na V) a státní hranice s Polskem na SV. Lesnatost oblasti činí 54,7 %.

Tabulka 29: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Orlické hory

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)																	
	SM	JD	BO	MD	DG	JDo	KOS	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	JL	JŘ	list.
přirozená	36	25	+	-	-	-	+	61	35	+	1,2	0,2	0,3	0,7	0,3	0,1	0,1	39
současná	83	0,7	0,3	1,4	+	+	0,6	86	5	+	0,8	+	0,2	2	2	+	1	11
cílová	70,1	2,9	1	2,8	0,5	0,3	+	77,6	15,1	0,2	2,5	1,6	0,8	0,9	0,8	0,1	0,2	20

Zdroj: OPRL

PLO Předhoří Orlických hor

PLO Předhoří Orlických hor zaujímá 13,9 % rozlohy kraje a zasahuje sem 73 % její plochy. Leží na území okresů Rychnov nad Kněžnou, Ústí nad Orlicí a Náchod. Hranici tvoří PLO Orlické hory na SV, PLO Polabí na JZ, PLO Podkrkonoší na S a PLO Českomoravské mezihoří na J. Lesnatost oblasti činí 25 %.

Tabulka 30: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Předhoří Orlických hor

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)																
	SM	JD	BO	MD	DG	JDo	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	JL	HB	list.
přirozená	3	20,8	0,2	-	-	-	24	53,6	14,3	2,5	1,8	1,4	0,7	0,2	0,3	1,1	76
současná	69	2	4	4	+	+	79	6	4	1	1	1	2	3	+	1	19
cílová	55,4	4,2	5	4	0,3	0,1	69	14	9,4	2	2	1,1	0,7	1	0,1	0,7	31

Zdroj: OPRL

PLO Sudetské mezihoří

PLO Sudetské mezihoří zaujímá 12,2 % rozlohy kraje a jako jediná zasahuje zcela na území kraje. Leží na území okresů Náchod a Trutnov. Největší část hranice tvoří státní hranice s Polskem na S, V a JV, PLO Krkonoše na SZ a PLO Podkrkonoší na JZ. Lesnatost oblasti činí 35,7 %.

Tabulka 31: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Sudetské mezihoří

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)																
	SM	JD	BO	MD	DG	JDo	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	JL	HB	list.
přirozená	10	27	1,4	-	-	-	38	55	1,8	1,7	0,7	0,6	0,8	1,1	0,2	0,2	62
současná	73	+	6	6	+	+	85	5	+	1	0,5	0,5	1	5	+	+	14
cílová	58	3	7	5,6	0,7	0,3	75	17	0,9	1,7	1	0,7	0,8	3,4	0,1	0,1	25

Zdroj: OPRL

PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj

PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj zaujímá 2,9 % rozlohy kraje a zasahuje sem 6,3 % její plochy. Leží na území okresu Jičín. Hranici tvoří PLO České středohoří na Z, PLO Lužická pískovcová vrchovina na S, PLO Jizerské hory a Ještěd a PLO Podkrkonoší na SV až V a PLO Polabí na J. Lesnatost oblasti činí 39 %.

Tabulka 32: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj

Druhová skladba	Zastoupení dřevin (%)															
	SM	JD	BO	MD	DG	jehl.	BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	TP	HB	list.
přirozená	1,8	3,8	38,3	-	-	43,9	25,9	23,7	0,5	1,8	0,5	0,5	2	0,1	0,9	56,1
současná	21,3	+	55,4	2,3	0,1	79,5	3,3	5,1	0,3	0,4	0,6	1,2	5,9	0,4	0,9	19,4
cílová	13,8	0,8	52,4	1,7	0,4	69,2	0,5	10,9	0,5	1,8	0,6	0,6	1,4	+	0,6	30,8

Zdroj: OPRL

PLO Českomoravské mezihoří

PLO Českomoravské mezihoří zasahuje do Královéhradeckého kraje zanedbatelnou plochou (necele 0,1 %) na JV okraji.

Z tabulky výše lze vypožorovat, že mezi přirozenou, současnou a cílovou druhovou skladbou panují poměrně velké rozdíly. Zejména potom, co se týká celkového zastoupení jehličnatých a listnatých dřevin. Obecně lze vyslovit závěr, že v lesích dominuje zastoupení jehličnanů, a to na úkor listnáčů, což je mj. důsledkem tlaku na produkční výtěžnost lesů. Asi nejmarkantnější rozdíl panuje u smrku ztepilého, který často tvoří monokultury.

Tuto skutečnost dokládá i zastoupení dřevin provedené ÚHÚL pro administrativní hranice kraje. Jehličnaté dřeviny jsou pěstovány na cca 75 % porostní plochy, listnaté dřevina poté pouze na cca 25 %. Kromě smrku ztepilého (cca 58 %), jako nejčastěji pěstované dřeviny, se dále v lesích hojněji vyskytují borovice (cca 11 %). Z listnatých dřevin poté dub (cca 9%) a buk (cca 5 %).

Tabulka 33: Zastoupení dřevin v Královéhradeckém kraji

Kategorie dřevin	Dřevina	Porostní plocha	
		(ha)	(%)
Jehličnaté dřeviny	smrk ztepilý	83 947,04	57,92
	smrkové exoty	80,39	0,06
	jedle bělokorá	794,60	0,55
	jedle obrovská	68,80	0,05
	borovice	15 326,95	10,58
	kosodřevina	1 977,52	1,36
	modřín	5 694,33	3,93
	douglaska	197,52	0,14
	jehličnaté ostatní	0,67	0,00
Listnaté dřeviny	dub	13 069,75	9,02
	dub červený	475,84	0,33
	buk	6 917,08	4,77
	habr	1 377,16	0,95
	jasan	1 934,01	1,33
	javor	1 914,10	1,32
	jilm	20,13	0,01
	akát	39,72	0,03
	bříza	4 509,00	3,11
	lípa	963,67	0,66
	olše	2 502,52	1,73
	osika	390,43	0,27
	topol	246,61	0,17
	vrby	114,26	0,08
	listnaté ostatní	1 001,89	0,69
Shrnutí	jehličnaté dřeviny celkem	108 087,82	74,58
	listnaté dřeviny celkem	35 476,17	24,48
	celkem	143 563,99	99,06
	holina	1 362,38	0,94
	úhrnem	144 926,37	100,00

Zdroj: ÚHÚL (data k 31. 12. 2015)

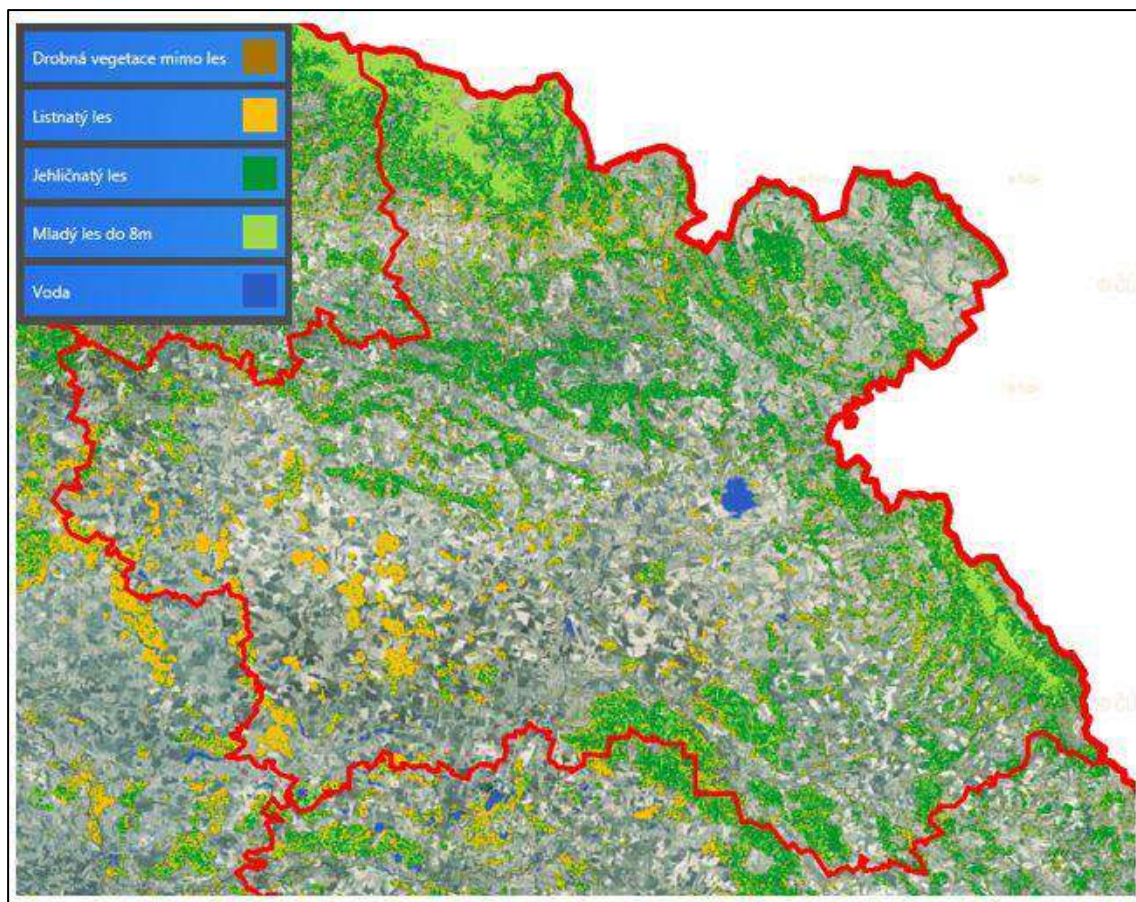
Dalším důvodem, proč na území kraje převažují jehličnaté dřeviny, je jeho výškové členění. Z obrázku 51, lze vypožorovat, že se jehličnany nacházejí zejména ve vyšších nadmořských polohách. Naopak listnaté dřeviny jsou pěstovány v nižších oblastech Polabí. Co se týká výškové členitosti, je Královéhradecký kraj pestrým územím, zahrnuje všechny kategorie lesní výškové stupňovitosti – lesní vegetační stupně od polabských nížin po nejvyšší vrchol ČR Sněžku. Vyšší nadmořské polohy jsou z pohledu stanovištních podmínek vhodnější k pěstování jehličnatých dřevin.

Tabulka 34: Lesní vegetační stupně

LVS	Název	Nadmořská výška (m n. m.)
1	dubový	< 350
2	bukodubový	350 - 400
3	dubobukový	400 - 550
4	bukový	550 - 600
5	jedlobukový	600 - 700
6	smrkobukový	700 - 900
7	bukosmrkový	900 - 1050
8	smrkový	1050 - 1350

LVS	Název	Nadmořská výška (m n. m.)
9	klečový	> 1350
0	bory	-

Obrázek 51: Druhovú skladbu na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: ÚHÚL

1.5.8. Vodohospodářský význam krajiny

Vodní toky a vodní plochy jsou krajinotvorným prvkem obohacujícím a utvářejícím estetické hodnoty území. Vodstvo výrazně určilo celkový ráz krajiny nejen svým přímým působením, ale i nepřímo určilo charakter osídlení celé oblasti. Vodní toky a rybníky jsou chráněny ve smyslu §3 ZOPK jako významné krajinné prvky. Vodní toky a vodní plochy jsou zařazeny do kategorie ploch základní krajinné hodnoty.

Z hlediska vlivu na krajinný ráz území lze za nejvýznamnější pozitivní hodnoty přírodního charakteru považovat horské bystřinné toky, meandrující úseky vodních toků a neupravené úseky toků nížinného charakteru.

Zcela specifické krajinné prostředí vzniklo v okolí vodních nádrží. Přesto, že se jedná o vodní dílo vytvořené člověkem, jsou vodní nádrže řazeny mezi přírodní charakteristiky utvářející krajinný ráz a v daných oblastech se stávajícím hlavním krajinotvorným činitelem. Krajina

se díky vodním dílům mění v krajinu vodohospodářskou. Významnou krajinářskou hodnotu mají rovněž rybníky a rybníční soustavy.

1.5.9. Zajištění protipovodňové ochrany

SYSTEM OCHRANY PŘED POVODNĚMI

Ochrana před povodněmi je veřejným zájmem. Dle vodního zákona se jí rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika. Zajišťuje se systematickou prevencí, převážně dlouhodobého charakteru ke snižování povodňového rizika (plánování, investiční činnost apod.) a opatřeními operativními, převážně krátkodobého charakteru, realizovanými dle povodňových plánů (při vyhlášení krizového stavu dle krizových plánů) v průběhu povodňových událostí. Vodní zákon dále specifikuje a člení protipovodňová opatření na:

- **přípravná opatření** - stanovení záplavových území, vymezení limitů SPA, povodňové plány, povodňové prohlídky, příprava předpovědní a hlásné povodňové služby, organizační a technická příprava, vytváření hmotných povodňových rezerv, příprava účastníků povodňové ochrany, důsledné dodržování principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích i u liniových staveb v souladu § 5 odst. 3 zákona 254/2001 Sb., v platném znění a dalšími právními předpisy i v souladu s TNV 75 9011 a ČSN 75 9020;
- **opatření při nebezpečí povodně a za povodně** - činnost předpovědní a hlásné povodňové služby, varování při nebezpečí povodně, zřízení a činnost hlídkové služby, vyklizení záplavových území, řízené ovlivňování odtokových poměrů, povodňové zabezpečovací a záchranné práce, zabezpečení náhradních funkcí a služeb v zasaženém území;
- **opatření po povodni** - evidenční a dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, odstranění škod a obnova území po povodni.

Mezi přípravná opatření náleží stanovování záplavových území, která jsou definována jako administrativně určená území, jejichž rozsah je na návrh správce vodního toku povinen stanovit vodoprávní úřad. V zastavěných územích, zastavitelných plochách a podle potřeby v dalších územích, vymezuje vodoprávní úřad na návrh správce toku aktivní zónu podle nebezpečnosti povodňových průtoků. V aktivní zóně se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou staveb uvedených ve vodním zákoně. Mimo aktivní zónu v záplavovém území může vodoprávní úřad stanovit opatřením obecné povahy omezující podmínky.

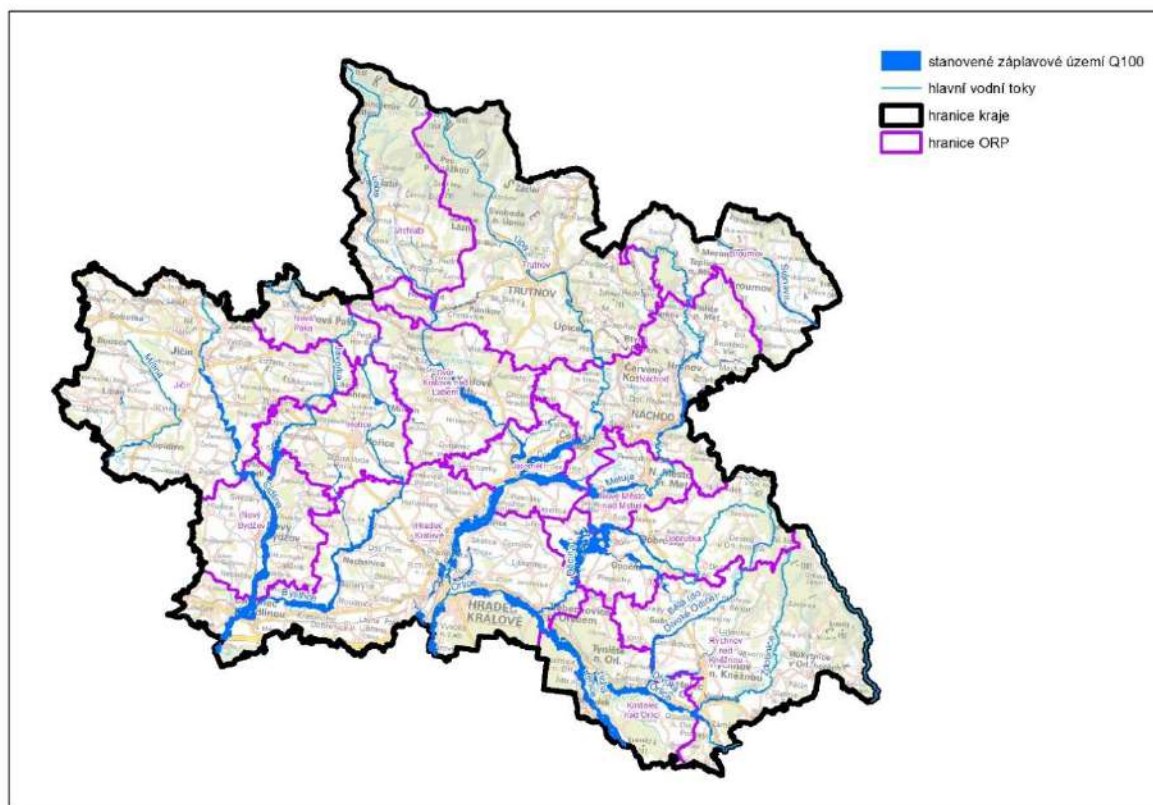
Přehled stanovených záplavových území a aktivních zón uvedených v Plánu dílčích povodí Horního a středního Labe (II. plánovací období 2015-2021) je uveden v tabulce níže.

Tabulka 35: Stanovená záplavová území v Královéhradeckém kraji

Tok	Okres	Rozsah řešeného území		Stav stanovení ZÚ			Záplavové čáry Q _N
		od	do	stanove no	nestanove no	vymeze no	
		ř. km	ř. km	km	km	km	N
Bašnický potok	Hradec Králové	0.000	12.500	12.500		12.500	5,20,100
Bělá	Rychnov n. K.	20.298	39.400	19.102		19.102	5,20,100
Běluňka	Náchod	0.000	10.000	10.000		10.000	5,20,100
Brlenka	Náchod	3.000	5.000	2.000		2.000	5,20,100
Brtevský potok	Rychnov n. K.	0.000	3.500	3.500		3.500	5,20,100
Bystřice	Jičín	0.000	53.000	53.000		53.000	5,20,100
Cidlina	Hradec Králové	24.800	51.295	26.495		26.495	10,20,100
Cidlina	Jičín	51.295	55.450	4.155		4.155	10,20,100
Cidlina	Jičín	55.450	76.200	20.750		20.750	10,20,100
Čistá	Trutnov	0.000	0.697	0.697		0.697	5,20,100
Čistá	Trutnov	0.697	17.000	16.303		16.303	5,20,100
Dědina	Hradec Králové	0.000	6.400	6.400		6.400	5,20,50,100
Divoká Orlice	Rychnov n. K.	0.000	31.000	31.000		31.000	5,20,100
Dřevíč	Náchod, Trutnov	0.000	16.000	16.000		16.000	5,20,100
Hartský potok	Trutnov	0.000	5.500	5.500		5.500	5,20,100
Javorka	Hradec Králové	0.000	29.596	29.596		29.596	5,20,100
Javorka	Hradec Králové	29.596	30.990	1.394		1.394	100
Ještětický potok	Rychnov n. K.	0.000	7.703	7.703		7.703	5,20,100
Kněžná	Rychnov n. K.	0.000	15.000	15.000		15.000	5,20,100
Labe	HK, Náchod, Trutnov	986.98 8	1010.8 00	23.812		23.812	5,20,100
Labe	Jaroměř	1010.8 00	1016.5 88	5.788		5.788	5,20,100
Labe	HK, Náchod, Trutnov	1016.5 88	1081.8 31	65.243		65.243	5,20,100
Libáňský p.	Jičín	8.180	9.250	1.070		1.070	100
Ličná	Trutnov	12.000	15.500	3.500		3.500	5,20,100
Malé Labe	Trutnov	0.000	13.500	13.500		13.500	5,20,100
Malý labský náhon	Hradec Králové	3.866	10.053	6.187		6.187	5,20,100
Melounka	Hradec Králové	0.000	1.266	1.266		1.266	5,20,100
Melounka	Hradec Králové	1.266	6.000	4.734		4.734	5,20,100
Metuje	Náchod	0.000	17.000	17.000		17.000	5,20,100
Metuje	Náchod	17.000	68.829	51.829		51.829	100
Mrlina	Jičín	27.203	30.094	2.891		2.891	5,20,100
Olešenka	Rychnov nad Kněžnou	14.700	17.200	2.500		2.500	5,20,100
Orlice	HK	0.000	6.623	6.623		6.623	5,20,100
Orlice	HK, Rychnov n. K.	6.623	32.811	26.188		26.188	5,20,100
Piletický potok	Hradec Králové	0.000	6.130	6.130		6.130	5,20,100
Pílníkovský potok	Trutnov	0.000	8.700	8.700		8.700	5,20,100
Rokytenka	Rychnov n. K.	10.300	15.000	4.700		4.700	5,20,100
Rokytká	Jičín	0.000	3.358	3.358		3.358	5, 20, 100 (bez AZZU)
Rozkoš	Náchod	0.000	3.528	3.528		3.528	5,20,100
Rtyňka	Trutnov	0.000	7.500	7.500		7.500	5,20,100
Trnkava	Náchod	0.000	1.500	1.500		1.500	5,20,100
Trotina	Trutnov	18.500	20.500	2.000		2.000	5,20,100
Úpa	Trutnov	0.000	28.500	28.500		28.500	5,20,100
Úpa	Trutnov	28.500	60.250	31.750		31.750	100
Úpa	Trutnov	60.250	64.250	4.000		4.000	5,20,100
Zdobnice	Rychnov n. K.	0.000	13.007	13.007		13.007	5,20,100
Zdoňovský potok	Náchod	1.000	4.000	3.000		3.000	5,20,100
Židovka	Náchod	0.000	9.000	9.000		9.000	5,20,100

Tok	Okres	Rozsah řešeného území		Stav stanovení ZÚ			Záplavové čáry Q _N
		od	do	stanove no	nestanove no	vymeze no	
		ř. km	ř. km	km	km	km	N
Černilovský potok	Hradec Králové	0.000	8.700		8.7	8.700	5, 20, 100 (bez AZZU)
Chaloupská svodnice	Hradec Králové	0.000	4.126	4.126		4.126	5, 20, 100
Chobot	Rychnov n. K.	0.000	4.400		4.4	4.400	100
Frantovský potok	Hradec Králové	0.000	4.200		4.2	4.200	5, 20, 100 (bez AZZU)
Holínský potok	Jičín	0.000	3.000		3	3.000	100
Hustířanka	Hradec Králové	8.500	11.300		2.8	2.800	5, 20, 100 (bez AZZU)
IDVT 10169404 (do Divoké Orlice)	Rychnov n. K.	0.000	2.185		2.2	2.200	5, 20, 100
Jahodovský potok	Rychnov n. K.	0.000	3.800		3.8	3.800	100
Jordán		0.000	11.900		11.9	11.900	5, 20, 100 (bez AZZU)
Lamperťický potok	Trutnov	0.000	4.100		4.1	4.100	5, 20, 100
Lhotský potok	Rychnov n. K.	0.000	3.000		3	3.000	100
Libníkovický potok	Hradec Králové	0.000	4.700		4.7	4.700	5, 20, 100 (bez AZZU)
Librantický potok	Hradec Králové	0.000	12.000		12	12.000	5, 20, 100 (bez AZZU)
Lokotský potok	Rychnov n. K.	0.000	8.800		8.8	8.800	100
Lukavický potok	Rychnov n. K.	0.000	3.800		3.8	3.800	
Lužanka	Jičín	0.000	0.800	0.800		0.800	5, 10, 20, 100
Malostranský potok	Hradec Králové	0.000	10.700		10.7	10.700	5, 20, 100 (bez AZZU)
Nové Dvory	Trutnov	0.000	2.000		2	2.000	5, 20, 100
Od Vlčích	Trutnov	0.000	5.900		5.9	5.900	5, 20, 100 (bez AZZU)
Olšovka	Hradec Králové	0.000	6.100		6.1	6.100	5, 20, 100 (bez AZZU)
Plačický potok	Hradec Králové	2.400	6.900	4.500		4.500	5, 20, 100
Radečka	Trutnov	0.000	4.000		4	4.000	5, 20, 100
Rodovský potok	Hradec Králové	0.000	4.100		4.1	4.100	5, 20, 100 (bez AZZU)
Roudnice	Hradec Králové	0.000	3.900		3.9	3.900	100
Řečický potok	Jičín	0.000	5.100		5.1	5.100	5, 20, 100 (bez AZZU)
Sendražický potok	Hradec Králové	0.000	4.300		4.3	4.300	5, 20, 100 (bez AZZU)
Štědrý potok	Rychnov n. K.	0.000	7.900		7.9	7.900	100
Třebešovský potok	Rychnov n. K.	0.000	1.800		1.8	1.800	100
Valdický potok	Jičín	0.000	4.500		4.5	4.500	5, 20, 100
Výravský potok	Hradec Králové	0.000	5.500		5.5	5.500	5, 20, 100 (bez AZZU)
Zátlucký potok	Trutnov	0.000	3.000		3	3.000	5, 20, 100 (bez AZZU)
Oleška	Jičín	19.932	23.030	3.098		3.098	5, 20, 100 (bez AZZU)

Obrázek 52: Záplavové území Q100



Zdroj: ÚAP KHK, 2017

ZHODNOCENÍ STUPNĚ OCHRANY PŘED POVODNĚMI

První zmínky o provedených úpravách je možné doložit již od 14. století jsou většinou spojovány s popisem katastrofálních povodní. Význam protipovodňových opatření a jejich počet byl přímo závislý na exploataci území spojených především s osidlováním niv vodních toků ve středních a nižších polohách a výstavbou podél vodních toků v horských a podhorských oblastech. Protipovodňová opatření byla spíše lokálního charakteru ve větších sídelních aglomeracích.

V době průmyslové revoluce (od 19. století), kdy dochází k intenzivnímu hospodářskému a urbánnímu využívání nivy, bylo nutné v návaznosti na ochranu měst, polností a lidských životů realizovat komplexy protipovodňových opatření. Opatření byla situována na velké a střední toky v řešeném území a úpravy spočívaly v napřímení trasy koryta vodního toku, zkapacitnění koryta a případně výstavbě podélných hrázových systémů (např. Cidlina, Labe atd.). V případě toku Labe byly prováděné úpravy ve vazbě na zajištění plavebních podmínek.

Od počátku 20. století dochází ke zvýšení protipovodňové ochrany i výstavbou údolních nádrží na tocích, které způsobovaly povodňové problémy. Podnětem k zahájení přípravy a realizace se staly katastrofální povodně z 90. let 19. století. Jedná se např. o nádrže na toku Labe vodní nádrž Les Království (1910 – 1919), Labská (1910 – 1916). Výstavba velkých vodních nádrží je ukončena v 70. letech 20. století, nádrží Vrchlice a Rozkoš. Uvedené nádrže mají kombinovanou funkci spočívající v ochraně před povodněmi, zásobování vodou, výrobu

energie a rekreační. Od druhé poloviny 20. století docházelo k realizaci protipovodňových opatření i na menších vodotečích v horních částech povodí, které byly vyvolány nepříznivým stavem odtokových poměrů vlivem meliorací zemědělských pozemků. Z toho důvodu byla koncem sedmdesátých let 20. století např. vybudována na Tiché Orlici první suchá nádrž (poldr) nad soutokem s Lipkovským potokem.

Významná změna přístupu společnosti a zainteresovaných subjektů k problematice povodní byla vyvolána povodněmi v roce 1997, 1998 a 2002. Vždy došlo k významným materiálním škodám a ztrátám na lidských životech. Následně bylo přistoupeno k řešení povodňové problematiky systémovým přístupem spočívajícím v procesu plánování, realizaci protipovodňových opatření, zlepšení organizace a prevence, a to na všech úrovních. Byla realizována rozsáhlá opatření, která zajistila v územích opakovaně postižovanými povodněmi dostatečnou ochranu např. na Tiché Orlici atd.

Do dnešní doby byl proveden komplex opatření, který skýtá v převažujícím rozsahu potřebnou zabezpečenost všem větším sídlům na větších tocích. Pokud by bylo třeba dnešní stav nechráněných nebo nedostatečně chráněných území vymezit, bude se jednat o určitou jejich zbytkovou část, kde opatření z minula chybí, resp. kde postupný vývoj a využívání těchto území ukázal, že je třeba dřívější standard ochrany před povodněmi zvýšit.

Největší rozsah zastavěných území dosud nedostatečně chráněných před povodněmi tak tvoří především menší sídla spíše na menších tocích, a to zejména tam, kde demografickým vývojem a úrovní urbanizace došlo ke změnám vyžadujícím vyšší stupeň ochrany. Typově se u většiny těchto území jedná o běžný typ smíšené občanské zástavby, na malých tocích převážně zástavby liniové a rozptýlené. Jen v některých případech jsou ohrožovány významnější objekty, nebo rozsáhlejší sídelní aglomerace.

Zvýšením protipovodňové ochrany a zlepšením nevyhovujícího bilančního stavu v některých profilech (z hlediska zásobování vodou a zajištění minimálních zůstatkových průtoků) se zabývá Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod zpracovaný Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství v roce 2011. Vymezené lokality byly dle významu zařazeny do dvou kategorií:

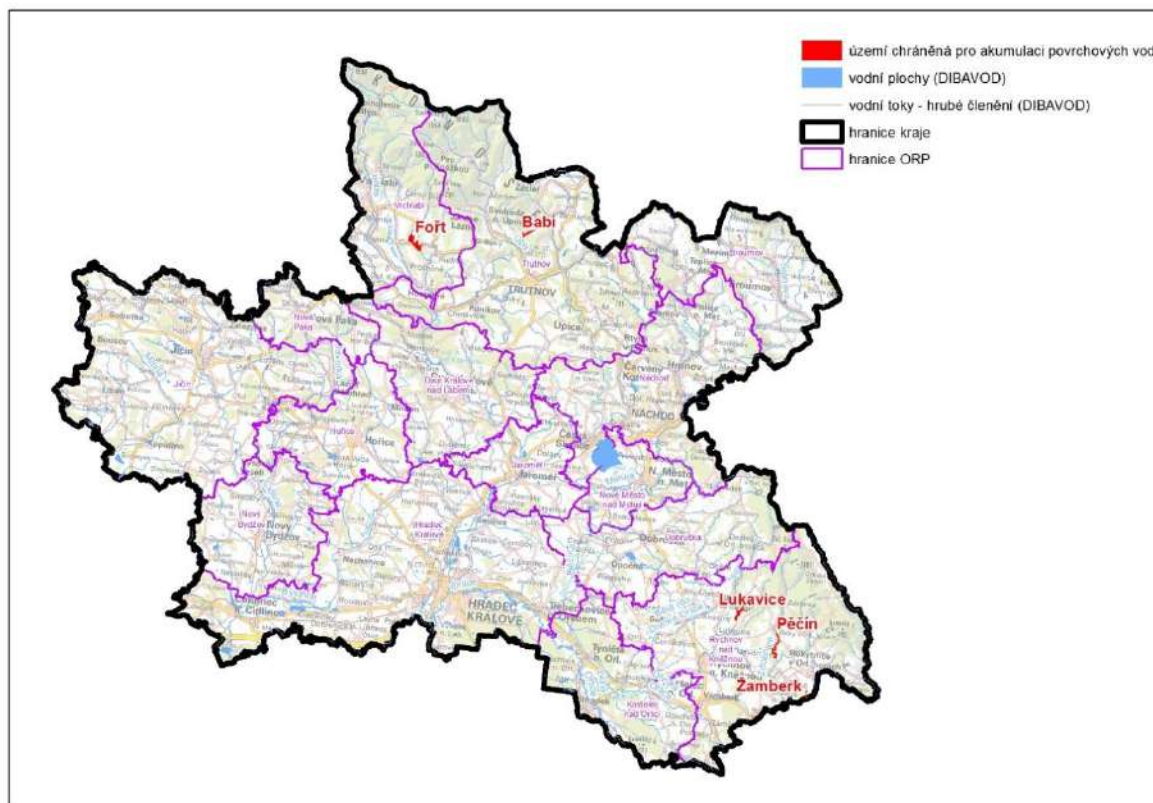
- kategorie A, jejichž vodohospodářský význam spočívá především v zásobování pitnou vodou a k jejichž výstavbě dojde pouze v případě naplňování negativních scénářů dopadů klimatické změny v dlouhodobém horizontu (50 – 100 let);
- kategorie B, které jsou vhodné z důvodu protipovodňové ochrany, pokrytí požadavků na odběry vody a nadlepšování průtoků, jejichž výstavba je opět možná pouze v případě prokazatelné potřeby.

V rámci Královéhradeckého kraje bylo vytipováno 5 profilů (lokalit, viz tabulka 36), které jsou morfologicky, geologicky a hydrologicky vhodné pro akumulaci povrchových vod a mohou tedy sloužit jako jedno z adaptačních opatření pro případné řešení dopadů klimatické změny v dlouhodobém horizontu.

S ohledem na možné opakované výskyty sucha, které zahrozilo v roce 2014, a předpokládaný zájem zemědělců o rozvoj závlah, bude v období do roku 2018 zpracována výhledová vodohospodářská bilance s cílem znovu identifikovat, zda některé lokality vyřazené z Generelu LAPV (z původních 186) by neměly být znovu přezkoumány k územnímu hájení. Další

případnou aktualizaci je třeba provést v rámci přípravy 3. etapy národních plánů povodí po roce 2018, kdy se dále zpřesní scénáře vývoje klimatu.

Obrázek 53: Území chráněná pro akumulaci povrchových vod



Zdroj: LAPV, MZe a MŽP, 2011, Povodí Labe, státní podnik, 2017

Tabulka 36: Lokality vhodné pro akumulaci povrchových vod uvedené v Generelu LAPV nacházející se či zasahující do Královéhradeckého kraje

Pořadové číslo	Název	Vodní tok	Číslo hydrolog. pořadí	Kategorie	Plocha povodí (km ²)	Plocha lokality (ha)
22	Fořt	Čistá	1-01-01-028	B	30,2	134,4
23	Babí	Babí potok	1-01-02-022	B	9,7	59,4
25	Lukavice	Kněžná	1-02-01-069	B	16	69,5
24	Žamberk	Rokytenka	1-02-01-021	B	27,6	190
1	Pěčín	Zdobnice	1-02-01-045	A	72,2	80,0

Zdroj: Generel LAPV, MZe a MŽP, 2011

V současné době je v územně plánovací dokumentaci kraje – ZÚR KHK těchto pět lokalit vymezeno v podobě limitů využití území. V současné době je schválena zpráva o uplatňování Královéhradeckého kraje, ve které je mimo jiné uvedeno, že požadavkem na zpracování aktualizace č. 1 ZÚR Královéhradeckého kraje je vymezení těchto lokalit jako ploch územních rezerv. Tímto způsobem jsou pak lokality vymezeny v Aktualizaci č. 1 ZÚR KHK (neschválené znění k datu 10/2016).

2. HODNOTY A POTENCIÁLY ÚZEMÍ

2.1. PŘÍRODNÍ HODNOTY

2.1.1. Přírodní hodnoty (jevy chráněné ve smyslu zák. 114/1992 Sb.)

Biologicky i typologicky rozmanitá příroda Královéhradeckého kraje podléhá různým kategoriím a stupňům legislativní ochrany. Nachází se zde řada přírodně výjimečných oblastí a cenných lokalit s vyhlášenou ochranou.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Do kategorie velkoplošných zvláště chráněných území (VZCHÚ) se řadí národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Na území Královéhradeckého kraje je vyhlášen Krkonošský národní park pokrývající 5,2 % území kraje a 3 chráněné krajinné oblasti (CHKO) pokrývající celkem 15 % území (CHKO Broumovsko, CHKO Český ráj, CHKO Orlické hory).

Do kategorie maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) se řadí národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památky (PP). Maloplošných zvláště chráněných území je v kraji současně vyhlášeno celkem 138 a zaujímají 1,8 % území. Celkově tvoří zvláště chráněná území 22 % rozlohy Královéhradeckého kraje. Z jejich celkové plochy zaujímají 68 % CHKO, 24 % KRNAP a 8 % MZCHÚ.

Krkonošský národní park (KRNAP) o rozloze 36 320 ha byl vyhlášen roku 1963 (včetně ochranného pásma jde o území o rozloze 550 km²). Území národního parku je rozděleno na tři zóny s rozdílným ochranným režimem³⁶:

- I. zóna KRNAP** (přísná přírodní) má rozlohu 6 984 ha a nachází se v nejvyšších částech pohoří;
- II. zóna KRNAP** (řízená přírodní) má rozlohu 9 836 ha a navazuje v širokém pásu kolem alpské hranice lesa na I. zónu;
- III. zóna KRNAP** (okrajová) má rozlohu 19 507 ha a rozkládá se ve středních a nižších polohách Krkonoš.

Ochranné pásmo tvoří přechod mezi III. zónou a volnou, intenzivně využívanou krajinou Podkrkonoší.

V roce 1992 byla část území KRNAPU v rámci mezinárodního systému ochrany přírody UNESCO vyhlášena jako biosférická rezervace Krkonoše, která sleduje tři základní, vzájemně se doplňující funkce:

³⁶ Nový způsob zonace KRNAP, vyplývající z novely zákona č. 114/1992 Sb. z roku 2017, nebyl v průběhu prací na ÚSK dokončen.

1. ochrana přírodní a kulturní různorodosti,
2. podpora trvale udržitelného ekonomického a demografického rozvoje,
3. logistická podpora environmentální výchovy a vzdělávání, výzkumu a monitoringu.

Na území kraje se nachází CHKO Broumovsko, Český ráj a Orlické hory.

CHKO Broumovsko o rozloze 43 233 ha byla vyhlášena v roce 1991. V současné době je na území CHKO vyhlášeno 11 MZCHÚ, 8 EVL a 1 ptačí oblast soustavy NATURA 2000 (PO Broumovsko). CHKO Broumovsko se skládá ze dvou geomorfologicky a klimatologicky odlišných celků: Polické vrchoviny a Broumovské kotliny, které odděluje hřeben Broumovských stěn. Přírodní jedinečností je zde skalní reliéf s typickými tvary, jako jsou skalní města a stolové hory.

CHKO Český ráj se rozkládá na ploše 18 170 ha, přičemž větší část se nachází na území Libereckého kraje. CHKO byla vyhlášena v roce 1955 a je tak nejstarším chráněným územím této kategorie v ČR. Na území chráněné krajinné oblasti je vyhlášeno 24 MZCHÚ a 8 EVL. Cenné přírodní hodnoty představují především různorodé skalní útvary, cílem ochrany jsou kvádrové pískovce, které zde byly uloženy na okrajích křídového moře. CHKO Český ráj je od roku 2005 rovněž součástí Geoparku Český ráj v rámci evropské sítě geoparků UNESCO. Geopark je oblast, která zahrnuje geologicky významné lokality.

CHKO Orlické hory s rozlohou 23 323 ha byla vyhlášena v roce 1970. V současné době je zde vyhlášeno 21 MZCHÚ, 5 EVL a PO Orlické Záhoří. CHKO Orlické hory je tvořena pozoruhodně zachovalým krajinným celkem hřebene Orlických hor, svahy před a za hlavním hřebenem a částečně také malebným podhůřím. Jedinečná přírodní scenerie Divoké Orlice tvořící hranici s Polskem od Trčkova po Zemskou bránu je vyhlášena jako přírodní rezervace. Hluboká a strmá údolí jsou typická i pro další toky Orlických hor.

CHKO Broumovsko zasahuje na území okresů Náchod a Trutnov, CHKO Český ráj na území okresu Jičín a CHKO Orlické hory na území okresu Rychnov nad Kněžnou. Krkonošský národní park zasahuje do okresu Trutnov, kde zaujímá 21,5 % plochy okresu.

V Královéhradeckém kraji je vyhlášeno celkem 5 národních přírodních rezervací, 2 národní přírodní památky, 37 přírodních rezervací a 94 přírodních památek. Nejvíce MZCHÚ se nachází v okrese Jičín (46) a Rychnov nad Kněžnou (43), nejméně v okrese Trutnov (12). Mezi největší MZCHÚ v kraji patří NPR Adršpašsko-teplické skály (1712 ha), NPP Polické stěny (686 ha), NPR Broumovské stěny (557 ha), PR Peklo (465 ha) a PP Veselský háj (443 ha).

Co se týče celkové plochy ZCHÚ v jednotlivých okresech, největší plochu (50,8 %) zaujímají v okrese Náchod (přítomnost CHKO Broumovsko) a v okrese Trutnov (25,6 %; přítomnost národního parku). Naopak nejmenší zastoupení mají ZCHÚ v okrese Hradec Králové (1,3 %).

Tabulka 37: Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Národní park		
Krkonošský národní park	Uchování a zlepšení přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplňování vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území národního parku k ekologicky únosné turistice a rekreaci nezhoršující životní prostředí.	36 320
Chráněná krajinná oblast		
Broumovsko	Ochrana a postupná obnova hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků a vytvoření a rozvíjení ekologicky optimálního systému všestranného využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů v oblasti. K typickým znakům oblasti náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského původního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť a místní zástavba lidového rázu.	43 233
Český ráj	Posláním oblasti je uchování a obnova jejího přírodního prostředí, zejména ekosystémů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, a zachování typického charakteru krajiny za současného rozvíjení ekologicky optimálního systému využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů.	18 170
Orlické hory	Posláním oblasti je ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené životní prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, jakož i rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu, sídlištní struktura oblasti, urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu i monumentální nebo dominantní stavební díla.	23 323
Národní přírodní rezervace		
Adršpašsko-teplické skály	Geomorfologicky mimořádně významné území kryté lesními ekosystémy s ojedinělými rostlinnými a živočišnými společenstvy podhorského a horského charakteru, vytvořené v kvádrových pískovcových svrchních křídách, s přírodovědně mimořádně významnými formami pískovcového reliéfu vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních plošin, složitě členěných hřbetů, kaňonů, soutěsek, skalních věží a jeskyní.	1 712,0
Broumovské stěny	Přirozené lesní porosty na severních a východních svazích Broumovských stěn tvořené především acidofilními a květnatými bučinami a suťovými lesy a tvořícími biotop vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Geomorfologicky ojedinělý útvar Broumovských stěn tvořený formami pseudokrasového reliéfu v kvádrových pískovcových svrchních křídách vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních stěn, věží a měst, složitě členěných hřbetů, soutěsek a jeskyní, se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy. Typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena Evropsky významná lokalita Broumovské stěny a které se nacházejí na území národní přírodní rezervace.	557,4
Bukačka	Směšený buk-smrkový pralesovitý porost s velmi bohatou květenou.	49,4
Kněžičky	Výskyt společenstva teplomilných doubrav s vysokým podílem starých stromů, teplomilných stepních a lesostepních společenstev na slínovcovém podkladě, rané sukcesní společenstev obnažených erodovaných ploch slínovců na nejprudších svazích a střídavě vlhkých, místy subhalofilních společenstev mírných terénních depresí na nepropustném podloží ve spodní části svahů a na tato společenstva vázaných vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	89,2
Trčkov	Zbytek přirozeného smíšeného porostu dřevin autochtonní provenience v Orlických horách.	67,0
Národní přírodní památka		
Babiččino údolí	Ochrana přírody a krajinného rázu místa kulturně významného.	331,2
Polické stěny	Geomorfologicky ojedinělý útvar Polických stěn tvořený formami pseudokrasového reliéfu v kvádrových pískovcových svrchních křídách vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních plošin a měst, složitě členěných hřbetů a skalních věží, kaňonů, soutěsek a jeskyní, se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy a se zbytky přirozených lesních ekosystémů a typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena EVL Broumovské stěny a které se nacházejí na území národní přírodní památky.	685,7
Přírodní rezervace		
Bažiny	Zachování cenných společenstev rašelinných a slatinných luk s kalcitolerantními rašeliničky a vytvoření vhodných podmínek pro existenci stabilní populace mechorostu srpnatky fermežové, která je druhem chráněným v zájmu evropských společenství dle přílohy č. 2 vyhlášky 166/2005 Sb., a dalších zvláště chráněných druhů rostlin např. prstnatce májového, rosnatky okrouhlosté, bledule jarní a upolínu evropského.	3,94

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Bedřichovka	Zachovat polokulturní částečně podmačené louky, které byly v 70 letech vyňaty z velkoplošných meliorací jako zachovalá ukázka polokulturní květnaté horské louky. V rezervaci byly zjištěny tyto chráněné a ohrožené druhy: prstnatec májový, prvosenka vyšší, úpolín evropský, kozlík dvoudomý, růže alpská, bledule jarní. Zoologicky je rezervace zajímavá výskytem 67 druhů ptáků: např.: krahujec obecný, jestřáb lesní, čáp černý, moták pilich, hýl rudý, chřástal polní. Ze savců se vyskytuje silně ohrožený rejsek horský, z obojživelníků čolek horský a obecný, skokan hnědý a ostronosý, ropucha obecná, z plazů užovka obojková a zmije obecná.	10,7
Černý důl	Zachovalý fragment smrko-bukového lesa pralesovitého charakteru s jedlím a klenem s výskytem prameniště.	22,1
Dubno - Česká Skalice	Ochrana evropsky významných typů stanovišť - dubohabřin asociace Galio-Carpinetum, smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy a bezkolencových luk na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, jakož i ochrana dalších typů lesních a nelesních ekosystémů - mokřadních olšin, rákosin eutrofních stojatých vod, mezofilních ovsíkových luk, vlhkých pcháčových luk a celého ekosystému rybníka; dále ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a jejich biotopů, s důrazem na populace pětiprstky obecné hustokvěté, prstnatce pleťového, kruštíku bahenního a hadilky obecné; ochrana zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopy - zejména kuňka ohnivá, dále např. bělopásek dvouřadý, střevlík Ulrichův, čolek velký, holub douphák, chřástal vodní, rákosník velký, žluva hajní.	80,7
Farní stráň	Jedlové a klenové bučiny s typickou zvířenou a květenou, balvaniště a skalní výchozy se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy.	13,7
Hořečky	Biotop hořečku českého (Gentianella bohemica Skalický), chráněné rostliny podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., zařazené zde do skupiny kriticky ohrožených druhů. V současné době se jedná o jedinou lokalitu tohoto druhu v Orlických horách.	0,6
Hoříněvská bažantnice	Dubina do 200 let, habr, javor a olše.	21,7
Hraniční louka	Rašelinná louka s bohatou květenou.	9,2
Chropotínský háj	Zbytek lužního lesa s bohatou vegetací	18,3
Jelení lázeň	Hřebenové rašeliniště typu vrchoviště s charakteristickou ohroženou flórou, faunou a typickými rašelinnými jevy.	8,2
Kačerov	Cenná vegetace bezlesí zahrnující nevyhraněná společenstva přechodových rašelinišť spolu s mezotrofními rašelinnými loukami a prameništi, dále vlhké pcháčové louky a tužebníková lada, mezofilní horské louky a podhorské smilkové trávníky, na něž je svým výskytem vázána řada vzácných a ohrožených druhů hub, rostlin a živočichů.	17,3
Kamenná hůra	Ochrana zbytku bukového porostu na minerálně chudém podkladě pískovcových slepenců.	45,3
Komářův vrch	Přírozené horské bučiny na hřebeni Orlických hor.	12,4
Kostecký zámekský park	Zvýšená ochrana přírodních hodnot areálu zámeckého parku v Kostelci nad Orlicí je vyhlášena z důvodu ochrany vzácných ekosystémů, které se v této lokalitě nalézají. Jedná se o jedinečný výskyt dřevin ale i některých bylinných druhů, které jsou nedílnou součástí historicko-architektonického souboru zámeckého parku ve vlastnictví pana Josefa Kinského, Kostelec nad Orlicí. Mezi mimořádné, významné a památné stromy rostoucí v parku patří např.: jedlovec kanadský, buk lesní žlutopestrý, liliovník tulipánokvětý, jasan pensylvánský, platan západní, platan javorolistý, dub červený, javor tatarský, katalpa vejčitá, katalpa trubačovitá, javor dlanitolistý, topol Wilsonův atp. Z bylinných druhů zde roste: dymnivka dutá, kandík psí zub, bledule jarní, měsíčnice vytrvalá, lilie zlatohlávek, okrotice dlouholistá atp. Prioritním posláním zřizování přírodní rezervace je tedy přispět k ochraně a uchování výše popsaných přírodních a člověkem vytvořených hodnot.	29,5
Kovačská bažantnice	Zachování ekosystému starého lužního porostu s bohatou hájovou květenou a starými duby.	30,9
Křížová cesta	Reliéf vyvinutý na kvádrových pískovcích svrchní křídý zahrnující geomorfologicky významné útvary, především skalní věže, soutěsky a jeskyně, a přírodě blízký ekosystém borů se specifickými rostlinnými i živočišnými lesními a skalními společenstvy.	13,7
Miletínská bažantnice	Uchování zbytků přirozené geobiocenózy typické pro oblast Podzvičinska. Ochrana staré dubové jasaniny se vzácnou květenou, rybníční a luční fauna. Rybník Bubnovka je významná ornitologická lokalita.	69,6
Modlivý důl	Ochrana lesního porostu s původní dřevinou skladbou lesů Středního Poorličí.	7,8
Neratovské louky	Typická ukázka biotopu částečně extenzivně obdělávané podmačené louky v nivě meandrující Divoké Orlice s mokřadním zrašeliněným jádrem. Rezervace je zajímavá jak botanicky; ostřice chudokvětá a trsnatá, oměj pestrý, prstnatec listenatý, kamzičník rakouský; tak zoologicky; čáp černý, jestřáb lesní, čolek horský a obecný, ropucha obecná, skokan hnědý a ostronosý, zmije obecná, užovka obojková. V toku Divoké Orlice se nachází střevle potoční a vranka obecná.	13,2

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Ostaš	Geomorfologicky cenné území v kvádrových pískovcích svrchní křídý s přírodovědně významnými formami pískovcového reliéfu a zbytky přírodě blízkých ekosystémů se specifickými rostlinnými a živočišnými lesními a skalními společenstvy.	30,3
Peklo	Zachování cenných lesních, vodních a skalních ekosystémů, především skalních útvarů a suťových polí a kamenných moří, nížinných až horských vodních toků s vegetací svazů <i>Ranunculon fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> ; vlhkomilných vysokobylinných lemových společenstev nížin a horského až alpského stupně; extenzivně sečených luk nížin až podhůří; středoevropských silikátových sutí; chasmoxytické vegetace silikátových skalnatých svahů; bučin asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> ; bučin asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> ; dubohabřin asociace <i>Galio-Carpinetum</i> , lesů svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích; smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temporální a boreální Evropy; zachování a posílení populace evropsky významného druhu mechu šikouška zeleného a jeho biotopu.	465,2
Pod Vrchmezím	Ochrana původního smíšeného vysokohorského lesa.	15,4
Pod Zakletým	Biotop tučnice obecné (<i>Pinguicula vulgaris</i>), chráněné rostliny podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., zařazené zde do skupiny silně ohrožených druhů. V současné době se jedná o druhou lokalitu ve Východních Čechách.	0,5
Podtrosecká údolí	Nejrozsáhlejší souvislý komplex mokřadních biotopů v CHKO Český ráj v regionálně unikátních kaňonovitých údolích v kvádrových pískovcích s charakteristickými společenstvy rostlin a živočichů.	141,9
Prachovské skály	Zachování a ochrana přírodního prostředí skalního města, lesního ekosystému a volně žijících rostlin a živočichů. Je zřízena rovněž i s cílem přispívat k výchově návštěvníků k pozitivnímu vztahu k přírodě.	262,4
Sedloňovský vrch	Smíšený porost pralesovitého charakteru.	92,0
Skalecký háj	Lesní porost s přirozenou dřevinnou skladbou a bohatým bylinným podrostem (prvosienka jarní, aron plamatý, zapalice žlutouchovitá). Nejvýznamnějším rostlinným druhem je vzácný český endemit krušík polabský, který je v celosvětovém areálu vázán pouze na Čechy a Moravu.	3,1
Šestajovická stráně	Ekosystém dubohabrového háje s typickou hajní květenou. Biotop zvláště chráněných druhů rostlin; střešníček pantoflíček (<i>Cypripedium calceolus</i>), vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>), upolín evropský (<i>Trollius altissimus</i>), lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>). Významná součást územního systému ekologické stability.	13,5
Trčkovská louka	Zachovat podmáčenou louku s vlastními rašelinnými neohraničenými prameništi, bohatou botanicky: arnika, prstnatec Fuchsův a májový, krušík široolistý, suchopýr úzkolistý; a také zoologicky: jestřáb lesní, čáp černý, hýl rudý, pěníce černohlavá a hnědokřídlá, čolek horský a obecný, skokan hnědý a ostronosý, ropucha obecná, užovka obojková a zmije obecná.	10,5
U Houkvice	Ochrana významného ekosystému se vzácnou bažinnou vegetací podorlických šterkopískových teras, ochrana význačné vodní vegetace soustavy oligomezotrofních rybníků a ochrana starých dubů s regionálně největším množstvím reliktních a bioindikačně významných arborikolních druhů hmyzu.	25,2
Údolí Plakánek	Údolní niva kaňonovitého údolí horního toku říčky Klenice a přilehlých porostů.	90,4
Úlibická bažantnice	Zachování ekosystému starého lužního porostu s bohatou hájovou květenou a starými duby. Jde o zachovalý zbytek tvrdého luhu v území mezi Polábím a Podkrkonoším.	27,3
Ve slatinské stráni	Opukové stráně s teplomilnou květenou (střešníček pantoflíček).	4,7
Vřešťovská bažantnice	Ochrana části lužního lesa s vysokou hladinou spodní vody v povodí říčky Trotiny. Území je významné z hlediska botanického, lesnického a zoologického jako druhově bohaté stanoviště s faunou a florou typickou pro dané, dnes již mizející prostředí.	11,8
Zámělský borek	Ochrana, zachování a zlepšení stavu teplomilného biotopu, jež je domovem vzácných teplomilných druhů flóry a fauny.	3,5

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Zbytka	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy, smíšených lužních lesů s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie a bezkolencových luk na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách. Ochrana dalších typů lesních a nelesních ekosystémů: hercynských dubohabřin, mokřadních olšin, vápnitých slatinišť, vlhkých pcháčových luk, širokolistých suchých trávníků, vegetace vysokých ostřic, mezofilních ovsíkových luk a aluviálních psárkových luk. Ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a jejich biotopů - zejména druhů: violka vyvýšená, huseník hajní, třtina pestrá, vstavač vojenský, prstnatec pleťový, zvonečník hlavatý, kosatec sibiřský, česnek hranatý, ostřice lemovaná, ostřice šupinoplodá, ožanka čpavá, krušík polabský, kostival český, ostřice Davallova, vemeník dvoulistý, vemeník zelenavý, druhy ze skupiny pampelišky bahenní, upolín evropský, bledule jarní, prstnatec májový, hadilka obecná, lilie zlatohlavá a dalších ohrožených druhů jako např. řeřišnice bahenní, ostřice oddálená, ostřice vyvýšená, ostřice Hartmanova, škarda ukousnutá, šáchor hnědý, bahnička jednoplevá pravá, síťina alpská, vítod nahořklý, topol černý, bařička bahenní. Ochrana zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopů - např. druhy: klínatka rohatá, lesák rumělkový, střevlík Ullrichův, střevlík Scheindlerův, chrobák ozbrojený, kuňka ohnivá, rosníčka zelená, skokan zelený, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, slepýš křehký, užovka obojková, čáp černý, bekasina otavní, holub doupňák, koroptev polní, křepelka polní, moták lužní, slavík obecný, žluva hajní. Ochrana geologické, hydrogeologické a geomorfologické struktury území s meandrujícím tokem Dědiny a intermitentními toky, s půdami lužních a slatinných ekosystémů, kvartérními sladkovodními vápenci a pramennými vývěry.	82,8
Zemská brána	Skalnaté údolí Divoké Orlice se zajímavými geologickými útvary.	91,6
Přírodní památka		
Bělečský písňík	Na vlhkých stanovištích je největší výskyt masožravé rostliny, rosnatky okrouhlolisté, ve Východočeském kraji. Na sušších stanovištích rostou různé druhy plavuní (plavuňka zaplavovaná, plavuň vidlačka) a v tůňkách velmi vzácný rdest dlouholistý.	3,9
Bělohradská bažantnice	Lázeňský park se smíšeným lesem a vlhkými loukami s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	44,1
Borek	Geomorfologicky zajímavé území kvádrových pískovců Lysého vrchu s příkrou skalní stěnou, vysokým balvanitým oсыpem a na ně vázaných fragmentů specifických společenstev - reliktních borů a vegetace silikátových skal a drolin.	4,7
Broumarské slatiny	Ochrana slatinné, bezkolencové louky a porostů vysokých ostřic, mokřadní olšiny, jasanovo-olšového luhu a vlhké dubohabřiny s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů ve všech jmenovaných biotopech.	10,2
Březinka	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: extenzivních sečených luk nížin až podhůří, bučin asociace Luzulo-Fagetum, bučin asociace Asperulo-Fagetum a smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy.	155,8
Bystřice	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého (Unio crassus) včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými formami ochrany vodního toku zajistit stabilitu biotopu a podpořit jeho další šíření na lokalitě.	27,8
Byšičky 1	Vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníků a okolních pozemků, zajistit stabilitu populace kuňky ohnivě, hlízovce Loeselova a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů - čolka velkého, tuřice Davallovy, krušíku bahenního, krušíku modrofialového, zevaru nejmenšího, prstnatce májového, vemeníku dvoulistého, upolínu evropského, lilie zlatohlavé, vachty trojlísté a dalších.	17,5
Byšičky 2	Účelem zřízení přírodní památky je ochrana ekologické diversity krajiny s výskytem řady ohrožených druhů flóry a fauny a ochrana území jako cenného biotopu. Základním cílem péče v lesních porostech je zachování a případně vytvoření bohaté přirozené druhové, věkové, horizontální a vertikální struktury porostů odpovídajících stanovišti a ponechání vybraných částí porostů a kostry z jednotlivých nejstarších stromů a hloučků po celé ploše do rozpadu. V předmětném území se vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů např. krušík bahenní (Epipactis palustris), prstnatec májový (Dactylorhiza majalis), lilie zlatohlavá (Lilium martagon), upolín nejvyšší (Trollius altissimus), ještěrka živorodá (Lacerta vivipara), slepýš křehký (Anguis fragilis), užovka obojková (Natrix natrix), skokan zelený (Rana kl. Esculenta), ropucha obecná (Bufo bufo), datel černý (Dryocopus martius), žluva hajní (Oriolus oriolus) a další.	70,3
Cidlinský hřeben	Ochrana lesního komplexu od Peklovse po Paseky s významným bylinným podrostem a největším výskytem mravence lesního v Podkrkonoší.	135,2
Černá stráň	Smíšený porost dubu, buku, lípy a habru s teplomilnou květenou.	11,9
Čertovy hrady	Souvislé balvaníště cenomanských pískovců.	1,9
Červená Trmešná - rybník	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivě, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě.	9,4

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Dědina u Dobrušky	Zajištění stabilních populací mihule potoční a vranky obecné, posílení těchto populací a dále zajištění vhodné údržby biotopu řeky Dědiny, ve vazbě na využívání toku a okolních pozemků. Žádoucí je zachování nebo zlepšení hydromorfologických parametrů toku a navazující nivy a zachování dobrých fyzikálně-chemických vlastností vody.	8,9
Dubolka	Neovulkanický suk s výskytem teplomilné flory.	2,2
Dymokursko - Bahenské louky	Ekosystémy dubohabřin, acidofilní doubravy, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy a další typy lesních porostů, dále přirozené eutrofní vodní nádrže, střídavě vlhké bezkolencové louky a společenstva vysokých ostřic s bohatým výskytem zvláště chráněných druhů rostlin např. lilie zlatohlavá, upolín nejvyšší, mečík střeolistý, kosatec sibiřský, živočichů např. ještěrka živorodá, žluva hajní, chrástal vodní a dalších vzácných druhů rostlin např. prorostlík dlouholistý pravý, ostřice stinná a živočichů např. vlnopásník lužní, lišejníkovce čtveroskvrnný.	31,5
Farářova louka	Luční mokřadní biotopy a převážně listnaté lesy s typickou květenou s výskytem vzácných druhů rostlin a živočichů, např. upolín evropský, prstnatec májový, vemeník zelenokvětý, vemeník dvoulistý, holub doupňák, lejsek malý či skokan štíhlý.	26,7
Halín	Zachování cenných biotopů, které jsou předmětem ochrany - přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition a dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum a vytvoření vhodných podmínek pro existenci stabilních populací kuňky ohnivé a střevíčníku pantoflíčku a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, např. čolka velkého, čolka horského.	158,7
Herlíkovické štolý	Ochrana trvalého zimoviště různých druhů netopýrů ve starých štolách.	0,02
Hluboký Kovač	Zajištění stabilní populace kuňky ohnivé a dalších chráněných druhů obojživelníků a plazů - čolka velkého, čolka obecného, skokana zeleného, ropuchy obecné, rosníčky zelené, skokana štíhlého, skokana ostronosého, skokana skřehotavého, ještěrky živorodé nebo užovky obojkové vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníka Hluboký Kovač a okolních pozemků.	8,7
Homolka	Louka a křovinaté stráně s výskytem vstavače bledého.	2,1
Hřídelecká Hůra	Geologická lokalita s výskytem vzácnějších nerostů a přilehlých stepních luk s charakteristickou vegetací (zbytek třetihorní sopky s pseudokrasovými jeskyňkami).	1,9
Hustřanský les	Ochrana a stabilizace populace střevíčníku pantoflíčku.	1,6
Chyjická stráž	Ochrana lesních ekosystémů ve složení blízkému přirozené druhové a věkové skladbě a zachování vhodných podmínek a podpora výskytu vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů přírodě šetrnými zásahy.	35,4
Javorka a Cidlina - Sběh	Zajištění stabilní populace velevrubu tupého, modráska bahenního a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, např. vydry říční a klínatky rohaté, zajištění vhodné údržby biotopů vodních toků, ve vazbě na využívání vodních toků a okolních pozemků. Žádoucí je zachování nebo zlepšení hydromorfologických parametrů vodních toků a navazující nivy a zlepšení fyzikálně-chemických vlastností vody a dále zachování nebo zlepšení stavu biotopu lučních porostů, které jsou nezbytné pro rozvoj populace modráska bahenního a dalších druhů entomofauny.	272,9
Kačenčina zahrádka	Zachování fragmentu polopřirozených travinobylinných společenstev (nevápnitá mechová slatiniště, vlhké pcháčkové louky, tužebníková lada, horské smilkové trávníky, horské trojštětové louky) s porosty křovinných vrb a výskytem chráněných a ohrožených druhů živočichů a rostlin. Rostliny: rosnatka okrouhlolistá, ostřice Davallova, prstnatec májový, upolín nejvyšší, pětíprstka žežulník, bledule jarní. Živočichové: zmije obecná, ještěrka živorodá.	0,7
Kačerov	Podpora a stabilizace populace evropsky významných a silně ohrožených živočišných druhů - modráska bahenního a modráska očkovaného, včetně aktivní ochrany jejich biotopů; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit jejich další šíření na lokalitě.	2,2
Kalské údolí	Údolí potoka Bystřice s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkými loukami s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů.	22,9
Kanice - lesní rybník	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - čolka velkého, včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření v lokalitě.	0,5
Kazatelna	Xerothermní les svazu Quercion s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	68,9
Kočičí skály	Reliéf s geomorfologicky významnými útvary, vyvinutý na kvádrových pískovcích svrchní křídly, a přírodě blízký ekosystém borů se specifickými rostlinnými i živočišnými lesními a skalními společenstvy.	8,3
Křížanky	Mokřadní biotopy v lesním komplexu Křížanky s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	48,2
Labská soutěska	Ochrana jedinečné ukázky peřejí v muskovitických ortorulách horního toku Labe.	2,9
Libosad - obora	Zachování biotopů vhodných pro existenci páchníka hnědého. Páchník hnědý je dle směrnice Rady evropských společenství prioritním druhem, za jehož zachování má Společenství zvláštní zodpovědnost vzhledem k podílu jeho přirozeného areálu rozšíření.	42,2

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Libunecké rašeliniště	Slatinné louky u přirozeného toku Javorky s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů.	18,6
Lom Strážné	Vápnomilná a teplomilná rostlinná společenstva (včetně zvláště chráněných druhů), která se po ukončení těžby sukcesně vytvořila na velmi neobvyklém obnaženém vápencovém podkladě. V případě orchideje druhu prstnatec Fuchsův se jedná o nejpočetnější populaci v Krkonoších. Při nerušené pokračující sukcesi lze v budoucnu nepochybně očekávat nástup dalších kalcifilních (vápnomilných) druhů. K důvodům botanickým přistupují i důvody geologické (ochrana zbytku čočky krystalinického vápence vytvořeného ve vnitřní svorové sérii krkonošského krystalinika), geomorfologické (ochrana krasových jevů), důvody ochrany živočišných druhů zařazených v kategorii silně ohrožených druhů, které žijí na tomto území (obojživelníků v jezírku na dně lomu, plazů na suchých stanovištích a netopýrů zimujících v odvodňovací štole), jakož i důvody krajinářské (estetické).	4,2
Louky v České Černé	Přirozené a polopřirozené v ČR ohrožené nebo ustupující luční mokřadní společenstva (Polygono-Cirsietum palustris, Caricetum goodenowii, Cirsietum rivularis, Caricetum rostratae, Caricetum gracilis). Biotop silně ohroženého druhu rosnatky okrouhlosté. Zdroj fytogenofundu pro rekonstrukci podobných lučních porostů v oblasti Orlické podhůří. Pramenno-mokřadní území jako část krajiny významné pro udržení ekologické stability v celém katastrálním území České Černé.	3,3
Luční potok v Podkrkonoší	Ochrana populace a biotopu raka kamenáče.	5,7
Lukavecký potok	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého, včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými formami ochrany vodního toku zajistit stabilitu biotopu a podpořit jeho další šíření na lokalitě.	1,0
Mořská transgrese	Geologické vrstvy, dokládající svrchnokřídovou záplavu - transgresi moře přes sedimenty triasu, odkryté ve stěně bývalého lomu a rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa na suťovém svahu.	0,8
Na bahně	Rašelinná lokalita s bohatou květenou bývalé tundry s olšinou.	3,3
Na Hadovně	Poslední lokalita vstavače kukačky ve východních Čechách.	0,4
Na Plachtě	Prostřednictvím přiměřeného a osvědčeného managementu zachovat stávající biodiverzitu biotopů (rybníky Plachta a Jáma, slatinné louky, soustava periodických tůní, mokřady, obnažené písky, vřesoviště) a dále vhodnými zásahy a hospodařením zajistit stabilitu populace evropsky významných živočišných druhů - čolka velkého, modráska očkovaného a vážky jasnokvrnné a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů - čolka obecného, čolka horského, blatnice skvrnitá, ropuchy obecné, ropuchy zelené, ropuchy krátkonožé, rosničky zelené, skokana ostronosého, skokana štihlého, skokana skřehotavého, skokana zeleného, užovky obojkové, ještěrky obecné, ještěrky živorodé, slepýše křehkého, zmije obecné, modráska bahenního, ohniváčka černočárného, listonoha letního, žábronožky letní, prstnatce pleťového, hvozdíku pyšného pravého, rosnatky okrouhlosté, kosatce sibiřského, všivce mokřadního, prstnatce májového, hadilky obecné, vemeníku dvoulistého, vemeníku zelenavého a pampelišky bahenní a podpořit další šíření těchto druhů na lokalitě.	38,8
Na Plachtě 3	Ochrana a zachování suchých vřesovišť, obnažených písků, periodických vodních tůní a lučních společenstev s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, včetně biotopů těchto druhů.	17,0
Na víně	Opukové stráně s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	5,5
Nad Blatinou	Dubohabrový háj v intenzivně obdělávané krajině s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.	6,1
Nadslav	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivě, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě.	6,9
Novopacký vodopád	Ochrana geomorfologického útvaru miniaturního kaňonu s vodopády a zachování lesních ekosystémů v prostředí kaňonu ve složení a struktuře blízké přirozenému stavu.	4,3
Oborská luka	Vlhké louky u rybníka Oborský s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	11,9
Olešnice	Zajištění stabilní populace silně ohroženého druhu roháče obecného vhodnou údržbou stávajících biotopů (zejména skupin starých stromů ponechaných až do stadia rozpadu, včetně torz a jejich zbytků a pařezů pokácených stromů).	388,3
Opočno	Podpora a stabilizace populace evropsky významných a silně ohrožených živočišných druhů - páchníka hnědého a roháče obecného včetně aktivní ochrany jejich biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních a v lučních porostech zajistit stabilitu a podpořit jejich další šíření na lokalitě.	68,5
Orlice	Cílem ochrany je zachování dosud z části neregulovaného řečiště spojené Orlice a typických částí údolní nivy s vodními a lučními společenstvy v k.ú. Štěpánovsko, Týniště n. O. a Petrovice.	67,3
Ostruženské rybníky	Rybník Ostruženský, Turecká a Čeperka s rákosinami a přilehlými mokřadními loukami.	67,7

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Pamětník	Podmáčená sníženina, která vznikla antropogenní činností s následným ponecháním přirozenému vývoji. Značná diverzita rostlinných a živočišných druhů a to na poměrně malé ploše. Výskyt zvláště chráněných druhů.	34,4
Piletický a Librantický potok	Prostřednictvím přiměřeného managementu zachovat stávající charakter biotopu. Vhodnými zásahy a hospodařením na vodoteči, okolních travních porostech a ostatních zahnutých pozemcích zajistit stabilitu populace evropsky významného živočišného druhu - šidélka ozdobného a podpořit další šíření druhu na lokalitě.	29,4
Pískovcové sloupky	Přírodními procesy vymodelované skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin ve stěně umělého odkryvu, geomorfologicky pozoruhodný suťový svah se skalními výchozy, rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa a skal, populace lilie zlatohlavé.	0,6
Pod Rýzmburkem	Ochrana a stabilizace populace čolka velkého, jakož i dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků vyskytujících se na lokalitě, zejména kuňky ohnivé a čolka obecného.	0,9
Rašelina	Zbytek podhorských rašelinných luk s ohroženými a ustupujícími rostlinnými společenstvy a s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin jako vrba plazivá (<i>Salix repens</i>), upolín evropský (<i>Trollius altissimus</i>), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>), vachta trojlístá (<i>Menyanthes trifoliata</i>). Zdroj fytozogenofundu pro rekonstrukci podobných lučních porostů v oblasti Orlické podhůří. Mokřadní území jako část krajiny významné pro udržení ekologické stability v celém katastrálním území Dlouhé.	3,7
Rašeliniště pod Pětirozcestím	Typické svahové rašeliniště v dynamickém vývoji s několika trhlínovými rašelinnými jezírky s typickou hodnotou flórou vzácných a ohrožených druhů.	0,5
Rašeliniště pod Předním vrchem	Přechodové rašeliniště s vrchovištními prvky a četným výskytem ohroženého druhu rosnatky okrouhlolisté (<i>Drosera rotundifolia</i>).	2,9
Roudnička a Datlík	Ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a ohrožených taxonů rostlin dle Červeného seznamu ČR, zachovalých vodních a mokřadních společenstev, mozaiky bezkolencových slatinných a zrašeliněných luk, rákosin a porostů vysokých ostřic s řadou chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Lokalita je důležitým biocentrem v zemědělské krajině.	29,7
Rybník Jíkavec	Vlhké louky u rybníka Jíkavec s výskytem vzácných rostlin a živočichů.	7,2
Rybník Kojetín	Biotop významných rostlinných a živočišných druhů v intenzivně využívané krajině. Významná ornitologická lokalita.	12,1
Rybník Smrkovák	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivé, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži a ostatních zahnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě.	14,0
Rybník Strašidlo	Zajištění stabilní populace kuňky ohnivé a dalších chráněných druhů obojživelníků - čolka obecného, ropuchy obecné, skokana štíhlého, skokana skřehotavého či skokana ostronosého vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníka Strašidlo a okolních pozemků.	3,3
Rybník Vražda	Vlhké louky u rybníka Vražda s výskytem vzácných rostlin a živočichů.	6,4
Sfinga	Selektivním větráním vypreparované výchozy granitických svorů na svazích Kamence.	0,2
Sítovka	Ochrana původního lesního smíšeného porostu.	8,2
Sklenářovické údolí	Rozsáhlý komplex podhorských a horských luk a mokřadů s mimořádnou a dosud zachovalou mozaikou rostlinných společenstev celostátně ohrožených, která se stala v krajině vzácná v důsledku odvodňování podobných lokalit. Část z nich se řadí k prioritním biotopům v rámci soustavy Natura 2000. V hojně míře se vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů. Plocha také slouží k přenosům chráněných druhů rostlin ze zanikajících přirozených nalezišť.	180,6
Slunečná stráň	Rozsáhlý komplex slatinných a rašelinných luk s mimořádnou a dosud zachovalou mozaikou rostlinných společenstev celostátně ohrožených, která se stala v krajině vzácná v důsledku odvodňování podobných lokalit. Část z nich se řadí k prioritním biotopům v rámci soustavy Natura 2000. V hojně míře se vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů. Plocha také slouží k přenosům chráněných druhů rostlin ze zanikajících přirozených nalezišť.	16,6
Stará Metuje	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - klínatky rohaté včetně aktivní ochrany biotopu s cílem zajistit vhodnými formami ochrany vodního toku stabilitu biotopu a podpořit další šíření druhu na lokalitě.	21,9
Stav	Ochrana epigenetického údolí potoka, kdy se na svazích zachovaly zbytky původních bučin s bylinným patrem.	1,2
Strž ve Stupné	Prameniště a přirozené strže s výskytem bledule jarní. Jedná se o významný geomorfologický prvek.	3,8
Svatá Anna	Čedičový vrch s teplomilnou dubohabřinou s výskytem ohrožených druhů flory.	3,8
Šafránová stráň	Populace silně ohroženého šafránu bělokvětého na druhově bohaté svahové louce.	0,2
Trotina	Zachovalý zbytek starého říčního koryta na soutoku Labe a Trotinky s původními břehovými porosty a vodním rostlinstvem. Na části břehu je přirozený lužní les. Vodní rameno je bohaté na vodní rostliny (stulík žlutý). Husté břehové křoviny (dub, topol, olše, vrba, jilm) jsou útočištěm drobné zvěře a zpěvného ptactva.	11,7

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Tuří rybník	Ochrana populace evropsky významného druhu - kuňky ohnivé a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, mj. skokana skřehotavého, skokana zeleného a čolka obecného; ochrana hnízdního biotopu zvláště chráněných druhů ptáků, např. bukáčka malého, jeřába popelavého, chřástala kropenatého, chřástala vodního, motáka pochopa, rákosníka velkého, krahujce obecného, slavíka modráčka středoevropského, včelojeda lesního, žluvy hajní; zachování přírodě blízkého stavu lesních společenstev, především hercynských dubohabřin, a pro ochranu populací zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin jako jsou např. okrotice bílá, krušík modrofialový, bledule jarní, lilie zlatohlavá, vemeník dvoulístý, medovník meduňkolistý, mázdřinec rakouský.	114,7
Týnišťské Poorličí	Zajištění stabilní populace páchníka hnědého a zajištění ochrany a podpory jeho biotopů, ve vazbě na využívání lesního komplexu a okolních pozemků.	54,5
U císařské studánky	Ochrana původního lesního smíšeného porostu.	1,1
U Čtvrtečkova mlýna	Bohatá populace bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>) a společenstva vlhkých luk.	1,9
U Glorietu	Ochrana cenného lokálního ekotypu týnišťské tzv. "pancéřované" borovice (<i>Pinus sylvestris</i>), vyznačující se charakteristickým habitem a výrazně deskovitě odlupčitou kůrou.	8,3
U Kunštátské kaple	Ochrana hřebenového orlickohorského rašeliniště s význačnou květenou.	2,9
U Sítovky	Zbytky původních lesních porostů s charakteristickým ekotypem borovice lesní, dubem letním, lípou srdčitou a vtroušeným smrkem. Zachování tohoto porostu má význam i pro sklizeň semene z dochovaných borovic zdejšího původu.	5,8
Údolí Bystřice	Ochrana údolí potoka Bystřice s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkomilnými loukami s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů.	17,8
Údolí Javorky	Ochrana údolí potoka Javorka s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkomilnými loukami s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů.	7,2
Uhřínov-Benátky	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - modráčka bahenního, včetně aktivní ochrany jeho biotopu + vhodnými zásahy a hospodařením na vodním toku, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu populace a podpořit její další šíření na lokalitě.	5,0
Velká louka	Rašelinná louka s bohatou květenou.	2,3
Veselský háj	Zachování cenných lesních ekosystémů dubohabřin asociace <i>Galio-Carpinetum</i> a starých acidofilních doubrav s dubem letním a vytvoření vhodných podmínek pro silně ohrožené druhy hvozdík pyšný, kosatec sibiřský a další zvláště chráněné druhy rostlin, např. oměj pestrý, krušík modrofialový.	442,7
Víno	Zajištění stabilní populace silně ohroženého druhu roháče obecného vhodnou údržbou stávajících biotopů (zejména skupin starých stromů ponechaných až do stadia rozpadu, včetně torz a jejich zbytků a pařezů pokácených stromů).	72,4
Vodní tůň	Slepé rameno Tiché Orlice s břehovými porosty.	0,3
Vražba	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a kriticky ohroženého rostlinného druhu - zvonovce liliovitého včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření na lokalitě.	7,8
Zadní Machová	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého rostlinného druhu - střešníku pantoflíčku včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření na lokalitě.	13,6
Zebín	Čedičová kupa s uzavřenými bloky porcelanitu se zbytkem původního lesního společenstva s výskytem jilmu.	5,7
Žaltman	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: extenzivních sečených luk nížin až podhůří, bučin asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> , bučin asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> a smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy.	55,4
Žlunické polesí	Zachování lesního komplexu s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	216,8

Zdroj: AOPK, 2017

SOUSTAVA NATURA 2000

Na území Královéhradeckého kraje je vyhlášeno 76 evropsky významných lokalit (EVL) dle § 45a a 5 ptačích oblastí (PO) dle §45e zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Celková rozloha evropsky významných lokalit na území Královéhradeckého kraje je více než 50 000 ha, což je 10,7 % z rozlohy kraje. Největší je EVL Krkonoše s rozlohou téměř 55 000 ha (část zasahuje do Libereckého kraje), dále EVL Dymokursko, Orlice a Labe a Adršpašsko-teplické skály. Rozlohou nejmenší jsou EVL Zámek v Kostelci nad Orlicí, Štola Portál a Bílá Třemešná. Nejvíce evropsky významných lokalit zasahuje na území okresu Jičín (22) a okresu Rychnov nad Kněžnou (20), nejméně naopak do okresu Trutnov (11), kde však zaujímají největší plochu (necelých 36 000 ha), což je 70 % z celkové plochy EVL v kraji.

Celková rozloha ptačích oblastí na území Královéhradeckého kraje je necelých 39 000 ha, což je 8,2 % z rozlohy kraje. Nejrozsáhlejší PO zasahující na území kraje je PO Krkonoše s rozlohou více než 40 000 ha (část zasahuje do Libereckého kraje) a nejmenší je PO Orlické Záhoří s rozlohou 904 ha. Z celkem 5 ptačích oblastí je v každém okrese zastoupena jedna PO, pouze do okresu Trutnov zasahují dvě PO. V okrese Trutnov rovněž zaujímají PO největší plochu (27 000 ha), což je 70 % z celkové plochy PO v kraji.

Lokality NATURA 2000 tvoří celkově necelých 19 % rozlohy kraje. Jednoznačně největší zastoupení mají v okrese Trutnov (55,2 %), dále Náchod (15 %), Rychnov nad Kněžnou (5,3 %), Jičín (4,9 %) a nejmenší zastoupení v okrese Hradec Králové (4,5 %).

Tabulka 38: Lokality NATURA 2000 v Královéhradeckém kraji

Kód NATURA	Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Evropsky významné lokality			
CZ0520519	Adršpašsko-teplické skály	rašelinný les, přechodová rašeliniště a třasoviště, chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, jeskyně nepřístupné veřejnosti, bučiny asociace Luzulo-Fagetum, acidofilní smrčiny	1715,7
CZ0520028	Babiččino údolí - Rýzmburk	lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklich, petrifikující prameny s tvorbou pěnoveců, chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů	65,5
CZ0525001	Bažiny	lokalita srpnatky fermežové	3,9
CZ0523824	Běleč - střelnice	lokalita vážky jasnoskvrné	7,9
CZ0523669	Bílá Třemešná	lokalita netopýra černého	0,04
CZ0520518	Broumovské stěny	evropská suchá vřesoviště, chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, jeskyně nepřístupné veřejnosti, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	1357,1
CZ0520178	Březinka	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	162,6
CZ0523264	Bystřice	lokalita velevruba tupého	27,8
CZ0524048	Byšičky	lokalita kuňky ohnivé, hlízovce Loeselova	17,5
CZ0523265	Červená Třemešná - rybník	lokalita kuňky ohnivé	9,4
CZ0520038	Češovské lesy	dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních	739,9
CZ0523007	Dědina u Dobrušky	Lokalita mihule potoční, vranky obecné	8,0
CZ0523268	Dubno – Česká Skalice	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, lokalita kuňky ohnivé	66,1

Kód NATURA	Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
CZ0210101	Dymokursko	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, panonské šípákové doubravy, eurosibiřské stepní doubravy, oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea, přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition, bezkolencové louky na vápnných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, zásaditá slatiniště, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních	4309,2
CZ0524050	Halín	přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, lokalita kuňky ohnivé, střevíčníku pantoflíčku	158,7
CZ0523002	Hluboký Kovač	lokalita kuňky ohnivé	8,7
CZ0520020	Hrádeček	chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svazů, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	119,9
CZ0522002	Hustířanský les	lokalita střevíčníku pantoflíčku	1,6
CZ0523273	Javorka a Cidlina - Sběř	lokalita modráska bahenního, velevruba tupého	307,3
CZ0523675	Jičíněves - zámek	lokalita vrápence malého	0,4
CZ0523676	Josefov - pevnost	lokalita vrápence malého	41,4
CZ0523275	Kačerov	lokalita modráska bahenního, modráska očkovaného	2,2
CZ0520008	Kamenná	chasmofytická vegetace vápnných skalnatých svahů	2,9
CZ0523276	Kanice - lesní rybník	lokalita čolka velkého	0,5
CZ0523677	Kost	lokalita vrápence malého	0,9
CZ0520507	Kozínek	lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, chasmofytická vegetace vápnných skalnatých svahů, bučiny asociace Asperulo-Fagetum	84,1
CZ0510164	Kozlov - Tábor	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, bučiny asociace Asperulo-Fagetum	304,2
CZ0524044	Krkonoše	křoviny s borovicí klečí a pěnišníkem, druhově bohaté smilkové louky na silikátových podloží v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech), aktivní vrchoviště, lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, rašelinný les, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, evropská suchá vřesoviště, alpská a boreální vřesoviště, subarktické vrbové křoviny, silikátové alpské a boreální travníky, vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, horské sečené louky, přechodová rašeliniště a trsoviště, silikátové sutě horského až niválního stupně, chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, jeskyně nepřístupné veřejnosti, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum, středoevropské subalpínské bučiny s javorem a šťovíkem horským, acidofilní smrčiny, lokalita hořečku českého, svízele sudetského, všivce krkonošského pravého, zvonku českého, vranky obecné	54979,6
CZ0523277	Labe - Hostinné	lokalita vranky obecné	11,2
CZ0523274	Libosad - obora	lokalita páchníka hnědého	42,2
CZ0530503	Litice	chasmofytická vegetace vápnných skalnatých svahů, chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	111,0
CZ0523823	Luční potok v Podkrkonoší	lokalita raka kamenáče	3,6
CZ0523279	Lukavecký potok	lokalita velevruba tupého	1,0
CZ0523280	Metuje a Dřevíč	lokalita mihule potoční	46,2
CZ0533012	Michnovka-Pravy	lokalita čolka velkého	2,8
CZ0520022	Miletínská bažantnice	přirozené eutrofní vodní nádrže, bezkolencové louky na vápnných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, zásaditá slatiniště, dubohabřiny	69,6
CZ0523010	Na Plachtě	lokalita čolka velkého, modráska očkovaného, vážky jasnokvrnné	55,8
CZ0523282	Nadslav	lokalita kuňky ohnivé	6,9

Kód NATURA	Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
CZ0520030	Nechanice - Lodín	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	1562,6
CZ0523283	Olešnice	lokalita roháče obecného	388,3
CZ0523284	Opočno	lokalita páchníka hnědého, roháče obecného	68,3
CZ0524049	Orlice a Labe	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, přirozené eutrofní vodní nádrže, nížinné až horské vodní toky, lokalita chráněných druhů živočichů a rostlin	2683,2
CZ0524046	Orlické hory - sever	lokalita hořečku českého, vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpického stupně, horské sečené louky, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum, acidofilní smrčiny	941,6
CZ0520603	Panský vrch	druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech), vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpického stupně, extenzivní sečené louky nížin až podhůří	69,4
CZ0524047	Peklo	Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculon fluitantis a Callitricho-Batrachion, středoevropské silikátové sutě, chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum, lokalita šikoušku zeleného	465,2
CZ0520009	Perna	bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	119,9
CZ0523680	Pevnost Dobrošov	lokalita netopýra brvitého, netopýra velkého, vrápence malého	1,9
CZ0523006	Piletický a Librantický potok	potok lokalita šidélka ozdobného	25,3
CZ0523011	Pod Rýzmburkem	Lokalita čolka velkého	0,8
CZ0514113	Podtrosecká údolí	jeskyně nepřístupné veřejnosti, lokalita chráněných druhů živočichů a rostlin	518,9
CZ0523286	Rybník Smrkovák	lokalita kuňky ohnivé	14,5
CZ0523287	Rybník Spáleníště	lokalita čolka velkého	1,6
CZ0523003	Rybník Strašidlo	Lokalita kuňky ohnivé	3,3
CZ0525002	Řeřišný u Machova	Lokalita srpnatky fermežové	4,2
CZ0523266	Slatinná louka u Roudničky	lokalita vrkoče útlého	29,7
CZ0523288	Stará Metuje	lokalita klínatky rohaté	21,9
CZ0523682	Staré Hradky - zámek	lokalita vrápence malého	1,0
CZ0520508	Stárkovské bučiny	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří, chasmoxytická vegetace vápnitých skalnatých svahů, bučiny asociace Asperulo-Fagetum	129,2
CZ0523683	Štola Portál	lokalita netopýra černého, netopýra velkého	0,04
CZ0520600	Trčkov	bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum, acidofilní smrčiny	407,2
CZ0523005	Tuří rybník	Lokalita kuňky ohnivé	115,5
CZ0523290	Týništské Poorličí	lokalita páchníka hnědého	648,7
CZ0214025	Údolí Plakánek	jeskyně nepřístupné veřejnosti, lokalita vláskatce tajemného	90,1
CZ0523291	Uhřínov - Benátky	lokalita modráska bahenního	5,8
CZ0520184	Veselský háj	dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních	446,4
CZ0523293	Víno	lokalita roháče obecného	72,4
CZ0523014	Vladivostok	Lokalita modráska bahenního, modráska očkovaného	22,1
CZ0522127	Vražba	lokalita zvonovce liliolistého	7,8
CZ0522129	Zadní Machová	lokalita střešníku pantoflíčku	13,6
CZ0523009	Zámek v Kostelci nad Orlicí	Lokalita vrápence malého	0,02
CZ0523267	Zaorlicko	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, horské sečené louky, lokalita vranky obecné	185,4
CZ0524045	Zbytka	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, lokalita kuňky ohnivé	79,4

Kód NATURA	Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
CZ0520604	Zdobnice - Říčka	Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	434,9
CZ0520511	Žaltman	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum	91,0
CZ0214050	Žehuňsko	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, význačná naleziště vstavačovitých – prioritní stanoviště, panonské šípákové doubravy, eurosibiřské stepní doubravy, přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, nivní louky říčních údolí svazu Cnidion dubii, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, zásaditá slatiniště, lokalita roháče obecného, vrkoče útlého	358,1
CZ0210175	Žlunice - Skochovice	Eurosibiřské stepní doubravy, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitéch pláních	1093,7
Ptačí oblasti			
CZ0521014	Broumovsko	Populace sokola stěhovavého a výra velkého a jejich biotopy	9121,7
CZ0521009	Krkonoše	Populace tetřívka obecného, sýce rousného, čápa černého, chřástala polního, lejska malého, datla černého, slavíka modráčka tundrového a jejich biotopy	40938,9
CZ0521015	Orlické Záhoří	Populace chřástala polního a jeho biotop	903,9
CZ0211010	Rožďalovické rybníky	Populace motáka pochopa, jeřába popelavého a jejich biotopy	6613,1
CZ0211011	Žehuňský rybník – Obora Kněžičky	Populace bukáčka malého a chřástala kropenatého a jejich biotopy	1963,9

Zdroj: AOPK 2017

RAMSARSKÉ MOKŘADY

Na území Královéhradeckého kraje se nachází dvě území, která jsou zařazena na seznam mokřadů mezinárodního významu chráněných Ramsarskou úmluvou. Jedná se o území ve vrcholových partiích Krkonoš:

- Krkonošské rašeliniště – Pančavská a Labská louka
- Krkonošské rašeliniště – Úpské rašeliniště

PAMÁTNÉ STROMY

K 10. 9. 2017 je v Královéhradeckém kraji registrováno celkem 408 památných stromů a jejich skupin. První památné stromy na území Královéhradeckého kraje byly vyhlášeny v roce 1980. Jednalo se celkem o 22 stromů, z toho 8 stromů v okrese Jičín a 14 stromů v okrese Rychnov nad Kněžnou. V současné době je největší počet chráněných stromů/objektů vyhlášených v okrese Rychnov nad Kněžnou, nejméně v okrese Jičín (39). Podle druhové rozmanitosti se nejčastěji jedná o lípy srdčité, duby letní, lípy velkolisté, buky lesní a jasanů ztepilých. Ochrana podléhá více než 25 druhů stromů. Pravděpodobně nejstarší památné stromy se nacházejí v k. ú. Miletín v okrese Jičín (dub letní, 600 let) a v k. ú. Probluz v okrese Hradec Králové (dub letní, 600 let). Další starý strom (lípa malolistá, 500 let) se vyskytuje v k. ú. Hoříněves rovněž v okrese Hradec Králové.

PŘÍRODNÍ PARKY

Přírodní parky slouží k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami. V Královéhradeckém kraji je vyhlášeno 5 přírodních parků:

- přírodní park Orlice,
- přírodní park Sýkornice,
- přírodní park Les Včelný,
- přírodní park Údolí Rokytenky a Hvězdné,
- přírodní park Hrádeček

Přírodní park Orlice byl vyhlášen roku 1996 na území okresů Ústí nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou a Hradec Králové. Jeho rozloha činí 11 462 ha a je tak nejrozsáhlejším přírodním parkem v kraji. Rozkládá se v celkové délce asi 200 km podél toků Tiché a Divoké Orlice a jejich soutoku až do Hradce Králové. Posláním přírodního parku je ochrana cenných přirozených říčních a nivních ekosystémů a typického krajinného rázu. Orlice je jednou z mála českých řek, kde nedošlo k rozsáhlé regulaci na dolním toku a dodnes zde tak dochází k přirozenému vývoji. Přirozené koryto vytváří soustavu meandrů, náplav a množství mrtvých ramen, kde jsou zachovány ekosystémy s cennými vodními společenstvy.

Přírodní park Sýkornice o rozloze 252 ha byl zřízen v roce 1984 na východním okraji sídla Nové Paky. Území se vyznačuje členitým reliéfem, který tvoří údolí několika potoků, z nichž největší je Štikovský potok v jižní části a Sýkornický potok v severní části území. Na Sýkornickém potoce se na terénních stupních vytvořily výrazné vodopády, které jsou dnes vyhlášeny jako přírodní památka. Mezi lesními porosty převažují smrkové monokultury s fragmenty přirozených dubohabřin a bučin. Charakter přírodního parku tak odpovídá většině lesních oblastí v regionu a nevyniká zvláště významnými přírodními hodnotami. Slouží proto zejména jako rekreační a turistická oblast v blízkosti Nové Paky.

Přírodní park Les Včelný o rozloze 238 ha byl zřízen v roce 1996. Jedná se o rozsáhlý lesní komplex v údolí Javornického potoka severovýchodně od Rychnova nad Kněžnou. Protože se nachází v bezprostřední blízkosti města, je oblíbeným rekreačním a turistickým cílem. V jeho severovýchodní části se nachází vodní nádrž (Ivanské jezero) vybudována na Javornickém potoce. Údolí potoka se vyznačuje zachovalými nivními loukami a přilehlými lesními porosty, které v minulosti tvořily dubohabrové háje, bučiny a doubravy. Fragmenty těchto porostů se v území zachovaly dodnes. Charakteristický je pestrý geologický podklad, který zapříčiňuje bohaté bylinné patro.

Přírodní park Údolí Rokytenky a Hvězdné se nachází východně od Rokytnice v Orlických horách, kde severním okrajem přímo navazuje na CHKO Orlické hory. Hlavním smyslem je ochrana území se zachovalými zbytky přírodních ekosystémů. Za nejceněnější jsou považovány nivní společenstva u Hvězdné a u levostranného přítoku Hvězdné od Záhor. Z krajinářského a botanického hlediska jsou cenné rovněž zbytky jedlobučin a květnatých bučin se skalními výchozy, lesní a luční prameniště a také extenzivně kosené a druhově bohaté louky, kde roste řada zvláště chráněných druhů rostlin.

Přírodní park Hrádeček se rozkládá severozápadně od Trutnova a byl vyhlášen v roce 2000. Posláním přírodního parku je zachovat typický krajinný ráz, kterým je členitý reliéf Mladobukovské vrchoviny s Vlčími skalami, kde se nacházejí rozsáhlé přirozené porosty buku se skalními výchozy a charakteristickou flórou. Na území přírodního parku se vyskytují jednak bučiny s absencí bylinného patra, květnaté bučiny a druhotné porosty smrku. Velmi vzácná

jsou zde společenstva potočního luhu. Území je významné také z hlediska společenskohistorické hodnoty.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významný krajinný prvek je dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability.

Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Dle údajů z ÚAP Královéhradeckého kraje je na území kraje registrováno 91 významných krajinných prvků.

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Nadregionální a regionální ÚSES je v závazně vymezen v ZÚR Královéhradeckého kraje, podkladem pro vymezení byl „Plán nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability pro území Královéhradeckého kraje“ (Ageris, 2009). Tyto dvě hierarchie ÚSES, tj. hierarchie nadmístního významu, jsou prioritně předmětem řešení dokumentací krajského významu. Lokální ÚSES, jakožto nejpodrobnější úroveň ÚSES, spadá do kompetence ORP, potažmo územních plánů.

Na území kraje se nachází nebo částečně zasahuje 8 nadregionálních biocenter a 15 nadregionálních biokoridorů s celkem 72 vloženými regionálními biocentry. Na území kraje je dále vymezeno 173 regionálních biocenter (kromě vložených biocenter do nadregionálních biokoridorů) a 244 regionálních biokoridorů.

Co se týká koncepce nadregionálního ÚSES, tak ten je převážně vymezen ve vazbě na lesnaté horské hřebeny Krkonoš a Orlických hor včetně podhůří Orlických hor, dále Broumovské vrchoviny (Adršpašsko-teplické skály, Broumovské stěny, Jestřebí hory) a Podkrkonoší (lesní předěl od Červeného Kostelce po Želenice). Nadregionální ÚSES je na vodní společenstva vázán pouze vymezením větve nadregionálního ÚSES do toku Orlice a Divoké Orlice. Poslední dvě větve nadregionálního ÚSES jsou vymezeny v ploché zemědělské krajině na jihu kraje, a to od Nechanic po Chlumec nad Cidlinou a od Hradce Králové po Žehuňskou oboru. Pouze okrajově do řešeného území zasahuje větev nadregionálního ÚSES vymezená v lesním pásu od Žehuňské obory dále na sever k Rožďalovicím.

Funkce ÚSES jsou definovány zákonem č. 114/1992 Sb. a vyhláškou č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Velmi obecně řečeno, jde o lokality vymezené pro trvalou existenci organismů – biocentra a migrační trasy v krajině, které tato biocentra vzájemně propojují – biokoridory. Migrační trasy v krajině jsou však územně vymezeny i jinak nežli nástrojem ÚSES, a to tzv. dálkovými migračními koridory a migračně významnými územími, která jsou na ně přímo vázána. Tato migrační síť je prioritně vymezena jako trasy velkých savců. Za velké savce byly při vymezování migračních území považováni rys ostrovid, vlk obecný, medvěd hnědý, los a jelen lesní. Jde o reprezentativní jedince žijící převážně

v lesních ekosystémech. Proto jsou dálkové migrační koridory vymezeny převážně v plochách a územích o vysoké lesnatosti nebo v pásích souvislého zalesnění v méně lesnatých oblastech. Nadregionální ÚSES je na území Královéhradeckého kraje vymezen prioritně též do míst s vysokou lesnatostí. Lze proto konstatovat, že oba nástroje migrační trasy v krajině územně stabilizují prakticky totožně. Výjimkou je pouze lesní pás východně od Sobotky a lesní pás od Chlumce nad Cidlinou po Jičín, které nejsou zařazeny do nadregionální hierarchie ÚSES, ale do hierarchie regionální, byť ne v celé délce dálkových migračních koridorů. Porovnání nadregionálního ÚSES a dálkových migračních koridorů je znázorněno ve schématu 4.12.

Regionální ÚSES je často vázán na páteřní říční síť včetně řeky Labe, která je od soutoku s Orlicí směrem k prameni jeho součástí. Dále jde o řeky Tichá Orlice, Zdobnice, Bělá, Dědina, Metuje, dolní tok Úpy, Bystřice, Javorka a Cidlina. I regionální ÚSES je vymezen do ploch lesních ekosystémů.

Nadregionální biocentra

6 Žehuňská obora - leží na hranici se Středočeským krajem, do Královéhradeckého kraje zasahuje pouze okrajově v jihozápadní části. Cílovými biotopy jsou doubravy, mezofilní háje, subxerofilní lada, vlhké louky a nivní a vodní ekosystémy. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 71.

9 Lodín – je umístěno ve vazbě na lesní celek v okolí obce Nechanice v jihozápadní části kraje. Cílové jsou mezofilní háje a luční ekosystémy. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 69, resp. ukončuje tuto větev nadregionálního ÚSES.

11 Vysoké Chvojno - leží jihovýchodně od Hradce Králové u obce Třebechovice pod Orebem. Je situováno v lesním komplexu a navazující části nivy Orlice. Cílové biotopy jsou mezofilní háje a bučiny, bory, dále luční, rašelinné, nivní a vodní ekosystémy. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 81, resp. K 73.

45 Les Království - nachází se ve střední až severní části kraje, v lesním komplexu kolem údolí Labe jižně od Hostinného. Cílové jsou mezofilní bučiny a bory. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 35, resp. K 36.

46 Adršpašské skály - nachází se v severovýchodní části kraje mezi Adršpachem a Teplicemi n. Metují, v komplexu Adršpašsko-teplických skal, na území CHKO Broumovsko. Cílové ekosystémy jsou mezofilní bučiny a bory. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 37, resp. K 94.

85 Prameny Úpy - nachází se na severním okraji kraje u státní hranice s Polskem, na území KRNAP. Jde o nejrozsáhlejší nadregionální biocentrum v kraji. Cílové jsou horské, rašelinné, vodní a luční ekosystémy a mezofilní bučiny. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 27, resp. K 22, K 29 a K 28.

86 Sedloňovský vrch – Topielisko - leží na východním okraji kraje při státní hranici s Polskem, ve vrcholových partiích Orlických hor, na území CHKO Orlické hory. Cílové jsou horské, rašelinné a vodní ekosystémy a mezofilní bučiny. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 79, resp. K 80 a K 81.

87 Peklo - nachází se ve východní části kraje, severovýchodně od Nového Města n. Metují, v lesním komplexu navazujícím na údolí řeky Metuje a Olešenky v okrajových partiích Orlických hor. Cílovým ekosystémem jsou mezofilní bučiny. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K 37, resp. K 79.

Nadregionální biokoridory

K 22 - mezofilní bučinná osa vede z JZ části NRBC Prameny Úpy severně od Vrchlabí, přes Herlíkovický Žalý a údolí Labe do Libereckého kraje.

K 27 - horská osa vede ze severní části NRBC Prameny Úpy a dále pokračuje po hraničním hřebeni na území Krkonošského národního parku do Libereckého kraje.

K 28 - horská osa spojuje v severní části kraje NRBC Prameny Úpy a mezofilní bučinou osu NRBC K 28 (vede jižně od Pece p. Sněžkou a přes údolí Úpy až do RBC Rýchory). Mezofilní bučinná osa spojuje v severní části kraje NRBC Prameny Úpy a mezofilní bučinou osu NRBC K 37 (vede v jižní části KRNAP a jeho ochranného pásma, severně od Janských Lázní přes údolí Úpy, kolem Žacléře, částečně přes území Polska na území CHKO Broumovsko).

K 29 - horská (až mezofilní bučinná) osa propojuje mezofilní bučinnou osu NRBC K 28 s NRBC Prameny Úpy (od Žacléře po hranici s Polskem a částečně i přes území Polska).

K 35 - borová až mezofilní bučinná osa směřuje z NRBC Příhrazské skály (ve Středočeském kraji) údolím Žehrovky na pomezí Královéhradeckého a Libereckého kraje a dále severně až severovýchodně od Jičína (částečně přes CHKO Český ráj) a jižně od Nové Paky do NRBC Les Království.

K 36 - mezofilní bučinná osa propojuje ve střední až severovýchodní části kraje NRBC Les Království a mezofilní bučinnou osu NRBC K 37 (severně od Červeného Kostelce).

K 37 - mezofilní bučinná osa spojuje v severovýchodní části kraje NRBC Adršpašské skály a NRBC Peklo (vede částečně na území CHKO Broumovsko kolem Malých Svatoňovic, Hronova a Náchoda).

K 68 - mezofilní hájová osa prochází v krátkém úseku západní částí kraje (mezi Kopidlmem a Rožďalovicemi).

K 69 - mezofilní hájová osa spojuje v jihozápadní části kraje mezofilní hájovou osu NRBC K 71 a NRBC Lodín (vede kolem Chlumce nad Cidlinou a dále severovýchodním směrem).

K 71 - mezofilní hájová osa spojuje NRBC Žehuňská obora a NRBC Bohdaneč v Pardubickém kraji (vede v jihozápadní až jižní části Královéhradeckého kraje (okolo Chlumce nad Cidlinou) přes sousední části Pardubického kraje).

K 73 - vodní osa jednoznačně vázána na toky dolní Orlice a Labe (vede z NRBC Vysoké Chvojno korytem dolní Orlice a Labe přes Hradec Králové do Pardubického kraje). Nivní osa směřuje údolní nivou dolní Orlice a Labe souběžně s vodní osou NRBC K 73 (trasa je dána bezprostředním kontaktem s vodní osou). Borová osa navazuje na západní okraj NRBC Vysoké Chvojno a vede navazujícím lesním celkem jihovýchodně až jižně od Hradce Králové do Pardubického kraje.

K 79 - mezofilní bučinná osa spojuje ve východní části kraje NRBC Peklo a NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko (vede okolo obce Nový Hrádek směrem do CHKO Orlické hory).

K 80 - mezofilní bučinná osa vede z NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko jihovýchodní částí Královéhradeckého kraje (z velké části územím CHKO Orlické hory) do Pardubického kraje. Horská osa propojuje NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko a mezofilní bučinnou osu NRBC K 80 (vede jižně až jihovýchodně přímo přes území CHKO Orlické hory).

K 81 - vodní osa jednoznačně vázaná na toky Orlice a Divoké Orlice, propojuje NRBC Sedloňovský vrch - Topielisko a NRBC Vysoké Chvojno (vede korytem Divoké Orlice po hranici s Polskem na území CHKO Orlické hory, přes sousední část Pardubického kraje a dále korytem Divoké Orlice a Orlice v jihovýchodní části Královéhradeckého kraje). Nivní osa v návaznosti na NRBC 86 spojuje NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko a RBC Zemská brána (vede údolní nivou Divoké Orlice). V RBC Zemská brána je zaústěna do vodní osy NRBC K 81. Nivní osa dále spojuje NRBC Vysoké Chvojno a RBC Doudleby v jihovýchodní části kraje (vede údolní nivou Orlice a Divoké Orlice). V RBC Doudleby je zaústěna do vodní osy NRBC K 81. Borová až mezofilní bučinná vede z NRBC Vysoké Chvojno přes sousední části Pardubického kraje, dále jihovýchodní částí Královéhradeckého kraje jižně od údolí Orlice a Divoké Orlice a poté přímo údolím Divoké Orlice směrem do Pardubického kraje.

K 94 - borová osa vede z NRBC Adršpašské skály přes CHKO Broumovsko nejprve krátce severovýchodně a poté jihovýchodně přes Broumovské stěny do Polska. Mezofilní bučinná osa vede ve velmi krátkém úseku ze severního okraje NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko v severní části CHKO Orlické hory směrem do Polska.

Tabulka 39: Přehled nadregionálního ÚSES

Nadregionální biokoridor	Typ osy	Vložená regionální biocentra	
		ID	Název
K 22	mezofilní bučinná	1655	Labská soutěska
K 27	horská	384	Prameny Labe
K 28	horská	1211	Černohorská rašelina
		1212	Špičák
		390	Rýchory
		1652	Smrčina
	mezofilní bučinná	1213	Bártův les
		390	Rýchory
		1651	Boberská stráň
		H001	Žacléřské
		1650	Královecký Špičák
		1638	Dlouhá stráň
		1637	Závora
		H007	Rač - Milíře
K 29	horská (až mezofilní bučinná)	H002	Pomezní hřeben
		1651	Boberská stráň
K 35	borová až mezofilní bučinná	1233	Rybník Věžák
		H003	Střelečská hůra
		385	Prachovské skály
		1206	Obora
		1201	Na Zámkách
		1202	Hůra
		1203	Jelínka

Nadregionální biokoridor	Typ osy	Vložená regionální biocentra	
		ID	Název
K 36	mezofilní bučinná	1195	Liškárna
		H004	Hajnické
		1197	Nesytá
		H005	Smiřická stráň
		H006	Údolí Úpy - Boušínské
		1636	Náchodec
		H008	Rtyňské
K 37	mezofilní bučinná	H007	Rač - Milíře
		1198	Žaltman
		H008	Rtyňské
		524	Zbečnick
		1635	Pavlišov
		H009	Nad Bělovsi
K 68	mezofilní hájová	nejdou	
K 69	mezofilní hájová	978	Lišice
		H010	Lišické
		H012	Mlékosrbský les, příp. H011 U strašovky, H013 Měnická Horka
K 71	mezofilní hájová	978	Lišice
		H015	Olešnické
		1754	Klamošsko
		1755	Rohoznice
K 73	vodní	nejdou	
	nivní	969	Hrozná
		1760	U Labe
		1761	Na Orlici
		973	Meandry Orlice
K 73	borová	nejdou	
K 79	mezofilní bučinná	H014	Vlčinec
K 80	mezofilní bučinná	1630	Stará huť
		509	Údolí Bělé
		504	Údolí Kněžné
		498	Liberk
		497	Soutok
		H017	Julinčino údolí
		1628	Černý důl
		1629	Zadní vrch
		377	Zemská brána, příp. H016 Zdobnice - Roudná
	horská	510	Pod Homolí
		499	Komáří vrch
		1628	Černý důl

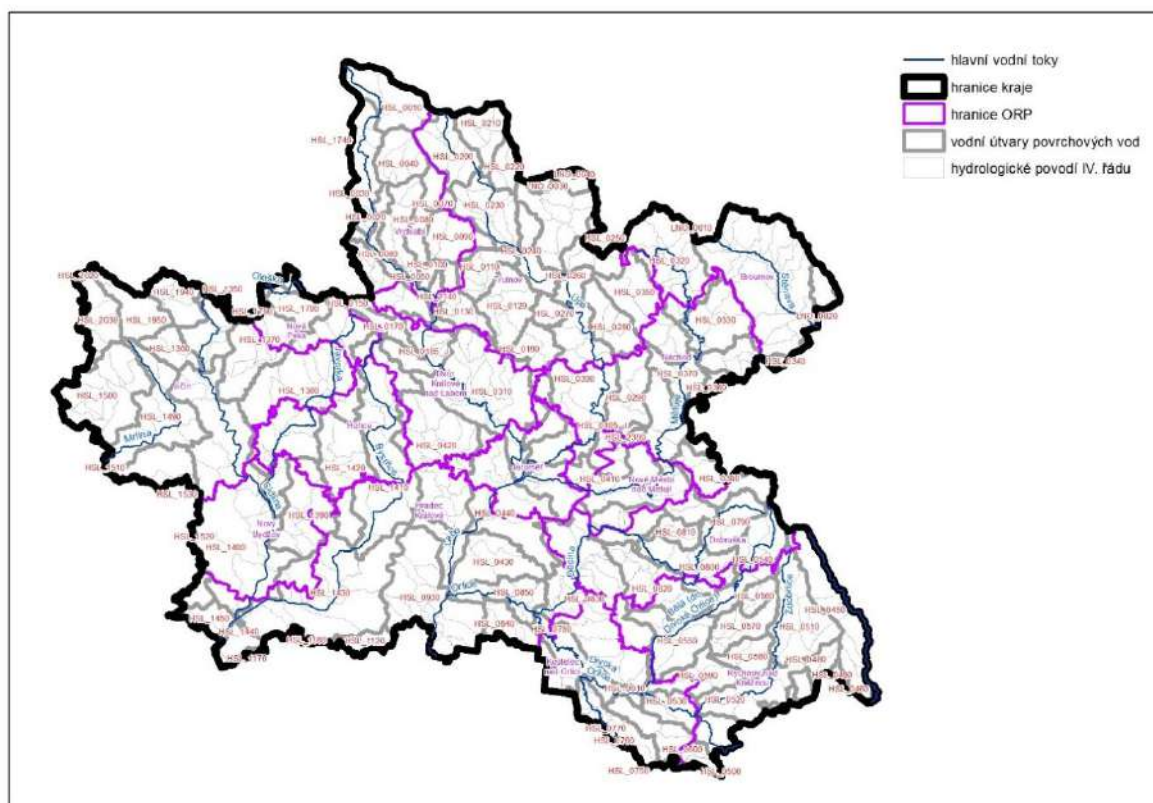
Nadregionální biokoridor	Typ osy	Vložená regionální biocentra	
		ID	Název
K 81	vodní	nejdou	
	nivní v návaznosti na NRBC 86	511	Hraniční les
		500	Neratov
		H018	Vrchní Orlice
		377	Zemská brána
	nivní v návaznosti na NRBC 11	507	Niva Orlice
		1767	Čestice
		H021	Kostecká niva
		1768	Doudleby
	borová až mezofilní bučinná	1764	Velký les
		502	Lipová stráň - Podhorná
		501	Anenské údolí
		378	Litice, příp. H020 U Sklenářky a H019 U tří pánů
K 94	borová	533	Nad Studánkou
		383	Broumovské stěny
	mezofilní bučinná	nejdou	

2.1.2. Vodní zdroje

Zájmové území Královéhradeckého kraje spadá celkem do 104 útvarů povrchových vod stanovených správcem povodí Labe (Povodí Labe, státní podnik) viz obrázek 54. Hydrologických povodí IV. řádu je v zájmovém území 682.

Hydrologická povodí IV. řádu budou předmětem návrhové části studie.

Obrázek 54: Vymezené vodní útvary povrchových vod a povodí IV. řádu na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

OCHRANA A VYUŽITÍ VOD

Dne 11. července 2016 schválila vláda novelu nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu³⁷. V rámci novely došlo také k úpravě přílohy č. 1 obsahující seznam zranitelných oblastí dle Nitrátové směrnice³⁸. Ještě v roce 2016 došlo nařízením vlády č. 251/2016 Sb. k malé úpravě rozsahu NZO (přizpůsobení aktuálním katastrálním hranicím). Do zranitelných oblastí v Královéhradeckém kraji spadá 392 katastrální území z 961 k. ú. v Královéhradeckém kraji (41 %). Koncentrují se především v oblastech ORP Nový Bydžov, Dvůr králové nad Labem, Jaroměř, Hradec Králové, Nové Město nad Orlicí, Dobruška, Rychnov nad Kněžnou a Kostelec nad Orlicí. Jedná se o oblasti, jejichž vody jsou ohroženy vysokou koncentrací dusičnanů. Cílem Nitrátové směrnice je snížení znečištění vod způsobené dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházení dalšímu takovému znečištění.

K bezprostřední ochraně vodních zdrojů slouží ochranná pásma I. stupně, jejichž stanovování je dáno zákonem č. 254/2001 Sb. K ochraně vydatnosti a jakosti může vodoprávní úřad

³⁷ Novela má č. 235/2016 Sb.

³⁸ Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů

stanovit ochranná pásma II. stupně s uvedením zakázaných činností, návrhů technických opatření či doby omezení užívání pozemků a staveb v ochranném pásmu vodního zdroje. Zvýšenou pozornost by vodoprávní úřady měly věnovat právě katastrálním územím s ohrožením vod vysokou koncentrací dusičnanů a významnými zdroji pitné vody. Opatření k dosažení daného cíle z pozice územní studie krajiny budou předmětem návrhové části studie.

V tabulce 40 je uveden soupis všech významných odběratelů povrchové vody (nad 100 000 m³/rok) za rok 2015.

Tabulka 40: Přehled nejvýznamnějších odběratelů povrchových vod na území Královéhradeckého kraje

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)
411031	ČEZ, a.s., OJ Elektrárny Poříčí – lokalita Poříčí	Trutnov	Úpa	1 717.03
411005	VAK Trutnov - Temný Důl	Horní Maršov	Úpa	1 650.71
411210	Úpravna vody Hradec Králové	Hradec Králové	Orlice	1 491.50
411033	Teplárna Dvůr Králové	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 129.01
411020	Papírný Hostinné	Hostinné	Labe	813.61
411002	Úpravna vody Herlíkovice	Strážné	Labe	650.06
411027	nkt cables k. s. Vrchlabí	Vrchlabí	Labe	382.92
411083	Teplárna Náchod	Náchod	Metuje	290.51
411134	ESAB Vamberk	Vamberk	Zdobnice	288.76
411324	Závlahy - ZEAS Podhorní Újezd	Holovousy	Javorka	194.80
411228	Závlaha - Zemědělské družstvo Všestary	Předměřice nad Labem	Velký labský náhon	177.04
411137	ŠKODA AUTO a.s. - závod Kvasiny	Solnice	Bělá (do Divoké Orlice)	160.23
411133	VODÁRNA Rokytnice v O. h.	Říčky v Orlických horách	Anenský potok	152.97
411079	Platex Česká Skalice	Česká Skalice	Úpa	147.36
411030	Mileta Hořice-záv. Černý Důl	Černý Důl	Čistá	112.13
411017	KRPA Dehtochema Svoboda nad Úpou	Svoboda nad Úpou	Úpa	108.64
411085	Závlaha - NAHOŘANSKÁ a.s. Nahořany	Nahořany	Rozkoš	106.75
411101	Zasněžování - SKIAREÁL Špindlerův Mlýn (Medvědí)	Špindlerův Mlýn	Labe	104.25
411060	Zasněžování - SKIPARK Mladé Buky	Mladé Buky	Úpa	100.21

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

V tabulce 41 je uveden soupis všech významných odběratelů podzemní vody (nad 100 000 m³/rok) za rok 2015.

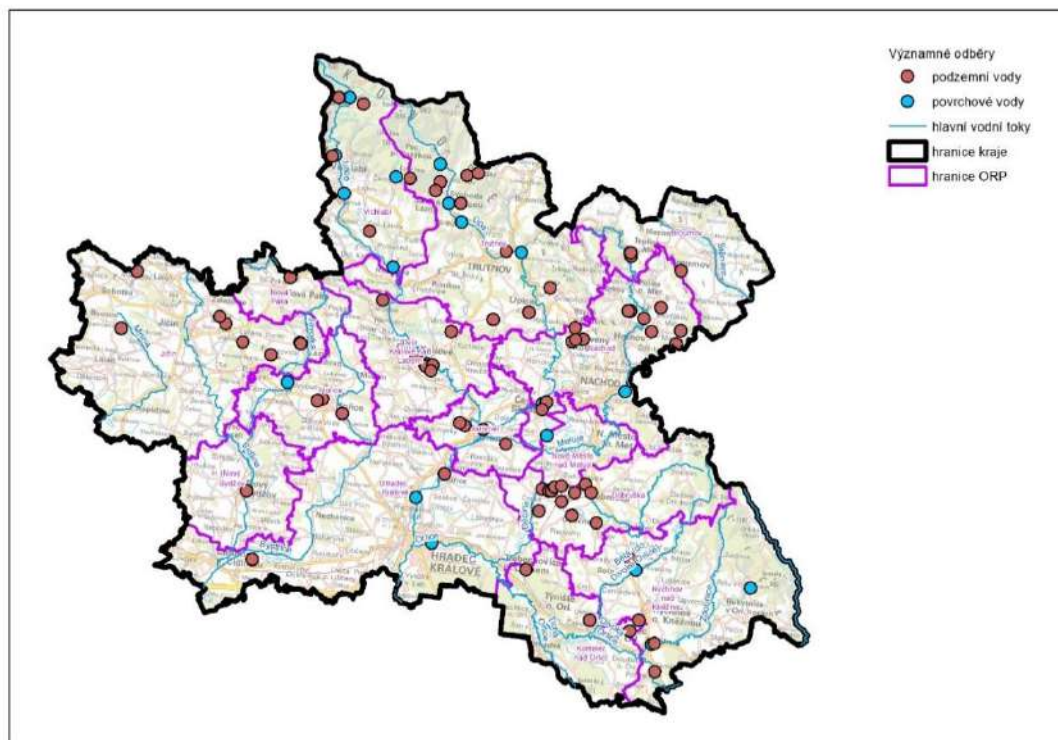
Tabulka 41: Přehled nejvýznamnějších odběratelů podzemních vod na území Královéhradeckého kraje

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)	Původ odebrané vody
410010	SČVK Špindlerův Mlýn - Bedřichov (Medvědin)	Špindlerův Mlýn	Labe	1 084.91	mělká
410002	Městské VaK Vrchlabí - Vrchlabí, Žalý	Vrchlabí	Labe	1 076.69	neurčeno
410017	MěVaK Hostinné, Debrné - pro Hostinné	Mostek	Labe	1 045.54	neurčeno
410110	ZOO Dvůr Králové	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 037.28	hlubinná
410055	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HVA 1 "Teplárna "	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 035.08	hlubinná
410062	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HV 1 "Hrubá Luka"	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 031.79	hlubinná
410063	MěVaK Dvůr Králové nad Labem, s.r.o., HV 2 "Borka"	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1 031.61	hlubinná
410137	MěVAK Jaroměř, úpravna J 7	Jaroměř	Labe	1 014.71	hlubinná
410151	VaK Náchod-Teplice n. M., VS-5	Teplice nad Metují	Metuje	68.32	hlubinná
410219	Pepsico Balená voda - Teplice n. Metují	Teplice nad Metují	Metuje	68.27	hlubinná
410136	VaK Náchod-Teplice VS-15	Teplice nad Metují	Metuje	68.20	hlubinná
410052	VaK Trutnov - Horní Maršov, prameniště Rýchory	Horní Maršov	Úpa	63.52	mělká
410006	VaK Trutnov - Mladé Buky, Modré Kameny	Svoboda nad Úpou	Úpa	62.14	mělká
410282	OÚ Potštejn, vrt P1	Potštejn	Divoká Orlice	56.20	hlubinná
410186	Vak Náchod-Petrovice, NV 15 A	Velké Petrovice	Metuje	52.68	hlubinná
410558	Tyco Electronics EC Trutnov s.r.o.	Trutnov	Úpa	47.00	hlubinná
410466	VOS Jičín - Hořice-Březovice B2+B2a	Hořice	Bystřice	41.25	hlubinná
410350	Nový Bydžov, pram. 1	Nový Bydžov	Cidlina	40.98	mělká
410353	Chlumec, Třesice	Písek	Cidlina	28.78	neurčeno
410255	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Dobruška, Pulice	Dobruška	Dědina	24.59	hlubinná
410239	Litá, Lt 8 a	Pohoří	Dědina	20.28	hlubinná
410326	Obec Hajnice	Hajnice	Běluňka	20.00	hlubinná
410238	Litá, Lt 6	Pohoří	Dědina	18.81	hlubinná
410235	Litá, Lt 1	České Meziříčí	Dědina	16.23	hlubinná
410009	VaK Rtyně v Podkrkonoší - Brodka	Červený Kostelec	Olešnice	15.48	hlubinná
410283	Mlékárna Opočno	Opočno	Dědina	15.25	hlubinná
410170	VODA Červený Kostelec, Borek	Červený Kostelec	Olešnice	14.47	hlubinná
410509	VOS Jičín - Kopidlno-Batín	Markvartice	Libáňský potok	14.32	hlubinná
430521	Sklopísek Střeleč - důlní vody	Mladějov	Libuňka	13.56	hlubinná
410133	Česká Skalice - st. Pivovarská	Česká Skalice	Úpa	12.70	mělká
410145	VODA-Červený Kostelec, st.1+2	Červený Kostelec	Olešnice	12.63	hlubinná
410171	VODA Červený Kostelec, Větrník	Červený Kostelec	Olešnice	12.52	hlubinná
410478	VOS Jičín - Lužany, vrt V1a	Lužany	Lužanka	11.40	hlubinná
410259	Žap-Vak-Vodovod Opočno - Opočno, park	Opočno	Dědina	10.17	mělká
410156	VaK Náchod-Machov, Na Vápenkách	Machov	Židovka	7.81	mělká
410051	VaK Dvůr Králové - Kocbeře - Janská Studánka	Dvůr Králové nad Labem	Kocbeřský potok	7.62	mělká
410071	VaK Trutnov - Sejfy	Mladé Buky	Kalná (Sejfský potok)	6.63	mělká
410248	AQUA a.s. Rychnov n. K. - RK-1A, RK-1, RK-3	Rychnov nad Kněžnou	Kněžná	5.80	hlubinná

Číslo VHB	Odběratel	Obec	Tok	Objem odběrů (tis.m ³ /rok)	Původ odebrané vody
410484	VOS Jičín - Nová Paka VP2	Nová Paka	Rokytká	5.41	mělká
410028	MěVAK Hostinné Dolní Lánov	Dolní Lánov	Malé Labe	4.78	hlubinná
410260	AQUA Rychnov n. K. -Kostelec, Tutleky	Tutleky	Štědrý potok	4.63	hlubinná
410168	VaK Náchod -Křinice,artéská	Křinice	Křinický potok	4.54	hlubinná
410057	Technické služby Žacléř - prameniště Rýchory	Žacléř	Sněžný potok	4.51	mělká
410148	VaK Náchod-Dřevíč	Stárvov	Dřevíč	4.36	hlubinná
410477	VOS Jičín - Studeňany, S4	Radim	Trnávka	4.08	mělká
410244	Vamberk - Luka	Vamberk	Zdobnice	4.04	hlubinná
410475	VOS Jičín - Studeňany, S1	Dřevěnice	Trnávka	3.91	mělká
410496	VOS Jičín - Lázně Bělohrad - Černá louka	Lázně Bělohrad	Heřmanka	3.90	hlubinná
410181	VaK Náchod-Dřevíček	Stárvov	Dřevíč	3.88	hlubinná
410497	VOS Jičín - Lázně Bělohrad	Lázně Bělohrad	Heřmanka	3.87	hlubinná
410138	MěVAK Jaroměř, St. Ples J 1	Jaroměř	Jasenná	3.82	hlubinná
410060	VaK Trutnov - Janské Lázně, Zrcadlovky	Janské Lázně	Zrcadlový potok	3.33	mělká
410510	VOS Jičín - Hořice - Libonice HV1	Hořice	Chlumský potok	3.06	hlubinná
410279	Třebechovice,Bědovice	Týniště nad Orlicí	Alba	3.04	mělká
410467	VOS Jičín - Hořice - Libonice L-2	Hořice	Chlumský potok	3.01	hlubinná
410270	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Semechnice V3	Semechnice	Ohnišťovský potok	3.00	hlubinná
410154	VaK Náchod-Police n. M., VS-10 + NVS-10	Police nad Metují	Ledhujka	2.91	hlubinná
410131	MěVAK Jaroměř, Dolce J 6	Jaroměř	Jezbinský potok	2.78	hlubinná
410175	Česká Skalice, J9	Česká Skalice	Úpa	2.67	hlubinná
410474	VOS Jičín - Mlázovice	Mlázovice	Chotečský potok	2.67	hlubinná
410228	Státní lázně Janské Lázně	Janské Lázně	Jánský potok	2.40	hlubinná
410130	MěVAK Jaroměř, studna J-VS Velichovská	Jaroměř	Jezbinský potok	2.34	mělká
410004	SčVK Špindlerův Mlýn - Svatý Petr	Špindlerův Mlýn	Svatopetrský potok	2.31	mělká
410380	Danisco Smiřice	Smiřice	Mlýnský náhon ve Smiřicích	2.28	hlubinná
410234	Litá, Lt 02	Mokré	Ohnišťovský potok	2.00	hlubinná
410245	AQUA Rychnov n. K. -Císařská studánka, Solnice	Solnice	Haťský potok	2.00	mělká
410240	Litá, Lt 3	Dobruška	Lita	1.80	hlubinná
410059	Obec Velké Svatoňovice	Velké Svatoňovice	Markoušovický potok	1.70	hlubinná
410013	MěVaK Úpice, Úpice- Mostolinka	Úpice	Radečka	1.44	neurčeno
410241	Litá, Lt 9 a	Dobruška	Halínský potok	1.43	hlubinná
410237	Litá, Lt 2	Pohoří	Lita	0.94	hlubinná
410277	AQUA a.s. Rychnov n. K. - Častolovice HV-2 Paseky	Častolovice	Olešnický p.	0.50	hlubinná
410236	Litá, V 2	Bohuslavice	Lita	0.47	hlubinná
410180	VaK Náchod-Nížká Srbská,NV 12	Bezděkov nad Metují	Židovka	0.29	hlubinná
410147	VaK Náchod-Machov	Machov	Trnkava (Machovský potok)	0.04	hlubinná

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Obrázek 55: Významné odběry na území Královéhradeckého kraje (Objem odběrů > 100 000 m³/rok)



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Významné přebytky kvalitní pitné vody jsou zejména na Náchodsku (Polická křídová pánev) a Rychnovsku (Litá), které dotují potřeby Východočeské vodárenské soustavy. Nejhuře je zdroji zabezpečené území ORP Hradec Králové, které přebírá převážnou část potřebné pitné vody z Náchodska a Rychnovska. Úprava vody na Orlici v Hradci Králové je definována jako tzv. intervenční zdroj (90 l/s) udržovaný v pohotovosti pro případ krizových situací s provozem především v období letních měsíců. Rekonstrukce této úpravy vody probíhala od září 2012 a byla dokončena v květnu 2014, přičemž zahájila dodávky pitné vody do veřejné vodovodní sítě, přičemž na dodávkách pitné vody se podílí 40%. Zbýlá část potřeby je zajišťována nadále z podzemních zdrojů Náchodska a Rychnovska. Jičínsko a Trutnovsko jsou kapacitou vodních zdrojů zcela soběstačné.

Nerovnoměrná potřeba zásobení vodou a likvidace odpadních vod je zpravidla v sezónních cyklech v důsledku vysoké návštěvnosti (kapacity pro desítky tisíc návštěvníků) velkých rekreačních center v Krkonoších: Pec pod Sněžkou, Špindlerův Mlýn, Malá Úpa, Strážné, Vrchlabí, Janské Lázně. V Orlických horách pak v Říčkách, Rokytnici nad Orlicí a Deštném. Převážně jde o rekreaci v zimním období. Pro letní období lze citovat nádrž Rozkoš, Jinolické rybníky a Velkovřešťovský rybník.

Královéhradecký kraj je vybaven vodovody v obcích a městech s mírně nižším procentem zásobovaných obyvatel než je průměr za celou ČR. Z porovnání procent zásobovaných obyvatel v jednotlivých územních celcích je zřejmé, že nižší úroveň zásobení z veřejných vodovodů v Královéhradeckém kraji padá na vrub Jičínska a částečně Královéhradecka. Co se týče

připojení na kanalizační síť je situace nejméně příznivá v ORP Broumov, Dvůr Králové nad Labem a Rychnov nad Kněžnou.

2.1.3. Přírodní léčivé zdroje

Lázeňství je v Královéhradeckém kraji v současné době rozvinuto pouze ve třech střediscích, ačkoli se na území kraje nacházejí čtyři lázeňská místa. Lázeňská místa, areály a léčebny, mají mimo jiné nezanedbatelný vliv na ekonomiku místa, v kterém se nacházejí. Vytvářejí podmínky pro zaměstnanost ve specifickém sektoru služeb. Proto je nezbytné udržovat funkčnost tohoto sektoru nejenom z důvodu tradice lázeňství, ale i jako příležitost pro rozvoj ekonomiky regionu. V současné době se vlivem transformačních změn ve zdravotnickém systému projevují tendence omezovat lázeňskou péči. Tento trend by mohl potenciálně znamenat hrozbu pro rozvoj regionů, ve kterých se lázně nacházejí.

PŘEHLED LÁZEŇSKÝCH MÍST

Běloves (k. ú. Běloves) – status lázeňského místa (Vyhláška VČKNV schválená Usnesením rady VČKNV č. 252, sdělení částka 1-4/1979 Věstník MZ ČSR, oznámení částka 15/1979 Sb., ze dne 8. 11. 1978). V současnosti nejsou přírodní léčebné lázně provozovány. Lázeňské zařízení, založené již v r. 1818, sloužilo k léčbě onemocnění kardiovaskulárního systému, poruch pohybového aparátu a k rekonvalescenci po zánětech žil dolních končetin. Nejznámějším pramenem Lázní Běloves je Ida. Způsob léčby – podávání přírodních uhlíčitých koupelí (zdejší pramen znám již ve 14. století).

Janské Lázně (k. ú. Janské Lázně, Černá Hora v Krkonoších) - status lázeňského místa (Usnesení vlády ČSR č. 608, ze dne 17. 7. 1959). První využití pramene ke koupelím je datováno ve 14. století. K významnému rozvoji lázní došlo na přelomu 19. a 20. století. Hlavními léčebnými indikacemi jsou nemoci z poruchy výměny látkové a žláz s vnitřní sekrecí, nemoci dýchacího ústrojí, nemoci nervové, nemoci pohybového ústrojí, duševní poruchy, nemoci kožní a nemoci onkologické u dětí i dospělých. Hlavní lázeňské zařízení poskytují lázeňskou léčbu především onemocnění pohybového aparátu a neurologických onemocnění. Způsob léčby – koupele v přírodních léčivých pramenech.

Bělohrad (k. ú. Lázně Bělohrad, Brtev) - status lázeňského místa (Usnesení rady VČKNV č. 287, ze dne 23. 12. 1963). Slatinné lázně, založeny r. 1888, specializace na léčbu bolestí zad, kloubů, revmatologické choroby a nemoci celkového pohybového aparátu. Způsob léčby – podávání koupelí a zábalů ze sirnoželezité slatinné rašeliny.

Velichovky (k. ú. Velichovky) - status lázeňského místa (Usnesení rady VČKNV č. 308, ze dne 20. 10. 1962). V polovině roku 2013 došlo k uzavření lázeňského zařízení. V roce 2015 bylo lázeňské zařízení znovu obnoveno. Slatinné lázně, založeny r. 1898, slouží především k rehabilitaci pacientů s onemocněním pohybového ústrojí, pacientů po úrazech, před a po operacích kostí a kloubů. Způsob léčby – vodoléčba a slatinné koupele.

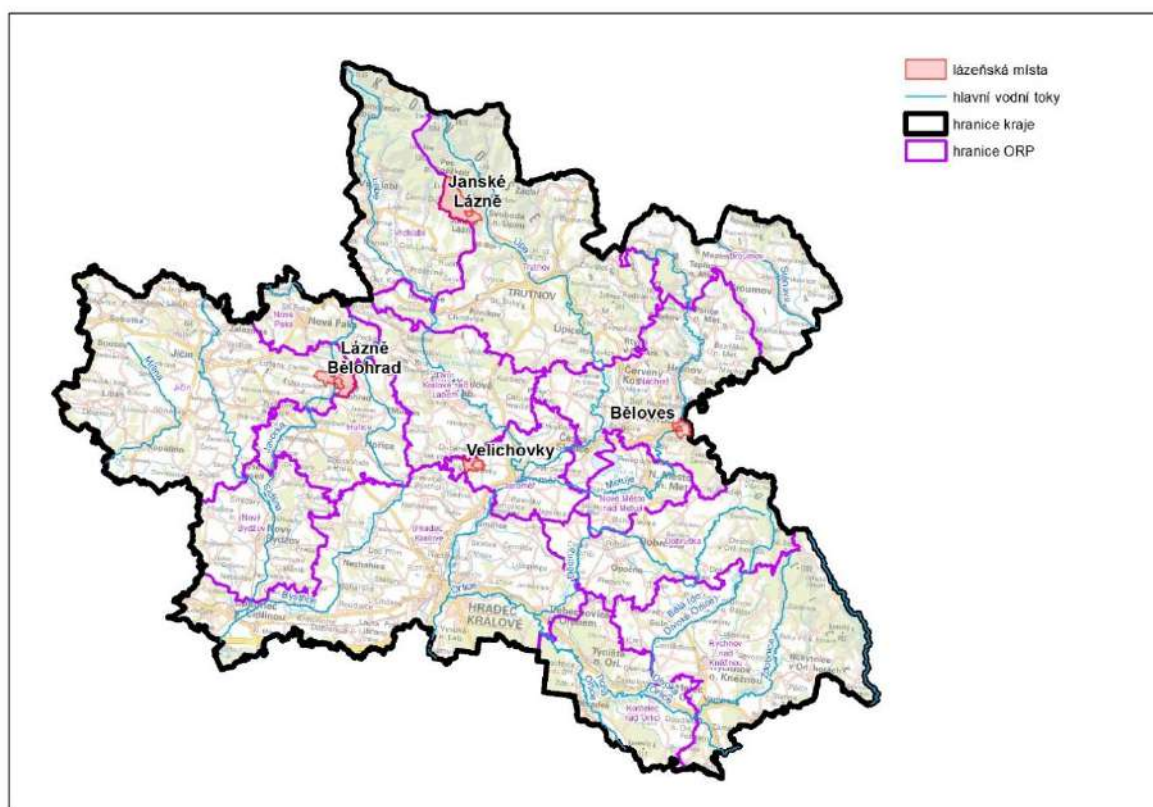
V minulosti měla statut lázeňského místa i obec Železnice (v r. 2003 provoz lázní ukončen).

Dále se v Královéhradeckém kraji nachází zdroje přírodní minerální vody (přírodní léčivé zdroje) včetně ochranných pásem:

- Běloves (v k. ú. Staré Město nad Metují, Malé poříčí, Babí u Náchoda, Pavlišov, Běloves, Dobrošov, Velké Poříčí, Náchod);
- Hronov (v k. ú. Malá Čermná, Zlíčko, Slavíkov u Náchoda, Žabokrký, Malé Poříčí, Pavlišov, Hronov, Žďárky, Zbečnick, Vysoká Srbská, Velké Poříčí);
- Janské Lázně (v k. ú. Svoboda nad Úpou, Maršov I., Maršov II., Maršov III., Temný Důl, Janské Lázně, Bolkov, Horní Maršov, Černá Hora v Krkonoších, Javorník v Krkonoších, Mladé Buky, Černý Důl, Velké Úpa I.);
- Lázně Bělá (v k. ú. Dolní Javoří, Prostřední Nová Ves, Uhlíře, Lázně u Lázní Bělá, Hřídlec, Tetín, Dolní Nová Ves, Vřesník u Tetína, Bukovina u Pecky, Lázně Bělá, Svatojánský Újezd, Brtev, Horní Nová Ves, Šárovcová Lhota);
- Velichovky (v k. ú. Rožnov, Horní Dolce, Rtyň, Velichovky, Semonice, Velký Vřešťov).

Ložiska peloidů se vyskytují na území Jetřichov (v k. ú. Jetřichov) a na území Velichovek (zdroj peloidu „Habřinky“) a na území Lázní Bělá (zdroj peloidu – Bažantice, Pardoubek, Jasan, Pod bělohradským mlýnem, Svatojánský Újezd).

Obrázek 55: Lázeňská místa na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: ÚAP KHK, 2017

2.1.4. Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) jsou dle § 28, zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon definovány jako oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod. Chráněné oblasti přirozené akumulace vod se vyhláší vládním nařízením. CHOPAV jsou vymezeny účelově, tj. jejich hranice zcela nekorespondují s rozvodnicemi vodních útvarů povrchových vod ani s hranicemi útvarů vod podzemních. Ochrana těchto území se týká jak povrchových, tak podzemních vod.

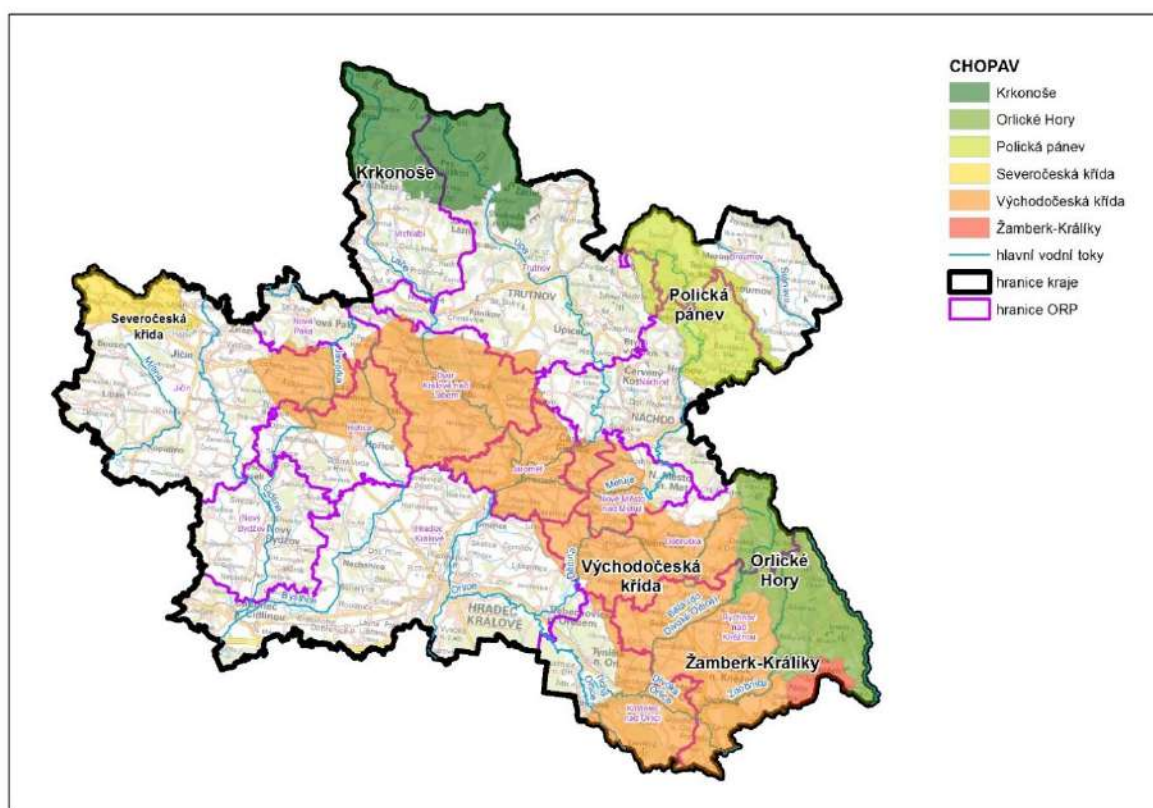
V Královéhradeckém kraji se ve své velké části vyskytuje hodnotné území s příznivým geomorfologickým profilem a je relativně málo narušené v horských a podhorských oblastech. To zvyšuje jeho vodohospodářský význam ve vazbě na pramenné oblasti významných vodních toků Labe, Metuje a Orlice (včetně četných přítoků). Chráněné oblasti přirozené akumulace vod představují 43,07 % plochy Královéhradeckého kraje, přičemž 75% ploch CHOPAV náleží do druhého typu, tedy podzemních vod. Tedy 32,3% výměry kraje leží v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (typ 1 povrchové vody, typ 2 podzemní vody).

Obrázek 56: CHOPAV na území Královéhradeckého kraje

Číslo CHOPAV	Název CHOPAV	Zřizovací dokument CHOPAV	Plocha [km ²]	Mezinárodní oblast povodí	Poznámka
104	Krkonoše	Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.	368,31	Labe, Odry	Typ 1
105	Orlické hory	Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.	231,27	Labe	Typ 1
113	Žamberk-Králíky	Nařízení vlády č. 10/1979 Sb.	511,64	Labe, Dunaje	Typ 1
215	Severočeská křída	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.	3702,03	Labe, Odry	Typ 2
216	Východočeská křída	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.	2694,67	Labe, Dunaje	Typ 2
217	Polická pánev	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.	218,17	Labe, Odry	Typ 2

Zdroj: ÚAP KHK 2017

Obrázek 57: CHOPAV na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: ÚAP KHK 2017

2.2. KULTURNĚ HISTORICKÉ HODNOTY

Potenciál krajiny, spočívající v přítomnosti a soustředění kulturně-historických hodnot vyjadřuje schopnost krajiny uspokojit společenské potřeby, kterými je v tomto případě např. udržení rysů krajiny, krajinného rázu a dalších hodnot kulturního dědictví, hodnot atraktivních pro rekreační, osvětové a vzdělávací funkce, pro turistiku a cestovní ruch.

Vysoký potenciál mají takové segmenty krajiny, které mají silně pozitivní vlastnosti po stránce kulturně-historických hodnot. Soustředění hodnot může vytvářet v území takové segmenty, které mají zvýšenou schopnost odolávat zátěžím a škodlivým vlivům určitých činností v krajině.

2.2.1. Památková ochrana (dle zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb.)

Mnohé ze znaků (prvků a struktur) kulturní a historické charakteristiky krajiny jsou takovými hodnotami, které jsou chráněny státní památkovou péčí. Skutečnost, že některý prvek krajiny je kulturní památkou, že určitý segment krajiny je krajinnou památkovou zónou, nebo že některé venkovské sídlo je památkovou rezervací nebo zónou představuje z hlediska charakteru krajiny (krajinného rázu) – podobně jako přítomnost institutů ochrany dle zákona 114/1992 Sb. v případě přírodní charakteristiky – indikátor přítomnosti kulturních a historických hodnot (tkvících v cennosti a významu nebo ve vizuálním projevu), které mohou (ale nemusí) významně spoluvytvářet rázovitost krajiny. Přítomnost objektů, souborů a území chráněných podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, lze tedy při popisu krajiny považovat za indikátory přítomnosti (potenciálně) zvýšené kulturní a historické hodnoty.³⁹

Ochrana kulturních památek a ochrana památkově hodnotných souborů či celků, jako nedílné součásti kulturního dědictví národa a svědectví jeho dějin, je základním principem památkové péče. Následující tabulka dokládá množství památek a památkově chráněných území v jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje.

³⁹ VOREL, Ivan – KUPKA, Jiří (2011). *Krajinný ráz. Identifikace a hodnocení*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04766-8.

Tabulka 42: Souhrnný přehled kulturních památek a památkově chráněných území v jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje

Okres	NKP	KP	MPR	VPR	OPR	MPZ	VPZ	KPZ
Hradec Králové	5	500	1	0	0	2	2	1
Jičín	2	640	1	1	0	3	4	0
Náchod	9	797	2	1	0	5	1	0
Rychnov n. Kněžnou	2	337	0	0	0	4	1	0
Trutnov	4	909	0	0	1	6	6	0
celkem	22 ⁴⁰	3183	4	2	1	20	14	1

Dále je v kraji vymezeno 29 památkových ochranných pásem.

Zdroj: Koncepce péče o památkový fond Královéhradeckého kraje, NPÚ – Monumnet

Poznámka: NKP – národní kulturní památka; KP – kulturní památka (počet kulturních památek podléhá v čase neustálým změnám), MPR – městská památková rezervace; VPR – vesnická památková rezervace; OPR – ostatní památková rezervace, MPZ – městská památková zóna; VPZ – vesnická památková zóna; KPZ – krajinná památková zóna.

Rozlohou zaujímá Královéhradecký kraj 6 % rozlohy České republiky a řadí se na 9. místo v pořadí krajů. Počet nemovitých kulturních památek v Královéhradeckém kraji představuje téměř 8% všech nemovitých kulturních památek v republice. Skladbu, počet a fyzický stav kulturních památek v Královéhradeckém kraji a jejich využití lze považovat za srovnatelné s celostátním průměrem.

Královéhradecký kraj charakterizuje bohatství i různorodost památkového fondu. Broumovsko vyniká souborem barokních kostelů stavěných podle návrhů architektů Dientzenhoferů i klasicistními venkovskými usedlostmi. Pro Podkrkonoší je typická roubená lidová architektura s bohatě zdobenými lomenicemi, v nížinných oblastech převládla zděná architektura 19. a 20. století. Svěbytné jsou tzv. barokní krajiny; jako první vložil do krajiny své záměrně uspořádané stavby Albrecht z Valdštejna na Jičínsku, následován např. Šliky na Kopidlensku nebo hrabětem F. A. Šporkem v Kuksu a okolí. Díky ložiskům kvalitního pískovce jsou v kraji bohatě zastoupena kamenosochařská umělecká díla významných sochařů, především Matyáše Bernarda Brauna a jeho žáka Jiřího Františka Pacáka, ale i neškolených zručných kameníků. Poslední dvě staletí obohatila náš kraj o řadu technických památek, například romantickou přehradu Les Království na Labi či pás pohraničního opevnění, ale také o moderní zástavbu Hradce Králové, ve své době právem nazývaného salon republiky.⁴¹ Druhá skladba kulturních památek je srovnatelná se situací v ostatních krajích. Zahrnuje památky od archeologických nalezišť až po stavby z první poloviny 20. století. Zastoupeny jsou všechny stavební slohy. Mezi sakrálními památkami je poměrně malý počet klášterních areálů. Památky lidové architektury jsou většinou rozptýlené především v podhorských oblastech kraje. Z hlediska záchrany některých ohrožených solitérů nebo jiných objektů umístěných v nevhodném prostředí může sehrát významnou roli budovaný Podorlický skanzen v Krňovicích.

⁴⁰ z toho 3 NKP movité

⁴¹ NPÚ, ÚOP Josefov (<https://www.npu.cz/cs/uop-josefov>)

Technické stavby a zařízení zatím netvoří významnější segment ve druhové skladbě památek. Navíc staré průmyslové objekty pomalu mizí – jedná se především o tovární haly zrušených textilních závodů. Naopak byly zachráněny drobné památky na dolování uhlí pod Jestřebími horami. Zvláštní postavení v péči o technické památky přísluší Železničnímu muzeu v Jaroměři. Významnou skupinu tvoří památky fortifikačního stavitelství - pevností z 18. století a pohraniční opevnění z 30. let 20. století. K nim patří i drobné památky na válku prusko-rakouskou roku 1866.

Památková péče řeší také problematiku archeologických výzkumů a nálezů. Za archeologický nález se považuje věc (případně soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. V Královéhradeckém kraji patří mezi veřejnosti k nejznámějším lokalitám například hradiště Česov, Holovousy, Kal, Ostroměř, Prachov či Bradla.

Přehled památkově chráněných objektů a území dává určitou představu o množství a rozložení nejceněnějších kulturních a historických prvků (znaků) krajiny, nikoli o tom, nakolik jsou tyto objekty a soubory relevantní pro cíl studie (cílové charakteristiky krajiny), tj. nakolik se podílí na spoluvytváření charakteru krajiny a vymezení specifických krajín ve smyslu Evropské úmluvy o krajíně.

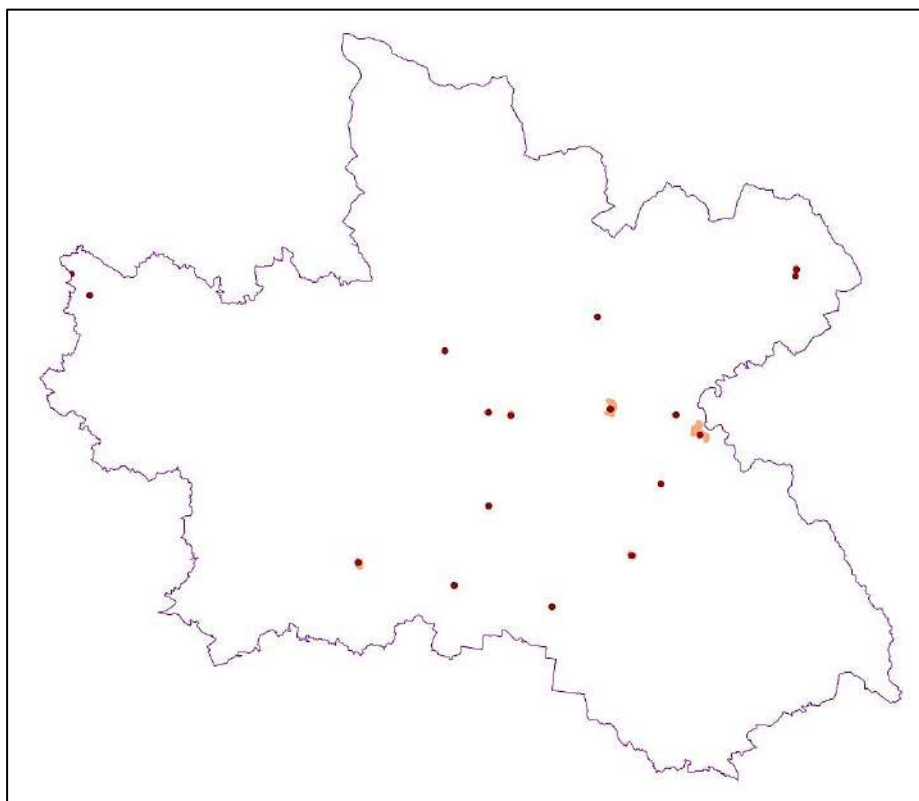
Tabulka 43: Souhrnný přehled národních kulturních památek Královéhradeckého kraje

NKP	Poloha	Popis
Babiččino údolí v Ratibořicích (1999)	Česká Skalice, Žernov (okres Náchod)	Soubor objektů a přírodně-krajinných prvků s přímou vazbou na dílo Boženy Němcové, která zde prožila své dětství a mládí, čerpala zde podněty zejména pro napsání Babičky. Soubor (barokní, klasicistně přestavěný zámek s přilehlým parkem, hospodářským dvorem a odlehlejším mlýnem s mandlem a Starým Bělídlem) vytváří významný estetický celek, který svojí neopakovatelnou atmosférou vyvolává představu doby, kterou zachytila ve svých dílech Božena Němcová.
Betlém v Novém lese u Kuksu (2002)	Stanovice (okres Trutnov)	Unikátní krajinný a urbanistický celek skulptur využívající skalního podloží, vytvoření F. M. Braunem v letech 1726 – 1729 jako součást barokního areálu Kuks. Doklad vyspělé myšlenkové a umělecké úrovně vrcholného baroka světového významu.
Dům čp. 92 – „Dřevěnka“ (2010)	Úpice (okres Trutnov)	Archaický patrový roubený trojdílný dům s pavlačí. Unikátně dochovaná stavba z počátku 17. století.
Hospital Kuks (1995)	Kuks (okres Trutnov)	Architektonický celek vrcholně barokního hospitalu a kostela s vynikající sochařskou výzdobou světového významu je dominantou obce a krajiny. Ojedinelý urbanistický komplex barokních lázní, hospitalu a přírodního útvaru s plastickou výzdobou v Betlémě od předního sochaře baroka M.B.Brauna v ucelených souborech je dokladem vyspělé myšlenkové a umělecké úrovně období vrcholného baroka.
Hrad Kost (2008)	Libošovice (okres Jičín)	Ojedinelý útvar intaktně dochované středověké hradní architektury složitého stavebního vývoje včetně budov předhradí s objekty pivovaru je jedním z nejzachovalejších vrcholně gotických hradů se stopami vývoje z doby před r. 1400, s významnými přestavbami pozdní gotiky a renesance.
Hřbitovní kostel P. Marie v Broumově (2008)	Broumov (okres Náchod)	Areál kostela obsahuje množství historických památek, počínaje vzácným dřevěným kostelíkem, historickou kamennou zdí a řadou náhrobků z 16, 17, 18 a 19. století. Je dokladem vývoje města Broumova a způsobu života během posledních pěti staletí, estetické úrovně řemeslné, uměleckořemeslné a umělecké produkce v regionu té doby. Kostel je nejstarší celistvě dochovanou dřevěnou stavbou na území České republiky. Uvnitř se nachází unikátní malovaná šablonová výzdoba od pol. 15. do 18. století.
Kaple Zjevení Páně ve Smiřicích (1995)	Smiřice (okres Hradec Králové)	Součástí areálu šlechtického sídla se středověkými kořeny je i kaple Zjevení Páně, vystavěná ve stylu radikálního baroka, pravděpodobně dílo Kryštofa Dientzenhofera.

NKP	Poloha	Popis
Kláster v Broumově (1995)	Broumov (okres Náchod)	Rozsáhlý areál benediktinského kláštera v urbanisticky významné poloze tvoří soubor mimořádně kvalitních převážně raně a vrcholně barokních objektů se složitým stavebním vývojem a velice cennou vnitřní výzdobou. Klášter, který dokládá nejen stavební a společenský život ve městě Broumově, ale má vztah k důležitým historickým událostem v českých zemích, je architektonickou dominantou města krajiny.
Muzeum v Hradci Králové (1995)	Hradec Králové (okres Hradec Králové)	Účelový muzejní objekt postavený v letech 1909 – 1912 patří k jedné ze špičkových realizací arch. Jana Kotěry ve stylu architektonické moderny s projevy secese v umělecké výzdobě a detailech. Architektonická dominanta labského nábřeží je dochována v původním provedení v exteriéru i interiéru, včetně zařízení předmětů dle J. Kotěry (nábytek). Komplexní vnitřní rekonstrukce proběhla v letech 1999 – 2002.
Pevnostní systém Dobrošov (1995)	Náchod (okres Náchod)	Chráněn je soubor objektů liniového pohraničního opevnění s nedostavěnou dělostřeleckou tvrzí Dobrošov, linií pěchotních srubů s překážkovým systémem a dvěma druhy lehkého opevnění, poškozených v období 2. světové války.
Vodní elektrárna – přehrada Les Království (2010)	Bílá Třemešná (okres Trutnov)	Areál objektů přehrady a vodní elektrárny na horním Labi s romanticky pojatou architekturou zděných částí je významným dokladem technické úrovně českého území v 1. čtvrtině 20. století.
Zámek Hrádek u Nechanic (2001)	Hrádek (okres Hradec Králové)	Jedná se o intaktně dochovaný areál zámku ve stylu romantické gotiky z poloviny 19. století, jednu z předních architektur romantismu v českých zemích z let 1838 – 1856 ve slohu anglické gotiky. Stavebník údajně objednal projekt přímo u anglického architekta Lamba.
Zámek Humprecht (2008)	Sobotka (okres Jičín)	Raně barokní lovecký zámček, postavený na oválném půdorysu dle plánů Carla Luraga v letech 1666 – 1668, obklopuje park, původně obora s myslivnou při vstupu z městečka.
Zámek Náchod (2001)	Náchod (okres Náchod)	Rozsáhlé panské sídlo, původně hrad, přestavěný na zámek s výraznými prvky fortifikace, plní důležitou funkci dominanty města a celého okolí. Vzácná je vnitřní výzdoba /štuky, fresky/ a inventář /gobelíny/. Sídlo významných feudálů /Piccolomini, Turonský/ a dějiště četných literárních děl je dokladem stavebního vývoje města, technické vyspělosti řemesla a estetické úrovně řemeslné, uměleckořemeslné a umělecké produkce té doby.
Zámek Nové Město nad Metují (2008)	Nové Město nad Metují (okres Náchod)	Areál zámeckého sídla se složitým stavebním vývojem od pozdní gotiky, ukončeným úpravou zámku na poč. 20. století podle projektu arch. Dušana Jurkoviče, tvoří urbanistickou dominantu města a okolní krajiny.
Zámek Opočno (1995)	Opočno (okres Rychnov nad Kněžnou)	Rozsáhlý areál šlechtické residence na širokém ostrohu v jižní části města, se složitým vývojem počínajícím středověkým hradem a končícím úpravami na počátku 20. století, jehož součástí jsou i zahrada a rozlehlý anglický park v údolí Zlatého potoka, přechází v přiléhající oboru.
Kostel sv. Jana Křtitele se zvonící a márníci ve Slavoňově (2014)	Slavoňov (okres Náchod)	Ojedinele dochovaný areál roubeného renesančního kostela se zvonící fortifikačního typu doplněného márníci, ohradní zdí a kamenným Ukřižováním je jedním z nejstarších dochovaných komplexů tohoto typu u nás. Uvnitř kostela se nachází lidová výmalba z r. 1705. Areál má velmi vysokou architektonickou i historickou hodnotu.
Kostel sv. Petra a Pavla se zvonící a farou v Liberku (2014)	Liberk (Rychnov nad Kněžnou)	Takřka v úplnosti dochovaný areál raně barokního dřevěného kostela na okraji malého městečka v sousedství fary a zbytků středověkého hradu tvoří dřevěné stavby jednolodního kostela, štenýřové zvonice a přízemní fary.
Městské muzeum (Wenkeův obchodní dům) v Jaroměři (2017)	Jaroměř (okres Náchod)	Obchodní dům fy Wenke, významné dílo J. Gočára z let 1910-11, je prvním objektem se zavěšenou prosklenou fasádou na kontinentu. V interiéru v přední části se nachází ochozová hala s původním lustrem. Zadní část se sklady byla odbourána v r. 1955 kvůli stavbě haly koželužny.
Movité NKP: Třebechovický betlém (1999); Oltářní obraz Klanění tří králů od Petra Brandla ze souboru barokních oltářních obrazů Karla Škréty a Petra Brandla (2005); Šlikovská šperkovnice (2015),		

Zdroj: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/narodni-kulturni-pamatky-na-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-34505/>; Památkový katalog (monumnet.npu.cz)

Obrázek 58: Národní kulturní památky na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

Z památkově chráněných území, která mají v charakteru krajiny v mnoha případech větší vliv než jednotlivé objekty (výjimkou jsou třeba významné kulturní dominanty podpořené terénem) se v Královéhradeckém kraji nachází celkem čtyři městské památkové rezervace, dvě vesnické památkové rezervace, 20 městských památkových zón a 14 vesnických památkových zón, dále pak památková rezervace Kuks s Betlémem (ostatní památková rezervace) a krajinná památková zóna Bojiště bitvy u Hradce Králové.

Tabulka 44: Souhrnný přehled památkově chráněných území Královéhradeckého kraje⁴²

Název	Okres	Popis
Městské památkové rezervace		
Hradec Králové (1962)	okres Hradec Králové	Centrum velkého města s dominantami – urbanisticky významná poloha s výrazným panoramatem. Významný soubor architektury 13. až 20. století. Vrcholně středověké město lokované na počátku 13. století na návrší se starším osídlením. Jedno z nejstarších českých měst vzniklé na starším hradišti. Ve středověku významné cihlovou architekturou hradu, opevnění a kostela sv. Ducha.
Jičín (1967)	okres Jičín	Významný doklad krajinářských, urbanistických a architektonických zásahů v období nejranějšího baroka. Městská lokace z počátku 14. století výrazně proměněná v 1. třetině 17. století za Albrechta z Valdštejna, opodál vystavěn letohrádek Libosad.
Josefov (1971)	okres Náchod	Pozdní bastionová pevnost vystavěná u soutoku Labe a Úpy podle francouzských opevňovacích zásad s unikátním celkem klasicistní měšťanské výstavby.

⁴² <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/seznam-pamatkove-chranenych-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-32552/>; Památkový katalog (monumnet.npu.cz)

Název	Okres	Popis
Nové Město nad Metují (1970)	okres Náchod	Historické město s hodnotným panoramatem. Pozdní městské založení z roku 1501 na místě pravěkého hradiště jednoduchým opevněním a po požáru z r. 1526 s jednotnou výstavbou předních částí domů s atikovými štíty. Součástí města je i zámek, původně hrad.
Památkové rezervace (ostatní)		
Kuks s přilehlým komplexem bývalého hospitalu a souborem plastik (1971)	Okres Trutnov	Vrcholně barokní urbanistický a architektonický celek zámku s lázněmi a zástavbou obce na levém břehu Labe, na pravém areál hospitalu se zahradou a dvorem. Centrální část komponované lázeňské krajiny, vzniklé na popud hraběte F. A. Šporka.
Vesnické památkové rezervace		
Křínice (1995)	okres Náchod	Údolní lánová vesnice táhlého půdorysu středověkého původu (1395). Stavební fond dnes tvoří čtyřstranné dvorce se zděnými domy a hospodářskými objekty z 18. a 19. století v podobě typické pro oblast Broumova, ojediněle starší dřevěné stavby a štíty.
Vesec u Sobotky (1995)	okres Jičín	Vesnice s nepravidelnou trojúhelnou návší středověkého původu (1497). Stavební fond tvoří roubené patrové domy a hospodářské objekty z 18. a 19. století. Domy se vyznačují podobou typickou pro Jičínsko, opatřeny jsou sdruženými okny, pavlačí a bedněnými štíty.
Městské památkové zóny		
Broumov (1990)	okres Náchod	Lokované středověké město na tzv. slezském půdorysu s hradem, proměněným v klášter. Ve městě se dochoval kvalitní soubor měšťanských domů od středověku po přelom 19. a 20. století s cennými sakrálními objekty.
Dobruška (2003)	okres Rychnov nad Kněžnou	Lokační město s pravoúhlou strukturou a předměstskou zástavbou vernakulárních staveb.
Dvůr Králové nad Labem (1990)	okres Trutnov	Vrcholně středověké opevněné lokační město vzniklé při románském dvorci se souborem staveb od gotiky po 1. pol. 20. století s cennými veřejnými stavbami na obvodu historického jádra. Doklad středověkého urbanismu s mladší architekturou.
Hostinné (1990)	okres Trutnov	Vrcholně středověké fortifikované lokované město s vysoce kvalitní pozdně gotickou zděnou zástavbou, proměňovanou dalšími zásahy až do 20. století. Rozšíření zástavby vně hradeb zahrnuje urbanisticky významný areál františkánského kláštera.
Hradec Králové – část (1990)	okres Hradec Králové	Památková zóna zahrnuje nejhodnotnější část novodobé městské zástavby, kontinuálně urbanisticky kvalitně řešené od r. 1874 s vrcholem v Gočárově plánu a zastavěné řadou kvalitních objektů (Muzeum – J. Kotěra, areál škol a sbor kněze Ambrože – J. Gočár).
Jaroměř (1990)	okres Náchod	Středověké město na extrémně úzké dlouhé ostrožně s dominantou chrámu sv. Mikuláše a hodnotným souborem měšťanských domů na konci 19. století rozšířené na tzv. Ostrov a Na Ptákách s kvalitními veřejnými objekty (školy, kostel, poliklinika, park).
Náchod (1990)	okres Náchod	Středověké lokační hradební město pod hradem v urbanisticky i krajinně dominantní podobě. Převažuje zástavba konce 19. a z 20. století.
Nový Bydžov (1990)	okres Hradec Králové	Unikátní příklad koncentrického středověkého urbanismu, vycházející z antických zásad se zástavbou, již dominují objekty farního kostela, radnice a spojitelný.
Opočno (1990)	okres Rychnov nad Kněžnou	Městečko na místě raně středověkého hradu vysazené v předpolí středověkého hradu, přestavěného na zámek. V důsledku jeho rozšiřování na počátku novověku dvakrát rozšířeno i městečko. Soubor hodnotné vernakulární zástavby s dominantami zámku a kostelů.
Pecka (2003)	okres Jičín	Podhorské městečko s dominantou zříceniny hradu, s lokovaným náměstím a drobnou rostlou zástavbou, typickou pro východní část Podkrkonoší.
Pilníkov (2003)	okres Trutnov	Městečko vysazené v r. 1516 ve střední části údolní vsi s cenným souborem měšťanských domů bohatého stavebního vývoje od renesance přes baroko a klasicismus až k 1. pol. 20. století.
Police nad Metují (1990)	okres Náchod	Malé lokační městečko, vzniklé při benediktinském proboštví a přirozeně rozšiřované podél komunikací a na vhodných plochách. Charakteristický soubor maloměstské a lidové zástavby s výjimečným monastickým areálem.
Rokytnice v Orlických horách (2003)	okres Rychnov nad Kněžnou	Lokované podhorské městečko s areálem panského sídla s doklady dřevěné roubené zástavby, na náměstí a v okolí s podsíňovými přízemními roubenými domy.

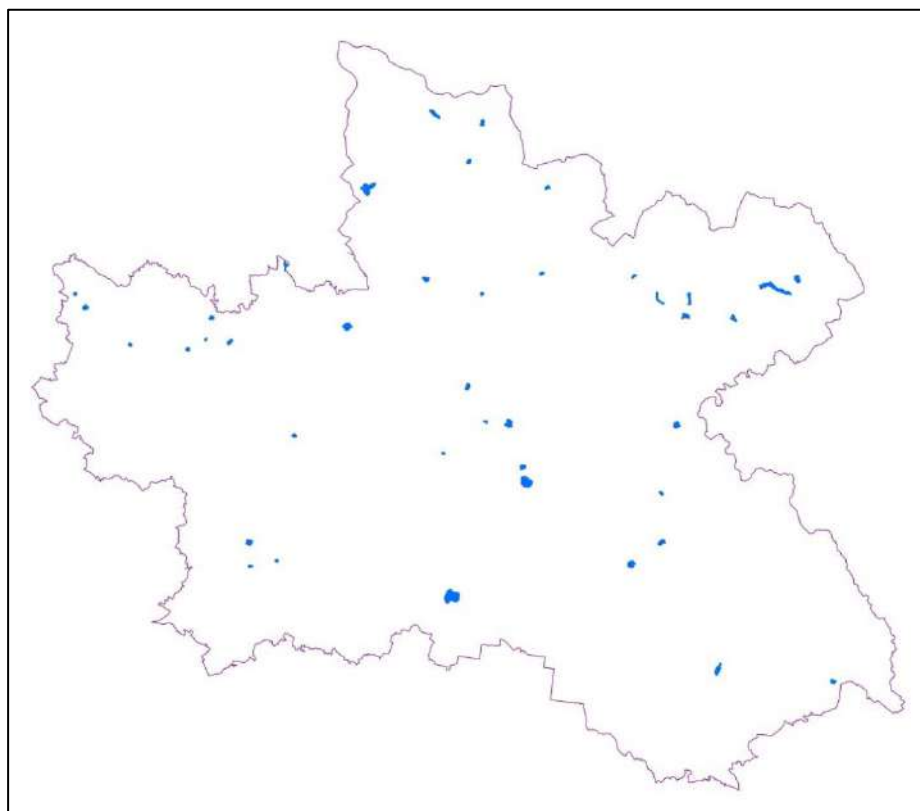
Název	Okres	Popis
Rychnov nad Kněžnou (2003)	okres Rychnov nad Kněžnou	Středověké lokační město s rozsáhlým areálem barokního zámku a drobnou podměstskou zástavbou lidového a vernakulárního charakteru, obsahující i plánovitě založené domky pro řemeslníky.
Sobotka (1990)	okres Jičín	Památková zóna zahrnuje plochu lokovaného středověkého městečka i rostlé okrajové části předměstí. Zástavbě dominuje kostel ze závěru 16. století. Na území se nachází velmi cenný soubor roubených a poloroubených staveb tzv. soboteckého domu.
Stárvov (2003)	okres Náchod	Pravoúhlé náměstí s parcelací ze 16. století, s dominantním objektem radnice a charakteristickými podsíňovými domy. Na střed města navazuje renesanční zámek s parkem, dále roubená renesanční fara a barokní kostel s křížovou cestou. Roubená zástavba je při hlavních cestách dotvářena pískovcovými sochami.
Trutnov (1990)	okres Trutnov	Středověké hradební město slezského typu se souborem městských domů se středověkými kořeny, převážně v podobě z 2. pol. 19. století a s významnými solitéry z 1. pol. 20. století.
Vrchlabí (1990)	okres Trutnov	Horské městečko vzniklo povýšením starší vsi r. 1533 s areály zámku a augustiniánského kláštera. Zástavba se odvíjí od údolní komunikace, podél břehů Labe se rozvinulo volnější osídlení. Soubor štítových, původně přízemních roubených domů s podsíněmi.
Žacléř (2003)	okres Trutnov	Historické jádro středověkého horského městečka s hradem, přestavěným na zámek. Kromě zděných domů se zde nalézají zbytky roubené zástavby, na náměstí s typickými podsíněmi.
Železnice (1990)	okres Jičín	Středověké městečko, lokované v blízkosti staršího osídlení s původně románským kostelem, přestavěné v klasicistním stylu po požáru r. 1826. Hodnotný soubor kvalitních klasicistních objektů a starších roubených a poloroubených staveb.
Vesnické památkové zóny		
Dolní Vernéřovice (2004)	okres Trutnov	Údolní vesnice s rozptýlenou zděnou a roubenou zástavbou podkrkonošského a slezského domu.
Chotěborky (2004)	okres Trutnov	Drobná vesnice na návrší u kostela v poloze krajinné dominanty.
Karlovy (1995)	okres Jičín	První písemná zmínka o vsi pochází z roku 1386.
Libeň (2004)	okres Hradec Králové	Malá vesnice, část obce Mělník. Kdysi zde stála tvrz.
Modrý Důl (2004)	okres Trutnov	V centrální části Modrého dolu se nachází skupina typických horských chalup.
Nové Smrkovice (1995)	okres Jičín	Novodobě lokovaná vesnice na půdorysu ulicovky s kvalitním souborem lidové architektury.
Radvanice (2004)	okres Trutnov	V horní části obce při cestě na železniční nádraží se nachází historická část s řadou památkově chráněných roubených staveb, dnes převážně rekreačních chalup.
Skalka (2004)	okres Náchod	Malá vesnice, část obce Česká Metuje.
Studeňany (1995)	okres Jičín	Lidová architektura se zde dochovala v podobě souboru lidových roubených chalup. Zdejší dřevěné roubenky s vyřezávanými štíty a stavebními prvky z pískovce jsou typickou ukázkou lidové architektury Jičínska.
Šimovy Chalupy (2004)	okres Trutnov	Šimovy Chalupy jsou skupinou asi osmi horských chalup v luční enklávě nacházející se v prudkém jižním svahu Jelení hory.
Štídlá (2004)	okres Jičín	Malá vesnice, část obce Střevač. První písemná zmínka o vsi pochází z roku 1383.
Velké Típelty Boudy (2004)	okres Trutnov	Rozptýlená osada v nejvyšších partiích Krkonoš. Doklad podoby osídlení v době budního hospodaření v 18. a 19. století.
Vysočany (2004)	okres Hradec Králové	Datum založení není známo, první písemná zmínka o této obci pochází z roku 1364.
Kačerov (2016)	okres Rychnov nad Kněžnou	Horská ves vznikla v souvislosti s raně novověkou sklárnou s převážně roubenou zástavbou lidového domu Orlických hor 18. až počátku 20. století.

Název	Okres	Popis
Krajinné památkové zóny		
Bojiště bitvy u Hradce Králové (1996)	okres Hradec Králové	Areál bojiště u Hradce Králové s centrálním opěrným bodem Chlum představuje kulturní historický krajinný celek, kde se 3. 7. 1866 odehrála osudná bitva evropského významu. Součástí areálu je válečné muzeum s vyhlídkovou rozhlednou na Chlumu, operační stanoviště štábu velitele rakouské armády mezi obcí Lípa a Chlum, operační stanoviště pruské generality na vrchu Bukvice u obce Dubu, předsunuté dělostřelecké palposty u Sadové, les Svíb a Holá s pomníky na nejurputnější boje, úvozy Mrtvých mezi obcemi Chlum a Rozběřice, dělostřelecké palposty baterie Mrtvých kryjící ústup rakouské armády ad. Pietní význam území představuje cca 400 pomníků, ossarium a pruský hřbitov na Chlumu, mauzoleum v Lípě ad.

Zdroj: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/seznam-pamatkove-chronenych-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-32552/>; Památkový katalog (monumnet.npu.cz)

Na území kraje se dále nacházejí tato sídla, která mají díky dochovalé urbanistické struktuře potenciál pro začlenění mezi památkově chráněná území: Křivice, Šediviny, Mrkvojedy, Skučina, Dolní Javoří, Maršov nad Metují, Bystré, Chlívce, Dědov, Javor, Dolní Albeřice, Dolní Lysečiny, Janovice či Hodkovice. Ke zvážení dále připadají i Božanov, Martínkovice, Heřmánkovice, Machovská Lhota, Machov, Dolní Teplice, Bohdašín, Slatina nad Úpou nebo Skály.

Obrázek 58: Památkově chráněná území na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

Zdůraznění nejvýraznějších prvků památkového fondu (objektů, souborů či chráněných území) významných v konkrétních specifických krajinách bude, pokud se ukáže, že takové prvky na území kraje jsou rozlišitelné, předmětem dalších etap studie.

V první etapě studie byl proveden výběr kulturních památek. Do tohoto výběru bylo zařazeno více než 600 památkových objektů z celkového počtu více než 3 000 kulturních památek zapsaných v Ústředním seznamu památkové péče na území kraje. Mezi vybranými památkami jsou zámky, hrady, tvrze, zříceniny, hradiště, kaple, kapličky, zvonice, kostely, kláštery, synagogy, opevnění, historicky významné vojenské objekty, radnice, lázně, špitály, turistické chaty, významné historické dopravní a technické stavby, pás vojenského opevnění atd. Vybrané kulturní památky jsou zobrazeny ve výkrese č.2a. Kulturně historické a estetické hodnoty. Do výběru byly zahrnuty kulturní památky, které se svým vizuálním projevem nejčastěji uplatňují v obraze krajiny (kostely, hrady, zříceniny, zámky, továrny, apod.), jsou specifické pro řešené území (historická opevnění, horské chaty, hornické objekty, apod.), mají nadmístní význam (vodní kanály, přehrady, objekty dopravní infrastruktury, apod.), korespondují s měřítkem zpracovávané ÚSK nebo nejsou suplovány jinou vyhlášenou památkovou ochranou (památkovými rezervacemi a zónami).

2.2.2. Segmenty krajiny s dochovanými strukturami historické kulturní krajiny

V krajině jsou dodnes patrné výsledky jejího vědomého a cíleného organizování. Rozdílné přírodní podmínky, různé archeologické kultury, které se na našem území střídaly, odlišné vnější vlivy i postupnost a nerovnoměrnost osidlování začaly již v nejstarším období lidských dějin vytvářet rozdíly mezi jednotlivými regiony našeho území. Další tisíciletý vývoj našich zemí zanechal v souvislosti s dobovou kulturou v krajině množství stop, dochovaných krajinných struktur, které dodnes dotváří kulturní a historickou charakteristiku krajiny a jedinečnost jednotlivých regionů našeho území odlišných rozdílnou ekonomickou orientací a dynamikou, sociální strukturou, lidnatostí a tempem růstu obyvatelstva⁴³. Právě z toho důvodu je dochovanost historické krajinné struktury a její forma, jakožto atribut regionální odlišnosti, důležitým aspektem vymezení specifických krajin ve smyslu EÚoK.

Všeobecné povědomí o ochraně historických děl v krajině a v sídlech, formované přibližně na přelomu 19. a 20. století, se postupně posunuje od jednotlivých stavebních památek přes památkové soubory až ke kulturní krajině a historickým objektům, které stavební památky doprovázejí, tj. zahradám, parkům, případně celým krajinným segmentům.⁴⁴ Kulturní charakteristiku krajiny totiž zdaleka nevytvářejí jen objekty, jejich soubory a dochované urbanistické celky. Sama krajina obsahuje velké množství dochovaných struktur, tj. vzájemné uspořádání prvků, funkcí a procesů přírodních (biotických a abiotických) a civilizačních (sociokulturních a socioekonomických). Struktura krajiny se projevuje jejím vnitřním řádem funkčního uspořádání a vnějším projevem – obrazem – prostorovým uspořádáním (prostorovými vztahy, prostorovou organizací). Jde o množství jevů od dochované cestní sítě

⁴³ KUPKA, Jiří (2008). *Regionální rozdíly – důležitý znak kulturně historické charakteristiky krajinného rázu*. In: ŠIMŮNEK, Robert [ed.]. *Regiony – časoprostorové průsečíky?* 1. vyd. Praha: Historický ústav AV ČR, ISBN 978-80-7286-129-3. s. 38-46.

⁴⁴ BOUČEK, Zbyněk – ŠUBR, Jaroslav (2000). *Historická kulturní krajina jako současné velké téma*. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, ISBN 80-7212-134-0. s. 157-164.

přes historické hospodářské úpravy (rybníky, rybníční soustavy, náhony, hráze, nádrže), dochované struktury zeleně (historické parky a zahrady, aleje, bažantnice, obory, lovecké revíry...), významné artefakty technické činnosti člověka a exploatace krajiny (studny, mlýnské náhony, lomy, doly, haldy, pískovny, štěrkovny, umělé terénní útvary, těžební zařízení), dochovanou strukturu plužiny různých typů (snosy, tarasy, zídky z kamenů, doprovodná vegetace), humna (stodoly, stáje, špejchary, kůlny, seníky, sklepy, ploty, zídky, ohrady, zahrady, sady, záhumenky, políčka, louky, pastviny, vinice...) až po stopy tradičních a regionálně podmíněných způsobů hospodaření (struktura orné půdy, louky, ovocné sady, pastviny, zahrady, chmelnice, vinice, meze). Pozemková struktura spolu s polními cestami vytváří systém krajinných linií utvářejících dynamiku a vzájemné estetické souvislosti v krajinné kompozici, počet a prostorové rozmístění pěstovaných plodin podmiňuje barevnost, tvarovost, měřítko a časovou proměnlivost krajinné skladby.⁴⁵ Neopominutelná je nejen sama charakteristická sídelní struktura (typy sídelní struktury), ale stopy zaniklých osad a krajinných struktur zejména v regionech, které byly postiženy poválečným odsunem německého obyvatelstva. V řadě těchto oblastí jsou dochované zbytky zaniklých sídel (ruiny, torza zástavby) a struktur (typická vegetace, cestní síť, krajinářské úpravy). K nejvýznamnějším pak patří dochované krajinářské kompozice (komponovaná krajina záměrně navržená a vytvořená člověkem) a hospodářské feudální celky.⁴⁶

Na základě analýzy (viz Příloha č.3 - Metodika) byla krajina kraje rozdělena do pěti kategorií, přičemž je nutné zohlednit celokrajskou optiku analýzy, tj. maloplošné segmenty (byť cenné), nejsou samostatně vymezeny, nýbrž zařazeny do převládající kategorie.

KATEGORIE „A“ (SE ZŘETELNĚ DOCHOVANOU KRAJINNOU STRUKTUROU)

Struktura historické plužiny je zřetelně dochovaná zejména v podhůří Krkonoš. V kategorii „A“ jsou zařazené i historicky jedinečné krajiny, indikované i zájmem státní památkové péče, a to krajina Babiččina údolí u České Skalice, část tzv. Betlémské krajiny bývalého panství Choustníkovo Hradiště (Kuks, Betlém), byť se zde dochovala pouhá torza barokní kompozice, a to zejména v okolí Kuksu, jedná se o mimořádně cennou lokalitu (zbývající část náleží ke kategorii B1), a část Českého Ráje u Jičína, kde mimořádné přírodní hodnoty doplňuje řada hodnot kulturní krajiny.

KATEGORIE „B“ (S ČÁSTEČNĚ DOCHOVANOU KRAJINNOU STRUKTUROU)

Do kategorie „B“ je zařazena velká část horských poloh Krkonoš s horskými boudami a turistickými cestami, lesnatými i bezlesými plochami. Architektura objektů se vesměs proměnila, i charakter využívání území je odlišný od referenčního období poloviny 19. století, přesto je základní struktura osídlení – díky omezení rozvoje na území našeho nejstaršího národního parku – zřetelně dochovaná (což neplatí o rozvíjejících se horských střediscích ležících v ochranném pásmu národního parku). Dále sem patří rozsáhlá území krkonošského podhůří se zřetelně dochovanou strukturou historické plužiny, která nebyla zařazena do kategorie „A“. V kategorii „B“ jsou podobně zařazeny centrální části Orlických hor a jejich

⁴⁵ MAREČEK, Jiří (2001). *Lidové krajinářství v obrazu naší země. In: Tvář naší země – krajina domova. Krajina jako kulturní prostor. Lomnice n. Popelkou: Studio JB, ISBN 80-86512-03-7. s. 21-28.*

⁴⁶ KUPKA, Jiří (2010). *Krajiny kulturní a historické. Vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04653-1.*

podhůří a rozsáhlá část Polické stupňoviny s dochovanou strukturou plužiny. Kromě horských a podhorských oblastí sem byla zařazena krajina s částečně dochovanou strukturou v nivě přirozeně meandrující Orlice. Podobně niva Metuje a Úpy zachovává krajinnou strukturu vč. venkovských sídel a strukturální zeleně, která je vázána na vodní prvky. V kategorii „B“ se objevují i některé partie Českého Ráje, které nejsou v kategorii „A“.

Podkategorie „B1“ (krajina specifická či historicky významná)

Do kategorie „B1“ byla zařazena centrální část Broumovska v okolí Broumova, která má zřetelně dochovanou sídelní strukturu s typickými dlouhými údolními vesnicemi a svéráznou urbanistickou strukturou vč. unikátního souboru barokní architektury, ovšem bez zřetelných strukturálních krajinných prvků. Další krajinou v kategorii „B1“ je Adršpašsko, pro které jsou specifické dlouhé a široké zalesněné stráně obklopující soubor skalního města (Adršpašsko-teplické skály). Tato struktura je doložena i k referenčnímu období poloviny 19. století. Do kategorie „B1“ patří území vymezené krajinné památkové zóny Areál bojiště bitvy u Hradce Králové (okres Hradec Králové), jehož hodnota netkví ve zřetelně dochované krajinné struktuře, nýbrž v paměti místa (asociativní krajina) s řadou stop a odkazů na zmiňovanou bitvu (1866). Podobnou krajinou je Dobrošovsko (navrženo jako KPZ). Typologicky se jedná o krajinu památníků, která byla svědkem častých vpádů nepřátelských vojsk na území Čech, s národní kulturní památkou Dobrošov (souborem pevnostního systému) mezi historickými městy Náchod a Nové Město nad Metují (obě města jsou památkově chráněná). Do této kategorie zasahuje i část území navržené památkové zóny Potštejnsko (s částí přírodního parku Orlice), což je historická kulturní krajina v potštejnsko-litickém meandru Divoké Orlice se zříceninami gotických hradů Potštejn a Litice (již mimo území kraje) a Opočensko se stopami komponované barokní kulturní krajiny, byť značně setřené (navrhovaná KPZ), stejně jako Chlumecko se zbytky částečně zaniklé chlumecké rybniční soustavy (také navržená KPZ). Další původně komponovanou barokní krajinou je Jičínsko, jehož jádrem byl Jičín. Území Jičínska je také zařazeno do kategorie B1, přičemž krajinná kompozice proniká přímo do města, které tedy nemohlo být zařazeno do kategorie „D“.

KATEGORIE „C“ (BEZ ZŘETELNÝCH HISTORICKÝCH KRAJINNÝCH STRUKTUR)

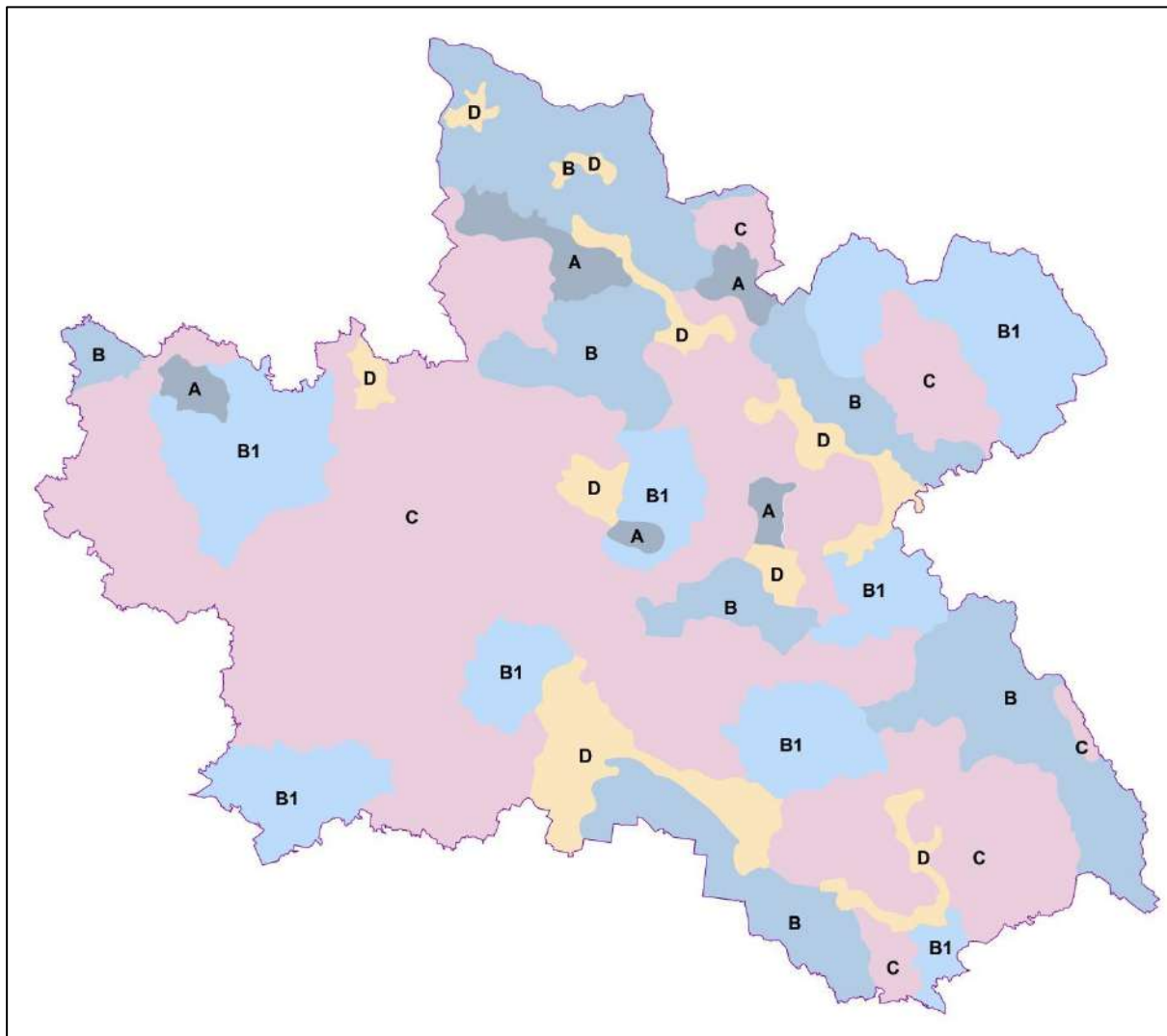
Kategorie „C“ má v rámci kraje největší zastoupení.

KATEGORIE „D“ (S VÝRAZNĚ POZMĚNĚNOU KRAJINNOU STRUKTUROU)

Patří sem krajiny výrazně ovlivněná rekreací a turistikou. Do kategorie „D“ jsou proto zařazena velká horská střediska Krkonoš (Špindlerův Mlýn, Pec pod Sněžkou, Janské Lázně), vesměs mimo území národního parku, s velmi výraznou a rozvinutou turistickou infrastrukturou (hotely, penziony, parkoviště, sportoviště, sjezdovky atd.), jež dává tomuto území nový specifický charakter. Podobně vodní nádrž Rozkoš s Českou Skalicí a okolím je novou krajinnou strukturou, která zcela proměnila původní charakter zdejší zemědělské krajiny. Dále do kategorie „D“ patří krajina urbanizovaná či suburbánní, vesměs území větších měst bez vazby na okolní historickou strukturu krajiny (to nevylučuje, že uvnitř takové struktury jsou přítomné cenné urbanistické či architektonické hodnoty – např. centrum Hradce Králové, které ovšem nemá vazbu na okolní krajinnou strukturu, neboť je celé obklopené novější zástavbou, ale i Náchod, Rychnov n. Kněžnou, Dvůr Králové n. Labem, Trutnov ad.). Menší města jsou

zařazena v ostatních kategoriích (A, B, C) či na rozmezí více kategorií (Nové Město nad Metují, Vrchlabí, Jaroměř-Josefov ad.).

Obrázek 59: Kategorie dle dochovanosti historické krajinné struktury



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

2.2.3. Segmenty krajiny s kulturními hodnotami

Následující přehled shrnuje výsledky předchozích analýz a vyhodnocuje segmenty krajiny, ve kterých jsou soustředěné hodnoty kulturní a historické (resp. památkové).

ARCHITEKTONICKÉ HODNOTY

Asi nejtypičtějšími znaky kulturní a historické charakteristiky krajiny jsou dochované historické prvky, objekty a jejich soubory (architektonické hodnoty). Může jít o objekty chráněné jako kulturní či národní kulturní památky, případně části území vymezených jako památkové rezervace, památkové zóny či muzea v přírodě (skanzeny: podorlický skanzen Krňovice – expozice vesnické lidové architektury podhůří Orlických hor, pravěká vesnice ve Všestarech),

ale i o objekty památkově nechráněné, přesto s výrazně dochovanými formami, detaily, tradičními materiály a regionálními znaky, o objekty lidové architektury i o stavby tzv. velké (vysoké, oficiální) architektury. Tyto dochované architektonické prvky a struktury dokládají historický vývoj území a jsou odrazem místních přírodních, sociálních a kulturních podmínek (klimatické vlivy, úrodnost kraje, snadná dostupnost materiálu, vliv vyspělejšího prostředí), které dodaly stavbám jednotlivých regionů jejich osobitý výraz a zároveň je jasně odlišily a vymezily ve vztahu k regionům ostatním.⁴⁷

Vedle prehistorických stop vývoje krajiny (archeologické památky), které se v krajině projevují obvykle nepříliš výrazně či vůbec (na území kraje např.⁴⁸ archeologické stopy hradišť Češov, Holovousy, Hradištko, Hůra, Kal, Nové Město nad Metují, Poráň, Prachovské skály, Prašivka a Neznášov, Šance ad.), představují architektonicky cenné objekty a soubory širokou škálu typů staveb všech historických období. Patří sem objekty spojené s životem šlechty a aristokracie (hrady, hradní areály, zříceniny – v Královéhradeckém kraji například hrady Kost, Pecka, Staré Hrady u Jičína, hrádek Aichelburg, zříceniny hradů Výrov, Vlčinec, Vízmburk, Velešov, Střmen, Pěčín, Klečkov, Hlodný, Frymburk, Červená Hora, Břecštejn, Skuhrov nad Bělou, Skály-Bischofstein, Veliš, Pařez, Brada ad. –, zámky, zámecké areály, záměčky – v Královéhradeckém kraji například Opočno, Nové Město nad Metují, Náchod, Karlova Koruna v Chlumci nad Cidlinou, Humprecht, Jičíněves, Hrádek u Nechanic, Kopidlno, Doudleby nad Orlicí, Dětenice, Častolovice, Kostelec nad Orlicí, Potštejn, Ratibořice, Rychnov nad Kněžnou, Vrchlabí, Miletín, Jičín, Sloupno, Adršpach, Horní Maršov, Kvasiny, Lázně Bělohrad, Mladějov, Barchov, Kamenice, Bílé Poličany, Borohrádek, Cerekvice nad Bystřicí, Rokytnice v Orlických horách, Skalka, Smiřice ad. –, letohrádky, venkovské vily, tvrze, areály tvrzí, zříceniny tvrzí, tvrziště...), objekty sakrální architektury (kláštery – v Královéhradeckém kraji například Broumov, Vrchlabí, Police nad Metují, Hostinné, Opočno, Valdice, Nové Město nad Metují, Nová Paka ad. –, poutní místa, kostely kaple – v Královéhradeckém kraji velké množství, např. katedrála sv. Ducha v Hradci Králové, hřbitovní kostel Panny Marie v Broumově (nejstarší dřevěný kostel u nás), kostel Nanebevzetí Panny Marie Neratov, kostel sv. Jana Křtitele Dvůr Králové nad Labem, dřevěný kostel sv. Jana Křtitele Slavoňov, dřevěný kostelík Nová Paka, kostel sv. Maří Magdaleny Sobotka, kostel sv. Vavřince Vrchlabí, dřevěný kostel sv. Jiří Loučná Hora, dřevěný kostel sv. Petra a Pavla Liberk, kostel sv. Mikuláše Nová Paka, farní kostel v Horním Maršově, kostel sv. Ducha Dobruška, kostel Božího Těla na Orebu, kostel Dobrého Pastýře Zdobnice, kostel Nanebevstoupení Páně Josefov, kostel Nanebevzetí Panny Marie Bernartice, kostel Nanebevzetí Panny Marie Česká Skalice, kostel Nanebevzetí Panny Marie Horní Maršov, kostel Nanebevzetí Panny Marie Hradec Králové, kostel Nanebevzetí Panny Marie Slatiny, Kostel Narození Panny Marie Hořice, kostel Narození Panny Marie Trutnov, kostel Nejsvětější Trojice Rokytnice v Orlických horách, kostel Nejsvětější Trojice Hostinné, kostel Nejsvětější Trojice Kuks, kostel Nejsvětější Trojice Nové Město nad Metují, kostel Nejsvětější Trojice Opočno, kostel Nejsvětější Trojice Velká Úpa, kostel Nejsvětější Trojice Žacléř, kostel Nejsvětějšího Srdce Páně Hradec Králové, kostel Povýšení sv. Kříže Horní Adršpach, kostel Povýšení sv. Kříže Ostružno, kostel Proměnění Páně Bílý Újezd, kostel Sedmi Radostí Panny Marie Malé Svatoňovice, kostel Stětí sv. Jana

⁴⁷ KUPKA, Jiří (2010). *Krajiny kulturní a historické. Vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04653-1.

⁴⁸ Zpracováno dle <http://www.hkregion.cz>

Křtitele Solnice, kostel sv. Anny Kostelec nad Orlicí, kostel sv. Anny Žireč, kostel sv. Antonína Hradec Králové, kostel sv. Bartoloměje Pecka, kostel sv. Diviše Chomutice, kostel sv. Ignáce z Loyoly Jičín, kostel sv. Jakuba Většího Červený Kostelec, kostel sv. Jakuba Většího Jičín, kostel sv. Jakuba Většího Kopidlno, kostel sv. Jakuba Černčice, kostel sv. Jakuba Dolní Lánov, kostel sv. Jana Křtitele se zvonící Rtyň v Podkrkonoší, kostel sv. Jana Křtitele Hradec Králové, kostel sv. Jana Křtitele Pohoří, kostel sv. Jana Nepomuckého vrch Zvičina, kostel sv. Jiljí Mladějov, kostel sv. Jiří Kostelec nad Orlicí, kostel sv. Josefa Dolní Dvůr, kostel sv. Josefa Dubenec, kostel sv. Kateřiny Alexandrijské Mladé Buky, kostel sv. Kateřiny České Meziříčí, kostel sv. Magdaleny Deštné v Orlických horách, kostel sv. Matouše Deštné v Orlických horách, kostel sv. Michaela Archanděla Borohrádek, kostel sv. Mikuláše Bohuslavice, kostel sv. Mikuláše Choteč, kostel sv. Mikuláše Jaroměř, kostel sv. Mikuláše Týniště nad Orlicí, kostel sv. Petra a Pavla Dobré, kostel sv. Petra a Pavla Konecchlumí, kostel sv. Petra a Pavla Malá Úpa, kostel sv. Petra a Pavla Trutnov, kostel sv. Václava Rudník, kostel sv. Václava Dobruška, kostel sv. Václava Kozojedy, kostel sv. Václava Trutnov, kostel sv. Václava Veliš, kostel sv. Vavřince Náchod, kostel sv. Vavřince Nový Bydžov, kostel sv. Víta Častolovice, kostel sv. Voršily Chlumeck nad Metují, kostel Nalezení sv. Kříže Nepřívěc, kostel sv. Zikmunda Králova Lhota, kostel sv. Petra Špindlerův Mlýn, kostel sv. Prokopa Přepychy, kostel Všem svatých a fara Lázně Bělohrad, kostel Všem svatých Rokytnice v Orlických horách, poutní kostel Homole, zámecký kostel Nejsvětější Trojice Rychnov nad Kněžnou, kostel Všem svatých Hronov, z významnějších kaplí to je např. Janská kaple Trutnov, poutní kaple Panny Marie v Dřiši, kaple Panny Marie Sněžné – Hvězda, kaple Navštívení Panny Marie Kostelec nad Orlicí, kaple Navštívení Panny Marie Zdobnice, kaple Panny Marie Rokytnice v Orlických horách, kaple Panny Marie Pomocné Hradec Králové, kaple Panny Marie Kunčice nad Labem, kaple sv. Andělů strážných u Podhradí, kaple sv. Anny a kaple Nejsvětější Trojice Ostružno, kaple sv. Anny a kaple sv. Antonína Rokytnice v Orlických horách, kaple sv. Klimenta Hradec Králové, kaple sv. Kříže Trutnov, kaple sv. Maří Magdaleny Častolovice, kaple sv. Vavřince na Sněžce, kaple Zjevení Páně ve Smiřicích, kaplička a studánka sv. Anny Vrchlabí, kaplička na Zebíně, kostelík sv. Mikuláše Hradec Králové, kostelík sv. Petra a Pavla Byšičky, kaplička sv. Barbory v Černém Dole, kapličky ve Vrchlabí, kaplička v Obřím Dole, kaple a Loreta u Podhradí a stovky dalších drobných kapliček. Sakrální architektury reprezentují i další stavby, např. Mariánské sloupy (Hradec Králové, Rokytnice v Orlických horách, Dvůr Králové nad Labem), dřevěné zvonice (Měník, Rohenice, Rtyň v Podkrkonoší), zvonice (Nové Město nad Metují, Psinice, Sedličky u Jičína, Osek), sochy a sousoší (Nejsvětější Trojice v Jičíně, kříž a sochy sv. Petra a Pavla v Bradech, Mariánský sad Malé Svatoňovice, Křížový vrch Dolní Adršpach) i novější objekty (křížová cesta Stanovice, sbor kněze Ambrože Hradec Králové, českobratrský evangelický kostel v Hradci Králové, Husův sbor v Dobrušce). Unikátní soubor tvoří tzv. Broumovská skupina devíti barokních kostelů v okolí Broumova z první poloviny 18. století, jehož architekty byli významní stavitelé českého baroka Kryštof a Kilián Ignác Dienzenhoferové – kostel sv. Jiří a Martina Martínkovice, kostel sv. Michaela Vernéřovice, kostel sv. Jakuba Většího Ruprechtice, kostel sv. Barbory Otovice, kostel sv. Anny Vižňov, kostel Všem svatých Heřmánkovice, kostel sv. Prokopa v Bezděkově, kostel sv. Markéty Šonov, kostel sv. Maří Magdaleny Božanov.

Další skupinu památek tvoří pevnosti a opevnění, jak barokní (pevnostní město Hradec Králové, především pak Josefov), tak opevnění budované v období první republiky (pevnost Dobrušov, tvrz Hanička, tvrz Stachelberg, tvrz Skutina, Běloveský pevnostní skanzen,

pěchotní sruby „Březinka“, „V Sedle“, „Voda“, „Lom“, „Jaroslav“, „Nízká“, „a Holém“, „Turov“, „Pláň“, „Odolov“, „Nad vesnicí“, „U křížku“, „Průsek“, lehké opevnění v Jestřebích horách, v Orlických horách, v Krkonoších ad.), které se táhne v téměř nepřerušném pásu v blízkosti státní hranice. Památkový fond je však mnohem bohatší, nechybí v něm ani památky technické (přehrada Les Království, vodní mlýny Popovice, Pekloves, Tužín, Ledská, Kal u Pecky, Val, Úbislavice, kovárny Nízká Srbská, Horní Vlčkovice, vodojemy Hradec Králové, Jaroměř, Jičín, Týniště nad Orlicí, vodní kanály, jezy, cihelny, pivovary, mosty, železniční stavby ad.) či židovské – synagogy (Jičín, Nová Bydžov, Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Hořice, Hradec Králové) a hřbitovy (Vamberk, Rokytnice v Orlických horách, Jičín, Podbřezí, Dobruška, Hořice ad.), měšťanské domy či lidová architektura. Pro vnímání krajiny jsou významné i rozhledny, kterých je v Královéhradeckém kraji několik a nachází se zde i atypické rozhledny (otočná kupole, rozhlednu ve formě památníku, rozhledna u benzínky či rozhledna vybudovaná skauty) – např. Čerovka, Šibeník, Přední Žalý, Dobrošov, Masarykova věž, Zvičina, Libníkovice, Žaltman, Velká Deštná, Černá hora, Hořický Chlum, Chlum, Skuhrov nad Bělou, Ruprechtický Špičák, Rtyně v Podkrkonoší, Osičina, kastel, Varta, Zlatá vyhlídka, Hnědý vrch, Kozinec, Anenský vrch či stezka korunami stromů Janské lázně.

Některé z výše uvedených objektů (staveb a souborů), zákonem chráněných i zákonem nechráněných, mohou být zároveň kulturními dominantami krajiny, tj. je krajinnými prvky či složkami v krajině nebo dochovanými stopami kultivace krajiny, jejichž význam je nesporný z historického hlediska, architektury či jiného oboru lidské činnosti a které ve svém projevu převládajícím způsobem ovlivňují znaky charakteristik krajinného rázu.⁴⁹

Pro identifikaci krajinných oblastí na území Královéhradeckého kraje a stanovení cílových charakteristik krajiny není možné (ani účelné) v celokrajském měřítku identifikovat všechny historické objekty na území kraje, od litinového křížku u cesty (drobná sakrální architektura) po zámecký areál. Do mapové kompozice v měřítku 1:100 000 byly v rámci posouzení území z hlediska dochovaných stop historického osídlení vybrány jen nejdůležitější jevy, indikované nejvyšším stupněm památkové ochrany, tj. **národní kulturní památky**, případně jejich ochranné pásmo, přičemž se jedná o prvky bodové (objekty, z nichž mnohé mají velký krajinářský význam – např. Vodní elektrárna a přehrada Les Království v Bílé Třemešné – či jsou významnými krajinnými dominantami – např. zámek Humprecht, klášter Broumov, zámky Náchod, Nové Město nad Metují či Opočno) i plošné (rozsáhlejší území – Babiččino údolí, Pevnostní systém Dobrošov, Betlém v Novém lese u Kuksu – s velkým krajinářským významem).

URBANISTICKÉ HODNOTY

Dalším významným aspektem, opět výrazně regionálně podmíněným, je vedle samotných objektů a jejich souborů i struktura osídlení a dochovaná urbanistická struktura sídel (urbanistické hodnoty). Každé sídlo má svou charakteristickou urbanistickou (prostorovou) strukturu, která zahrnuje kompozici prostorů, jejich orientaci, tvar, artikulaci a gradaci, hierarchizaci a dimenze. Jejím základem je půdorysná struktura sídla, tj. půdorysné linie náměstí, návsí, ulic a dalších komunikací, parcelace a půdorysná a hmotová skladba zástavby. Právě urbanistická struktura, která vykazuje výrazně větší stabilitu a setrvačnost než vlastní

⁴⁹ VOREL, Ivan – KUPKA, Jiří (2011). *Krajinný ráz. Identifikace a hodnocení*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04766-8.

architektura, je mnohdy vůbec nejstarším hmotným dokladem existence sídla. Nutnost ocenění a ochrany dochované urbanistické struktury historických jader sídel není zdaleka tak všeobecně vnímána a přijímána jako ochrana jednotlivých objektů a souborů. V mnoha případech totiž není uznávána jako hodnota a cenný – mnohdy v daném sídle nejčinnější a nejcitelnější – doklad vývoje daného sídla. Památková péče v tomto případě saturuje ochranu pouze nejčinnějších lokalit formou památkových zón a rezervací, kde nesmí být půdorysná struktura památkově chráněného sídla měněna,⁵⁰ v ostatních případech je nutná neustálá osvěta a vzdělávání, aby se tento znak kulturní a historické charakteristiky krajiny stal všeobecně oceňovanou – a tudíž chráněnou (a to ne nutně institucionálně) – hodnotou.⁵¹

Pro identifikaci krajinných oblastí na území Královéhradeckého kraje a stanovení cílových charakteristik krajiny není možné (ale především ani účelné) v celokrajském měřítku identifikovat míru dochovanosti (od kompaktně dochovaných až po torza původní struktury) urbanistické struktury všech sídel (vesnic i měst). Do mapové kompozice v měřítku 1:100 000 byly v rámci posouzení území z hlediska dochovaných stop historického osídlení vybrány jen nejdůležitější jevy, přičemž bylo pro jejich výběr využito dostupných materiálů státní památkové péče (NPÚ), neboť lze předpokládat, že nejčinnější urbanistické celky jsou ošetřeny nějakým institutem státní památkové péče dle zák. 20/1987 Sb. (památkové zóny a památkové rezervace). Do mapy jsou tedy zaznamenány vrstvy **památková rezervace** (městská, vesnická, ostatní) a **památková zóna** (městská, vesnická), případně jejich ochranné pásmo.

Památkové rezervace reprezentují nevyšší stupeň památkově chráněného území s celostátním významem. Jsou to nejčinnější uceleně dochovaná území s řadou kulturních památek, která u nás můžeme najít. Mají nenarušenou urbanistickou strukturu, tedy kompaktní historický půdorys a zástavbu v původních objemech a tvarech včetně dochovaných fasád většiny historických staveb.⁵² V Královéhradeckém kraji jsou vyhlášeny čtyři městské památkové rezervace (Hradec Králové, Jičín, Nové Město nad Metují a Josefov) a dvě vesnické památkové rezervace (Vesec, Křínice). Tato památkově nejčinnější sídla doplňují památkové zóny, které mívají většinou dobře dochovaný půdorys a obvykle i hmotovou skladbu zástavby, ovšem jejich architektonický obraz nemusí být tak ucelený, jako je tomu v rezervacích. Stojí v nich totiž méně kulturních památek a některé části zóny mohly být v minulosti narušeny nějakým rozsáhlejším rušivým zásahem. Na území kraje to je dvacet městských památkových zón (část Hradce Králové, Nový Bydžov, Pecka, Sobotka, Železnice, Broumov, Jaroměř, Náchod, Police nad Metují, Stárvov, Dobruška, Opočno, Rokytnice v Orlických horách, Rychnov nad Kněžnou, Dvůr Králové, Hostinné, Pilníkov, Trutnov, Vrchlabí a Žacléř) a čtrnáct vesnických památkových zón (Libeň, Vysočany, Karlov, Nové Smrkovice, Studeňany, Štídlá, Skalka, Kačerov, Dolní Vernéřovice, Chotěborky, Modrý Důl, Radvanice, Šimovy Chalupy a Velké Těpeltovy Boudy).

⁵⁰ KUČA, Karel – KUČOVÁ, Věra (2000). *Principy památkového urbanismu*. Praha: SÚPP.

⁵¹ KUPKA, Jiří (2010). *Krajiny kulturní a historické. Vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04653-1.

⁵² <https://www.npu.cz/cs/npu-a-pamatkova-pece/pamatky-a-pamatkova-pece/pamatkovy-fond/pamatkove-chranena-uzemi>

HODNOTY KRAJINNÉ STRUKTURY

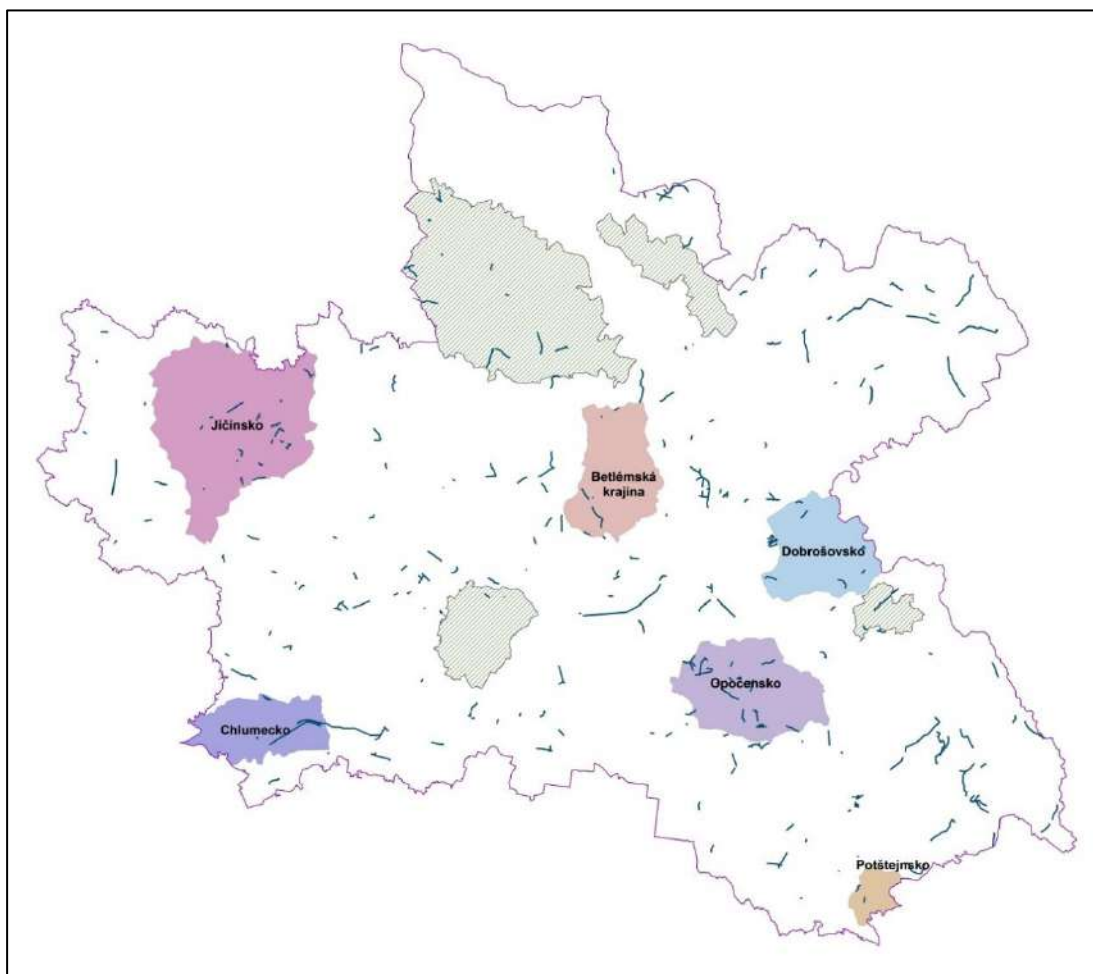
Všeobecné povědomí o ochraně historických děl v krajině a v sídlech, formované přibližně na přelomu 19. a 20. století, se postupně posunuje od jednotlivých stavebních památek přes památkové soubory až ke kulturní krajině a historickým objektům, které stavební památky doprovázejí, tj. zahradám, parkům, případně celým krajinným segmentům.⁵³ Kulturní charakteristiku krajiny totiž zdaleka nevytvářejí jen objekty, jejich soubory a dochované urbanistické celky. Sama krajina obsahuje velké množství dochovaných struktur, od dochované cestní sítě (historické stezky a trasy – krajem vedly starobylá Polská a Orlickoromžská stezka – doprovázené úvozy, mostky, lávkami, dřevinným doprovodem – například Stará císařská silnice Vamberk – Rybná nad Zdobnicí, původní štětová cesta Opočno, silniční most Peklo nad Zdobnicí, soubor dvou mostků Dolní Lysečiny, dřevěný silniční most Havlovice, dřevěný most a lávka – Suchovršice, kamenný most Mladé Buky, mosty v Hradci Králové ad.) přes historické hospodářské úpravy (rybníky, rybníční soustavy, náhony, hráze, nádrže – například zbytky rybníční soustavy na Chlumecku, labská přehrada Špindlerův mlýn, přehrada Les Království, vodní kanál Alba Třebechovice pod Orebem, jez a vodní elektrárna Předměřice nad Labem, secesní vodní elektrárna Hučák Hradec Králové, vodní nádrž Rozkoš), dochované struktury zeleně (historické parky a zahrady, aleje, bažantnice, obory, lovecké revíry...), významné artefakty technické činnosti člověka a exploatace krajiny (studny, mlýnské náhony, lomy, haldy, pískovny, šterkovny, umělé terénní útvary, těžební zařízení – například hornický skanzen Žacléř, měděný důl Bohumír Jívka, areál bývalých zlatých dolů Mladé Buky, hornické památky ve Rtyni v Podkrkonoší, Malých Svatoňovicích, největší důlní dílo v Krkonoších Kovárna, nejkvalitnější ložisko sklářských písků v ČR Střeleč ad.), dochovanou strukturu plužiny různých typů (snosy, tarasy, zídky z kamenů, doprovodná vegetace – dochované poměrně hojně v podhorských oblastech, kde byla identifikována zřetelně dochovaná lineární lánová plužina zejména v Orlických horách Bystré-Sedloňov, v Krkonoších na Rokytnicku a severovýchodním Trutnovsku), humna (stodoly, stáje, špejchary, kůlny, seníky, sklepy, ploty, zídky, ohrady, zahrady, sady, záhumenky, políčka, louky, pastviny, vinice...) až po stopy tradičních a regionálně podmíněných způsobů hospodaření (struktura orné půdy, louky, ovocné sady, pastviny, zahrady, chmelnice, vinice, meze – např. ovocnářství v okolí Holovous). Pozemková struktura spolu s polními cestami vytváří systém krajinných linií utvářejících dynamiku a vzájemné estetické souvislosti v krajinné kompozici, počet a prostorové rozmístění pěstovaných plodin podmiňuje barevnost, tvarovost, měřítko a časovou proměnlivost krajinné skladby.⁵⁴ Neopominutelná je nejen sama charakteristická sídelní struktura (typy sídelní struktury – například svébytná krajina Broumovska či specifická horská krajina Krkonoš), ale i stopy zaniklých osad a krajinných struktur zejména v regionech, které byly postiženy poválečným odsunem německého obyvatelstva (řada obcí v pohraničních oblastech kraje). V řadě těchto oblastí jsou dochované zbytky zaniklých sídel (ruiny, torza zástavby) a struktur (typická vegetace, cestní síť, krajinářské úpravy). K nejvýznamnějším pak patří dochované krajinářské

⁵³ BOUČEK, Zbyněk – ŠUBR, Jaroslav (2000). *Historická kulturní krajina jako současné velké téma. In: Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit? Praha: MŽP ČR, s. 157-164. ISBN 80-7212-134-0.*

⁵⁴ MAREČEK, Jiří (2001). *Lidové krajinářství v obrazu naší země. In: Tvář naší země – krajina domova. Krajina jako kulturní prostor. Lomnice n. Popelkou: Studio JB, s. 21-28. ISBN 80-86512-03-7.*

kompozice (komponovaná krajina záměrně navržená a vytvořená člověkem) a hospodářské feudální celky⁵⁵ (v Královéhradeckém kraji jsou torza komponované krajiny zachycena např. v okolí Kuksu a Betléma, na Jičínsku, Opočensku ad.) O některých strukturách, které svým měřítkem ovlivňují charakter krajiny, bylo pojednáno podrobněji v kapitole „Analýza současného stavu“.

Obrázek 60:: Území s dochovanou strukturou plužiny, významné aleje, KPZ a území navržená jako KPZ na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

Pro identifikaci krajinných oblastí na území Královéhradeckého kraje a stanovení cílových charakteristik krajiny byly do mapové kompozice v měřítku 1:100 000 vzaty v potaz jen nejvýraznější jevy, které byly prokázány předchozími analýzami zpracovanými do dostupných materiálů, tj. vrstvy z analýzy historické krajinné struktury kategorie „A“ (krajina se zřetelně dochovanou historickou strukturou), „B“ (krajina částečně dochovanou historickou strukturou) a „B1“ (krajina specifická či historicky významná). Dále sem patří vrstva krajinná

⁵⁵ KUPKA, Jiří (2010). *Krajiny kulturní a historické. Vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04653-1.

památková zóna (Bojiště u Hradce Králové) a některá památková ochranná pásma (Jičínsko a části Českého ráje, okolí Josefova, Babiččino údolí, okolí Kuksu a Betléma – místy se překrývá s kategorií „A“, která ovšem není vymezena důsledně po hranici ochranného pásma, nýbrž zohledňuje stav dochovanosti krajinné struktury).

DĚDIČNÉ HODNOTY ÚZEMÍ, IDENTITA KRAJINY, DUCHOVNÍ ODKAZ

V rámci kulturní a historické charakteristiky krajiny je evidentní, že vedle hmotných památek a dochovaných struktur existuje něco jako duchovní, nehmotná hodnota krajiny, paměť krajiny, *genius loci* či význam místa.⁵⁶ Tento fakt je koneckonců alespoň implicitně obsažen i v naší legislativě. Stavební zákon (č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu), když definuje cíle územního plánování, hovoří o ochraně a rozvíjení přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví a o ochraně krajiny jako podstatné složky prostředí života obyvatel a základu jejich totožnosti (§18, odst. 4). Podobně zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.) hovoří o krajinném rázu, tedy o přírodní, kulturní a historické charakteristice určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu (§12, odst. 1). V obou případech se mimo jiné hovoří o kulturní hodnotě nebo charakteristice krajiny či území. Slovo kultura pochází z latiny a doslova znamená „to, oč je třeba pečovat“ a původně se užívalo pro pěstování kulturních plodin. Marcus Tullius Cicero začal označovat kulturou záležitosti související s činnostmi duchovními. Tím došlo k posunutí pojmu od obdělávání půdy k pěstění ducha. Dnes se tento pojem používá v různých oblastech a označuje to, co je odkázáno na soustavnou lidskou péči a co by bez ní zaniklo. Slovník cizích slov definuje kulturu jako *historicky podmíněný souhrn hmotných a duchovních hodnot vytvořených a vytvářených lidstvem v procesu společenské a historické praxe a charakterizující historicky dosažený stupeň ve vývoji společnosti*.⁵⁷ V této definici je nutné zdůraznit právě zmínku o souhrnu duchovních hodnot.

V Evropské úmluvě o krajině, která je od roku 2004 součástí i našeho právního řádu, se Česká republika zavázala právně uznat krajinu jako základní složku prostředí, v němž obyvatelé žijí, jako výraz rozmanitosti jejich společného kulturního a přírodního dědictví a základ jejich identity (EÚoK publikována pod č. 13/2005 Sb. m. s., čl. 5, písm. a). V závěrech 16. zasedání Výboru pro světové dědictví z prosince 1992 v Santa Fé se objevuje jako kategorie kulturní krajiny termín asociativní krajina, tj. krajina, která v sobě uchovává hodnoty přírodního prvku na pozadí náboženských, uměleckých nebo kulturních asociací, přičemž materiální složky v takové krajině mohou být nevýznamné nebo mohou dokonce scházet (La Petite Pierre, France, 24–26. October 1992). Pojmy kulturní dědictví krajiny, její identita, náboženské, umělecké či kulturní asociace či historická osobitost místa tedy implikují existenci nehmotné hodnoty, nehmotné paměti krajiny. Je tedy zřejmé, že existuje řada míst, která mají určitý hlubší význam a tím se podílejí na vytváření identity a vlastní totožnosti krajiny. Jsou to místa se vztahem k významným historickým osobnostem či významným historickým událostem, území s mimořádným *geniem loci*, pozůstatky uzavřených částí dějin, představující nezaměnitelnou hodnotu, nesmazatelné znamení a pečeť historicky těmito místům vtisknutou. Velice často jsou tato místa doprovázena dalšími hodnotami hmotnými, památkovými,

⁵⁶ NORBERG-SCHULZ, Christian (1994). *Genius loci*. Praha: Odeon. ISBN 80-207-0241-5.

⁵⁷ KLIMEŠ, Lumír (1984). *Slovník cizích slov*. Praha: SPN.

přírodními či estetickými. Podstata jejich cennosti a významu však tkví hlouběji než v těchto hmotných artefaktech. Většinou mají tato území nějaký typ zákonné ochrany (krajinné památkové zóny, kulturní památky a jejich ochranná pásma, přírodní parky), leckdy však péče o tato místa nespadá či nemusí spadat do režimu legislativy upravující ochranu movitého a nemovitého kulturního dědictví, nejsou prohlášeny ani za kulturní památku, ani nejsou sbírkovým předmětem. Přesto mají pro uchování historické paměti neodmyslitelný význam.⁵⁸

Můžeme tedy hovořit o dědičných hodnotách území, o lokalitách, které vytvářejí dlouhodobou identitu lidí s oblastí, nesou její duchovní odkaz (místa historických událostí – bojiště u Hradce Králové s množstvím pomníků vč. památníku bitvy na Chlumu, památník obětem hor v Lučním sedle, mohyla Hanče a Vrbaty, sluj českých bratří na Ostaši, Památník Padlých Urbanice, Památník selského povstání v Chlumci nad Cidlinou; poutní místa a cesty – například Křížový vrch u Adršpachu, Rokole, Dřážina, Hvězda v Broumovských stěnách, Kaplička sv. Anny Kněžice a řada dalších; rodiště a působiště významných osobností – Žižkův stůl Dolní Přím, expozice pracoven E. Krásnohorské, A. Jiráka a J. Vrchlického ve Starých Hradech, Jiráskův Hronov, expozice bratří Čapků v Malých Svatoňovicích, pomník V. K. Klicperovi v Chlumci nad Cidlinou ad.; místa spjatá s významnými díly – Babiččino údolí, Viktorčin splav, kostel v Byšičkách z balady Svatební košile K. J. Erbena, Bischofstein – dějiště Jiráskových románů Skály a Skaláci, hrad Výrov – hrad z Jiráskova románu Husitský král ad.; regionálními zvláštnostmi – Vamberecká krajka, Hořické trubičky; geografické zajímavosti – např. nejvyšší hora České republiky Sněžka či pramen Labe). Svěbytnými stavbami, které souvisí s budováním identity území, vztahu obyvatelstva ke krajině atd. jsou rozhledny a místa dalekého rozhledu.

Pro identifikaci krajinných oblastí na území Královéhradeckého kraje a stanovení cílových charakteristik krajiny je velmi obtížné zapracovat do mapové kompozice v měřítku 1:100 000 jevy typu *genius loci*, identita, duchovní význam a podobně, neboť není možné tuto kapitolu exaktně popsat (objektivizovat tak intimní kategorie jako vztah jednotlivých lidí k jednotlivým místům). Do mapy (Výkres 2b. Kulturně historických hodnot) jsou tedy jevy zaznamenány v podobě předchozích kategorií (památky, památkově chráněná území).

2.2.4. Segmenty krajiny s vysokým kulturním potenciálem

Vysoký kulturní potenciál mají takové segmenty krajiny, které mají silně pozitivní vlastnosti po stránce kulturně-historických hodnot. Ty spočívají v přítomnosti a soustředění znaků (prvků a struktur) kulturně-historické charakteristiky v krajině tak, že jsou tyto význačné pro udržení rysů krajiny, krajinného rázu či kulturního dědictví a mohou být atraktivní pro rekreační, osvětové a vzdělávací funkce, pro turistiku a cestovní ruch. Je tedy možno předpokládat, že ve výše uvedených segmentech krajiny jsou soustředěny znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky a že tyto znaky a hodnoty je třeba chránit zvýšenou měrou oproti segmentům krajiny, kde soustředěny nejsou.

⁵⁸ KUPKA, Jiří (2009). *Duchovní význam místa jako hodnota území. Urbanismus a územní rozvoj*, roč. XII, č. 3, s. 46-50. ISSN 1212-0855.

Tyto hodnoty jsou jednak indikovány vyšším stupněm památkové ochrany či ochrany přírody a krajiny nebo to jsou krajiny v potenciálním zájmu památkové péče příp. krajiny s identifikovanými výrazně dochovanými historickými krajinnými strukturami (i bez institucionální ochrany).

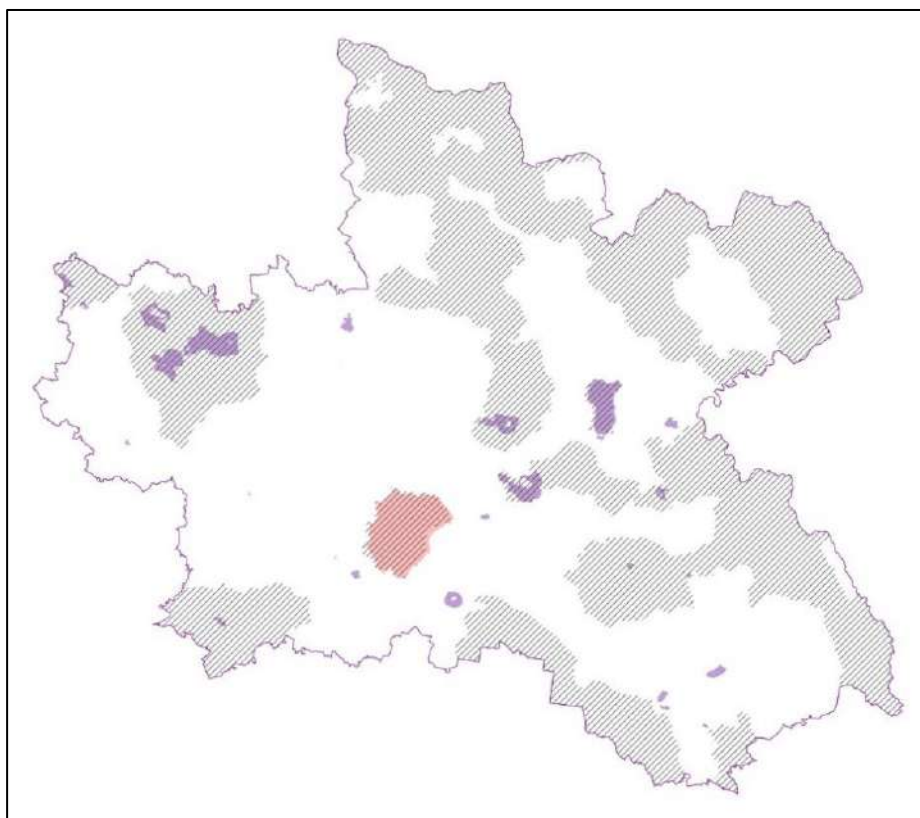
Kulturní potenciál mají krajiny s přítomností cenných historických objektů – hradů, zámků, kostelů, klášterů ad., z nichž nejvýznamnější jsou popsány v analytické části. Nejcenější jsou prohlášeny národními kulturními památkami.

Vysoký potenciál mají cenná sídla, města a vesnice, z nichž mnohé mají celostátní či celoevropský význam. Nejcenější z nich jsou prohlášeny památkovými rezervacemi (městské, vesnické, ostatní) a památkovými zónami (městské, vesnické).

Vysoký potenciál mají cenné segmenty krajiny, z nichž mnohé požívají památkovou ochranu (ostatní památkové rezervace, ochranná pásma památkově chráněných objektů a území, krajinné památkové zóny), přičemž význam některých také dosahuje celostátní úrovně (Kuks, babiččino údolí, Jičínsko, bojiště u Hradce králové).

Potenciál do budoucna mají i území, která byla v minulosti vytipována jako možné krajinné památkové zóny, a to pro dochované historické struktury (vč. fragmentů komponované krajiny) či kulturní význam (kategorie „B1“). V neposlední řadě mají potenciál do budoucna i krajiny, ve kterých je historická krajinná struktura dosud výrazně dochována (kategorie „A“, „B“). Podrobněji jsou všechny tyto segmenty popsány v analytické části.

Obrázek 61: Segmenty krajiny s vysokým kulturním potenciálem na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

2.3. ESTETICKÉ HODNOTY

Potenciál krajiny, spočívající v přítomnosti a soustředění krajinářsko-estetických hodnot vyjadřuje schopnost krajiny uspokojit společenské potřeby, kterými je v tomto případě např. udržení rysů krajiny, krajinného rázu a dalších hodnot harmonie měřítka a harmonie vztahů bez výrazných rušivých prvků, hodnot atraktivních pro bydlení, rekreaci, osvětové a vzdělávací funkce, pro turistiku a cestovní ruch.

Vysoký potenciál mají takové segmenty krajiny, které mají silně pozitivní vlastnosti po stránce kulturně-historických. Soustředění hodnot může vytvářet v území takové segmenty, které mají zvýšenou schopnost odolávat zátěžím a škodlivým vlivům určitých činností v krajině.

2.3.1. Harmonická krajina s estetickými hodnotami – území s výraznými rysy harmonického měřítka a vztahů a s krajinářsko estetickými hodnotami vnímatelnými v regionálním měřítku

Některé části krajiny Královéhradeckého kraje vynikají harmonickým výrazem – příjemným měřítkem krajiny, uzavřeností prostorů, působivým uspořádáním vztahu zástavby s krajinným rámcem, absencí výrazně rušivých staveb nebo technických zařízení. Krajina zde vyniká obytností, láká k procházkám, pozorování a k vnímání hodnot, které jsou v těchto krajinných segmentech přítomny. Soustředěním hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky a přítomností harmonických vztahů v jejich vizuálním projevu v obrazu krajiny vzniká rázovitost krajiny – individualita jejího charakteru, rozlišitelnost a jedinečnost.

ESTETICKÁ HODNOTA KRAJINY

Významnou hodnotou rázu krajiny je její *estetická hodnota*. Estetická hodnota krajiny pak vzniká z pozitivně přijímaných vlastností vnímané krajiny (prostorové vztahy, krajinná scéna) a z pozitivních postojů vnímajícího subjektu (emocionálně i racionálně podmíněných). Je vnímatelným specifickým projevem přírodních, kulturních a estetických hodnot, harmonického měřítka a harmonických vztahů v krajině. Estetické hodnoty krajiny jsou tvořeny hodnotami emocionálními, ale také hodnotami obsahovými. Jsou závislé nejenom na vlastnostech subjektu (pozorovatele, návštěvníka, obyvatele) a na jeho pocitech a schopnostech vnímání, ale také na fyzických vlastnostech objektu (krajiny).

Estetická hodnota krajiny se projevuje ve smyslových vjemech pozorovatele, který krajinu vnímá jako prostor (prostorovou scénu) všemi smysly. Tyto vjemy odrážejí tzv. emocionální hodnoty krajiny a vyvolávají určité duševní pocity jako je uklidnění, vyrovnání nebo naopak neklid, překvapení, úžas. Estetické hodnoty krajiny jsou však tvořeny nejenom hodnotami emocionálními, ale také hodnotami obsahovými. Právě obsahové hodnoty jsou pro vnímání a hodnocení krajiny velmi specifické. Běžný názor na estetiku krajiny tkívá v kráse přírodních prvků a scénérií je třeba doplnit o vnímání a racionální hodnocení užitečnosti a potřeby určitých prvků či struktur v krajině. U staveb a technických zařízení může tímto vnímáním spolu s estetikou funkčních technických tvarů vznikat vědomí estetické hodnoty. V přírodě si však vnímavý pozorovatel může uvědomovat a prožívat pocit sepjetí s přírodou a závislosti na přírodě.

Vjemy působící na všechny smysly vytváří působivý rámec, ve kterém člověk oceňuje bohatství forem, tvarů a barev přírody, její proměnlivost a zákonitost jejího života. Tomu odpovídají některé rysy krajinné scény, které jsou zpravidla pokaždé považovány za znaky estetické hodnoty. Jsou to např. neobvyklost, cennost a zachovalost přírodní nebo přírodě blízké scenerie, pocit zdravé harmonické a obyvatelné krajiny, výraznost, „převaha“ přírodních složek, krása a účelnost hospodářských úprav a kultivace krajiny.

Výraznou rázovitost krajiny resp. soustředění a přítomnost v rámci regionu nebo státu cenných a jedinečných znaků a hodnot krajinného rázu je možno považovat za zvýšenou kvalitu krajiny. Území se soustředěnými přírodními hodnotami a kvalitou přírodního prostředí definovaná předpisy (NP, CHKO), segmenty krajiny s deklarovaným cenným krajinným rázem (např. přírodní park), segmenty krajiny s přítomnými památkovými a kulturně-historickými hodnotami a kulturní identitou (např. krajinná památková zóna) a prvky krajiny utvářející její vzhled (VKP) jsou oblastmi či místy krajinného rázu se zvýšenou hodnotou krajinného rázu. Je proto třeba vedle terénních průzkumů vycházet ze soustředění vybraných pozitivních hodnot krajinného rázu, uvedených v ÚAP obce.

Z hlediska hodnocení rázu krajiny chápeme estetickou hodnotu ve dvou rovinách - jakožto výsledek emocionálního a hodnotícího prožitku a jako projev přítomnosti určitých specifických jevů, znaků a hodnot krajiny. Vznik estetických hodnot krajiny je přitom závislý na subjektivních vlastnostech uživatele nebo pozorovatele (subjektu) - např. pozorovatel jako hospodář nebo návštěvník v krajině - a dále pak na objektivních okolnostech pozorování a vnímání. Těmito objektivními okolnostmi rozumíme za prvé fyzický vztah subjektu a objektu – vnímání v pohybu, vnímání z určitého místa, význam denní doby, význam roční doby – a za druhé objektivní vlastnosti krajiny (objektu). Těmito objektivními, identifikovatelnými a popsatelnými vlastnostmi jsou konfigurace a charakter prvků krajinné scény, prostorová skladba a rozlišitelnost a jedinečnost krajinné scény. V následujícím přehledu jsou uvedeny indikátory, které svědčí o přítomnosti pozitivních estetických hodnot, harmonického měřítká a vztahů. Pokud jsou takové jevy v některých segmentech krajiny soustředěny, považujeme tyto části krajiny za segmenty se soustředěnými estetickými hodnotami, harmonickým měřítkem a vztahy.

Indikátory znaků prostorové skladby, jejichž přítomnost signalizuje vizuální atraktivitu krajinné scény:

Konfigurace bodových prvků

- Přítomnost zřetelných terénních dominant
- Přítomnost zřetelných architektonických dominant
- Neobvyklý tvar nebo druh dominanty
- Přítomnost vedlejších prostorových akcentů

Konfigurace liniových prvků

- Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.)
- Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesů, aleje, doprovodná zeleň atd.)
- Zřetelné linie zástavby

Charakter vymezení prostoru

- Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem
- Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů
- Zřetelné vymezení prostorů cennou zástavbou
- Vymezení prostorů více horizonty
- Charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání kraj.

Rysy prostorové struktury

- Maloplošná struktura (mozaika drobných ploch a prostorů převažujícím přírodním charakterem)
- Maloplošná struktura (mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v zemědělské krajině)
- Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem

Rozlišitelnost

- Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenerie
- Neopakovatelnost krajinných forem
- Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně
- Výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny
- Kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény

Harmonie měřítka krajiny

- Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb
- Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků
- Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti a krajiny

Harmonie vztahů v krajině

- Soulad forem osídlení a přírodního prostředí
- Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce
- Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí
- Uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně
- Působivá skladba prvků krajinné scény
- Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie

Na území Královéhradeckého kraje bylo v rámci analýz možno vymezit poměrně velké plochy harmonické krajiny s krajinářsko-estetickými hodnotami. Je to způsobeno tím, že velká část krajiny je pokryta horskými krajina a jejich podhůřím, které se vyznačují dynamickým reliéfem a výrazným krajinným rázem a v podhůří velmi členitým reliéfem s drobnější mozaikovitostí krajiny.

Za území s cenným rázem krajiny, jehož hodnoty jsou vázány především na přírodní hodnoty a tudíž i s přítomností harmonického měřítká a vztahů a estetickými hodnotami je možno považovat velkoplošná ZCHÚ, která na území Královéhradeckého kraje pokrývají plochu 1 121,8 km², což odpovídá 23,5% území kraje⁵⁹. Jedná se o Krkonošský národní park (částečně)⁶⁰, CHKO Broumovsko, CHKO Orlické hory (částečně) a CHKO Český ráj (částečně)⁶¹. Na území kraje leží 5 přírodních parků nebo jejich částí (PPk) Orlice, PPk Les Včelný, PPk Údolí Rokytenky a Hvězdné, PPk Sýkornice, PPk Hrádeček⁶². Přírodní parky nezaujímají příliš velkou rozlohu vzhledem k území kraje, ale na tyto plochy navazují další cenné segmenty krajiny s výraznými rysy harmonie měřítká a estetických hodnot. Jedná se např. o koridor Orlice lesních masivů svírajících plochy nivy řeky od Hradce Králové po Častolovice (Divoká Orlice) a po hranice kraje (Tichá Orlice) nebo o Přírodní park Sýkornice, na který navazuje velmi harmonická a členitá krajina Novopacka s charakteristickým reliéfem a s charakteristikou lidovou architekturou.

Poměrně velké plochy Podkrkonoší lze zahrnout do území s výrazně dochovanými stopami členění historických plužin. Linie nelesní zeleně, sledující historické pozemkové hranice pahorkatinného reliéfu, ušetřeného scelování pozemků a zemědělské velkovýroby tvoří v krajině nejenom výraznou geometrizaci, ale také maloplošnou prostorovou strukturu s rysy harmonického měřítká a vztahů a s estetickými hodnotami. Jedná se o krajiny Vrchlabska, Hostinska, Pilníkovska jižního kraje Žačléřska s částí Jestřebích hor.

Dalšími cennými částmi území kraje z hlediska harmonického měřítká a vztahů a estetických hodnot jsou území, vázaná na jedinečné až emblematické hodnoty kulturní. Jedná se o tři krajiny – Jičínsko (Jičín, Železnice, Sobotka), Chlumecko (Chlumeck nad Cidlinou) a Josefovsko.

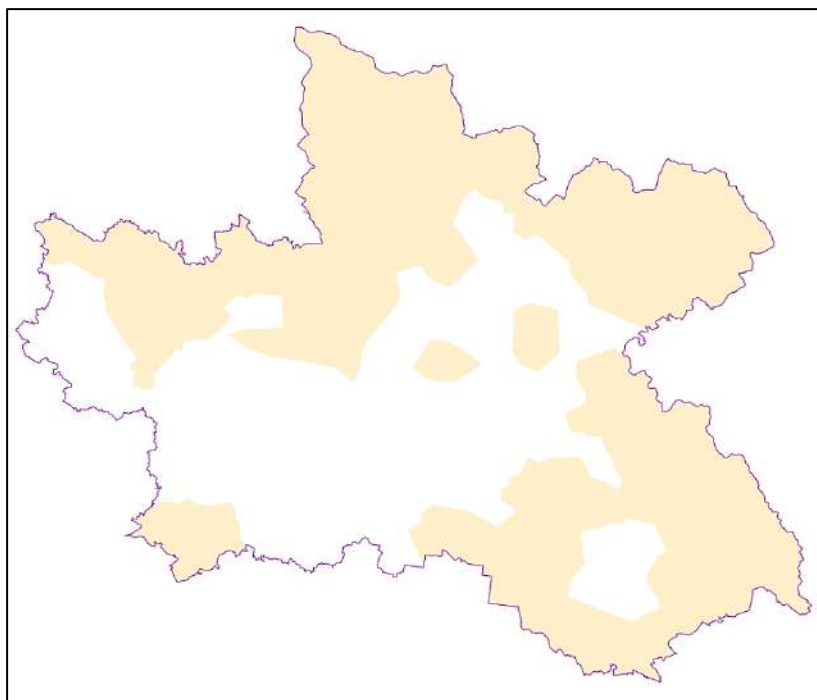
Obrázek 62: Harmonická krajina s estetickými hodnotami

⁵⁹ KOPK královéhradeckého kraje

⁶⁰ § 2, odst. 1 vládního nařízení 165/1991 Sb. : „Posláním Krkonošského národního parku je uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplňování vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území národního parku k ekologicky únosné turistice a rekreaci nezhoršující životní prostředí“.

⁶¹ § 25, odst. (1) zák. č. 114/1992 Sb. Rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení, lze vyhlásit za chráněné krajinné oblasti.

⁶² § 12, odst. (3) zák. č. 114/1992 Sb. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.



Zdroj: Ateliér T-plan, spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, a.s., 2017

Vizuální otevřenost krajiny a mozaikovitost krajiny – nástroje k upřesnění prostorového členění a vymezení krajiny s harmonickým měřítkem a vztahy.

Určité charakterové vlastnosti krajiny, vyplývající z prostorových vztahů, uspořádání a charakteru hmotných prvků v krajině, je možno na regionální úrovni sledovat v přítomnosti či nepřítomnosti prostorových atributů krajinné scény. Tyto atributy je možno odhalit pomocí určitých generalizovaných kritérií. Nepřesnost vyplývající z generalizace má za důsledek omezenou věrohodnost vypovídací schopnosti prostorových analýz, která nemůže vyjádřit detailní vlastnosti krajiny, může však vyjádřit hlavní rysy specifčnosti a osobitosti jednotlivých segmentů krajiny, vyplývající z prostorových vztahů a charakteru obrazu krajiny.

Jedná se především o to, že obraz krajiny je vnímatelný a hodnotitelný tam, kde při pozorování vizuální scény nebrání výhledu vizuální překážky, resp. kde pozorujeme krajinnou scénu z otevřené plochy (nikoliv z lesního prostoru nebo ze souvislé zástavby - tam můžeme pozorovat dílčí scénérie lesního interiéru nebo dílčí scénérie interiéru sídla, což je v regionálním měřítku nepoužitelné). Pokud výhledu nebrání překážky nebo brání jenom částečně, můžeme krajinu označit za otevřenou a můžeme vnímat další její vlastnosti. Vizuální otevřenost krajiny (i když se na regionální úrovni se jedná o velmi generalizovanou vlastnost) je základním předpokladem dalších vizuálních analýz.

Vizuálními překážkami (barierami) jsou porosty, liniové prvky nelesní stromové zeleně, zástavba a další hmotné prvky, které brání výhledu. Výška vizuální překážky vyšší než 8 m brání evidentně výhledu (alej, okraj porostu, okraj rodinné zástavby v zahradách apod.). Analýza vizuální otevřenosti nebere v úvahu usazení vizuálních překážek v terénu, vyjadřuje však nesporně dojem otevřenosti či uzavřenosti prostoru při určité míře abstrakce. Vypovídací nevěrohodnost, vyplývající z určitých situací je vyrovnána další prostorovou vlastností – mozaikovitostí krajiny. Vizuálně uzavřené krajiny, tedy krajiny, které mají podíl otevřených

přehledných ploch menší než 0,5, jsou krajiny se souvislým zalesněním nebo krajiny s většími lesními celky. Jsou to rovněž krajiny se souvislým zastavěním nebo s většími sídelními celky. Existují zde tudíž krajiny se specifickým obrazem – na jedné straně krajiny městské, urbanizované industriální, postindustriální apod., vyznačující se výrazností civilizačních složek a uplatněním stavebních struktur a technických infrastruktur v krajinné scéně, na straně druhé lesní, resp. lesnaté krajiny hornatin a vrchovin, vyznačující se cenností lesních interiérů, náhodnými průhledy a výhledy z lesních porostů v dynamickém terénu.

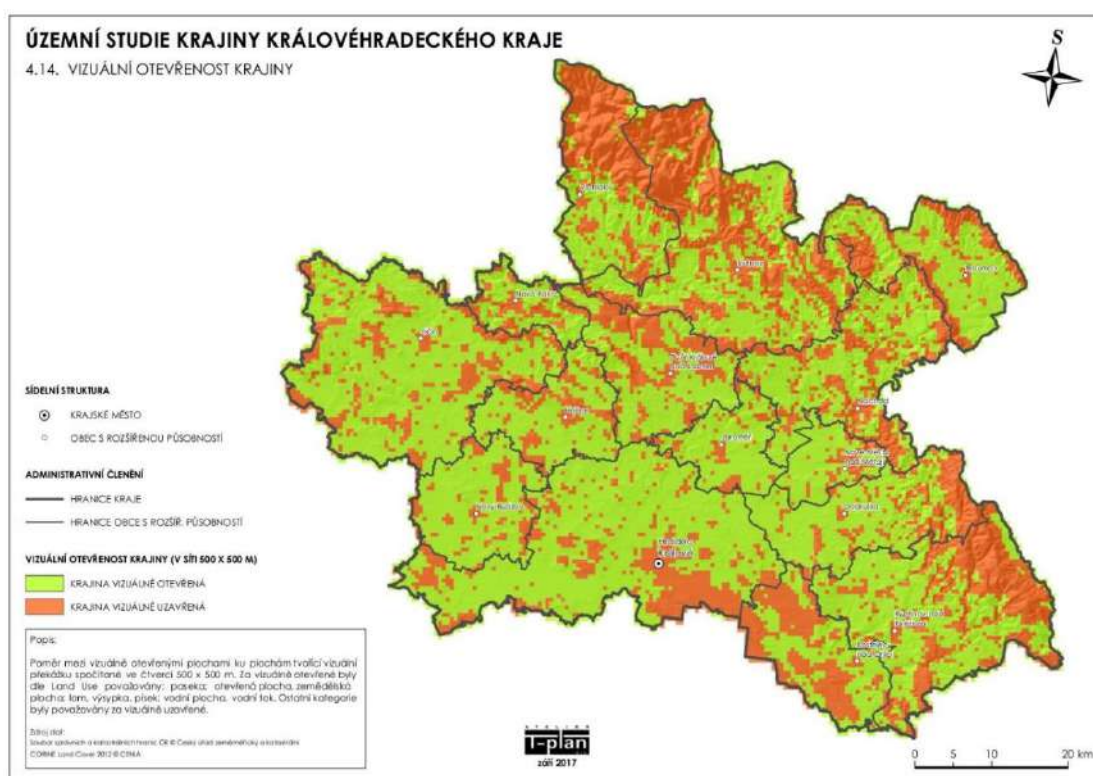
V situaci Královéhradeckého kraje ukazuje diagram vizuální otevřenosti na souvislé lesní celky Krkonoš, Orlických hor, Jestřebích hor, Broumovských stěn a Javořích hor (včetně specifické vizuálně uzavřené - velmi nepřehledné- krajiny Teplicko-adršpašských skal), na Zvičinsko-kocleřovský hřbet, Turnovsko a část Žacléřska, na povodí Orlice a Třebechovicko. Podobně se projevuje jako vizuálně uzavřená krajina segment urbanizované krajiny Hradce Králové Dvora Králové, Jičína, Trutnova, Náchoda, a Rychnova nad Kněžnou. Ze schématu výrazně vystupují otevřené zemědělské krajiny České tabule a Broumovské kotliny, stejně jako některé partie Českoměziříčska a Úpsko-metujské tabule.

MOZAIKOVITOST KRAJINY

Důležitou vlastností prostorového uspořádání krajiny, která má výrazný vliv na charakter a osobitost krajiny, je její mozaikovitost. Jedná se o to, jestli můžeme strukturu krajiny považovat za velkoplošnou či maloplošnou. V krajinářské i urbanistické kompozici je maloplošné členění krajiny vnímáno jako vyšší estetická kvalita. Mozaikovitost je však relevantní vlastností především pro venkovskou krajinu s převahou zemědělských ploch, lesů, vodních ploch a s menšími sídly. V silně urbanizované či industrializované krajině ztrácí kritérium mozaikovitosti svoji vypovídací schopnost, protože se může jednat např. o chaotickou mozaiku průmyslových, skladových, těžebních ploch a zařízení promísených obytnými plochami, což není pozitivní kvalitou krajiny.

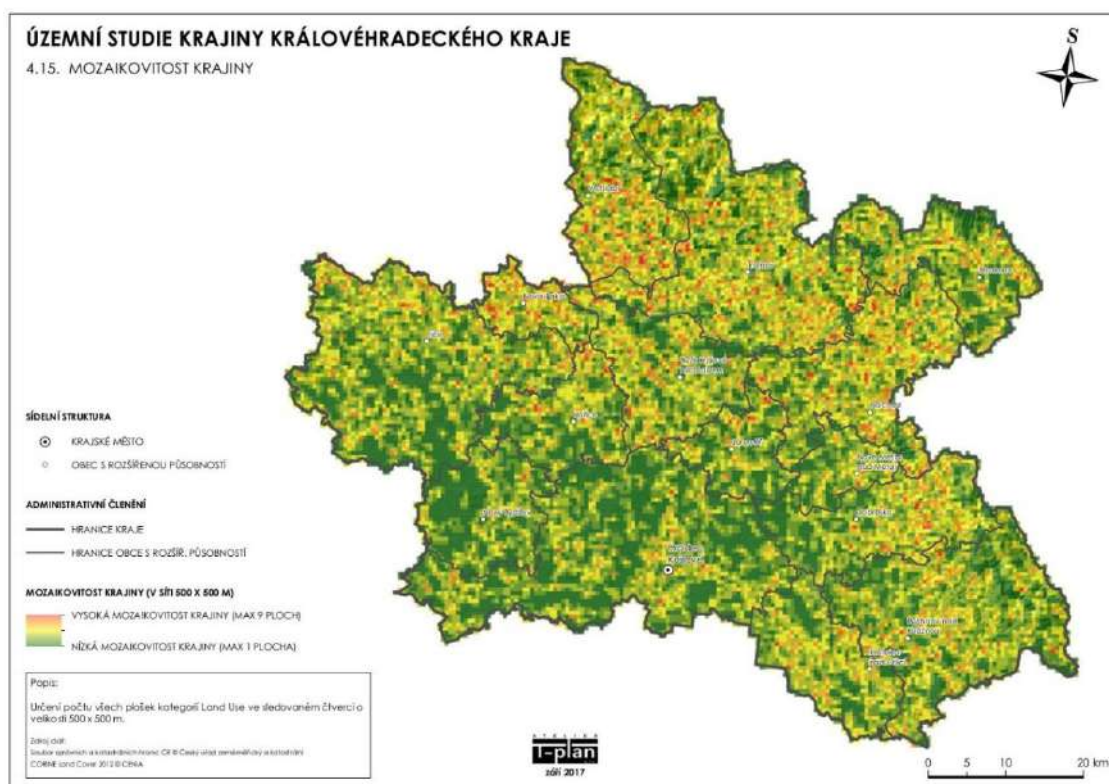
Mozaikovitost krajiny se týká vizuálně otevřené krajiny - je vyjádřena počtem plošek všech typů krajinného pokryvu na jednotku plochu a vyjadřuje živost skladby a rozmanitost krajinných prvků a struktur. Vyšší a vysoká mozaikovitost krajiny se projevuje v charakterově velmi rozdílných krajinných segmentech. Jedná se o krajiny podhorských oblastí a hornatin, ve kterých se nachází vesnická zástavba rozptýlených nebo liniových forem, provázená typickými prvky nelesní zeleně (liniové struktury stop členění historické plužiny) – Podkrkonoší a Podorlicko. I v hrubém měřítku kartogramu můžeme rozeznat např. harmonické podhorské krajiny jižního okraje Kozákovského hřbetu pod Tábořem a Kumburkem, Novopacka, Vrchlabska, Hostinska a Pilníkovska až na Trutnovsko, stejně jako Teplicko a Policko v CHKO Broumovsko a Podorlicko. Zcela uzavřené krajiny jsou z tohoto diagramu vyňaty. Proto se vysoká mozaikovitost silně urbanizovaných území v diagramu neobjevuje. Zřetelné jsou krajinářsko-esteticky málo atraktivní ploché zemědělské krajiny České tabule. Výstupy diagramu jsou důležitým podkladem pro vymezení harmonické krajiny s estetickými hodnotami na území kraje.

Obrázek 63: Vizuální otevřenost krajiny



Zdroj: Ateliér T-plan spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, 2017

Obrázek 64: Mozaikovitosti krajiny Královéhradeckého kraje



Zdroj: Ateliér T-plan spol., s.r.o., ATELIER V, VRV, 2017

2.3.2. Segmenty krajiny se zvýšenou ochranou krajinného rázu

V hodnoceném území existují území vymezená podle zákona č. 114/1992 Sb., v jejichž ochranných podmínkách je přímo či nepřímo zakotvena ochrana krajinného rázu. Přímo je zakotvena v definici přírodního parku dle § 12 - (3) „*K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území*“. Nepřímo je zakotvena též v definici CHKO - (1) „*Rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou...*“. a ve zřizovacím předpisu Krkonošského národního parku (KRNAP). Podobně je tomu u krajinné památkové zóny vyhlášené dle zákona č. 20/1986 Sb. o památkové péči. Památková zóna soustřeďuje znaky kulturních a historické charakteristiky projevující se v též v krajinné scéně, v estetických hodnotách, harmonickém měřítku a harmonických vztazích v krajině.

Je tedy možno předpokládat, že ve výše uvedených segmentech krajiny jsou soustředěny znaky a hodnoty krajinného rázu a že tyto znaky a hodnoty je třeba chránit zvýšenou měrou oproti segmentům krajiny, kde soustředěny nejsou.

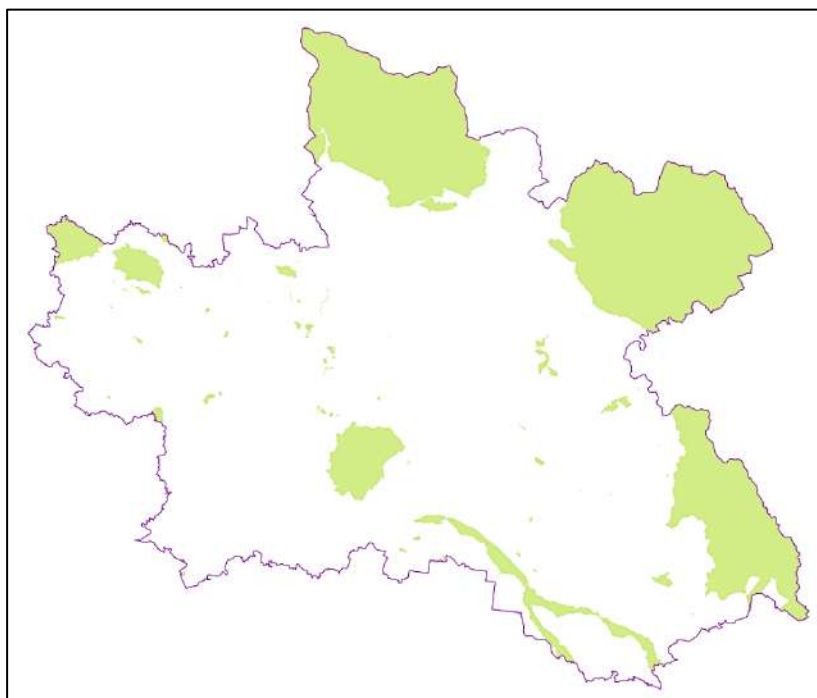
Území, které je součástí některé z výše uvedených součástí krajiny nebo je součástí více těchto součástí najednou, je nutno považovat za „území zvýšené ochrany krajinného rázu“. Vymezení tohoto území je provedeno superpozicí jednotlivých vrstev:

- VZCHÚ – NP, CHKO
- Přírodní parky
- Krajinné památkové zóny

Při využití tohoto údaje (této vrstvy) v tvorbě ÚPP a ÚPD je třeba počítat s tím, že uvnitř území zvýšené ochrany krajinného rázu jsou soustředěny znaky a hodnoty krajinného rázu. Charakter krajiny a působivost vizuální scény je pravděpodobně vyšší než v jiných segmentech krajiny a navíc toto území může (ale nemusí) podléhat ochraně krajinného rázu podle ochranných podmínek odpovídajících kategoriím ochrany dle zák. č. 114/1992 Sb., nebo zák. č. 20/1986 Sb. Je třeba přistupovat obezřetně k možným záměrům, které mohou ovlivnit krajinný ráz a u kterých je třeba počítat se zvýšenou přísností orgánů ochrany přírody při posuzování takových záměrů.

Ochranu krajinného rázu by bylo na území vhodné přísněji aplikovat i ve vymezených územích harmonické krajiny s estetickými hodnotami, ve které jsou soustředěny hodnoty vizuální charakteristiky krajinného rázu – harmonické měřítko, harmonické vztahy a estetické hodnoty. Podobně i v územích s největším soustředěním historických krajinných struktur, tedy znaků a hodnot kulturní a historické charakteristiky.

Obrázek 65: Segmenty krajiny se zvýšenou ochrannou krajinného rázu



Zdroj: Data ÚAP KHK, 2017

2.4. CIVILIZAČNÍ HODNOTY

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Zásobování elektřinou

V Královéhradeckém kraji mají sídlo spíše podniky, jejichž výroba je méně náročná na spotřebu elektřiny. Spotřeba elektrické energie v kraji byla v roce 2009 1439910 MWh, a pohybovala se na úrovni 3,22 % spotřeby elektřiny celé ČR. V roce 2011 to bylo již 1 499 550 MWh, tedy 3,25 % spotřeby ČR. V roce 2013 se pak Královéhradecký kraj podílel na celkové spotřebě elektrické energie v ČR 2,76%. Dle nejaktuálnějších známých údajů došlo v r. 2015 (stejně jako ve všech ostatních krajích ČR) ke zvýšené spotřebě elektrické energie, Královéhradecký kraj se na celkové spotřebě v ČR podílel 5,77% a obsadil tak šesté místo ze všech krajů. Region nepatří k energeticky náročným průmyslovým lokalitám, přesto však nemá, vzhledem k existenci jediného významného výrobce elektrické energie (Elektrárna Poříčí u Trutnova), pokrytu stávající spotřebu elektrické energie vlastní výrobou, a je tak závislý na systémech dálkových rozvodů.

Celé území je napájeno převážně z TR 400/110 kV situované v centrální části. Síť venkovního vedení 110 kV, do něhož je zaveden také výkon poříčské elektrárny, je páteří rozvodu elektrické energie, ve které je zapojena řada stanic TR 110/35 kV. Systém 110 kV se dále rozvíjí podle nárůstu výkonného zatížení. Slabinou energetického systému je částečná zastaralost sítě, především na vedení 110 kV, kde některé úseky jsou starší než 40 let.

V rámci platných Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje byly i z tohoto důvodu vymezeny koridory navrhovaných vedení VVN včetně ploch pro TR, které je nutné územně zpřesnit v ÚPD obcí. Rovněž byla stanovena podmínka jejich vzájemná koordinace při jejich situování v dotčeném území i koordinace s ostatními zájmy a záměry v území. Jednalo se o koridory nadzemního vedení 2x110 kV (TE1 – Trotina – Hořice – Rohoznice – Bílé Poličany – Červená Třemešná – Miletín; TE2 – Hradec Králové – Blešno – Divec – Librantice; TE3 – Veliš – Kostelec – Smidary – Vinary – Češov – Sběř – Jičíněves – Sloupno – Nemyčevy – Volanice – Slatiny – Nový Bydžov – Staré Místo – Kozojedy – Podhradí – Starý Bydžov; TE3p – Kramolna – Česká Skalice – Studnice – Náchod – Velký Třebešov – Provodov-Šonov – Dolany – Dolní Radechová – Vysokov – Heřmanice – Rožnov – Zaloňov – Hořenice – Jaroměř – Habřina – Chvalkovice), TE1r (Vrchlabí – Strážné – Špindlerův Mlýn).

Zásobování teplem

Z hlediska zásobování teplem využívají města a obce Královéhradeckého kraje tradiční tepelné zdroje, které se svým výkonem pohybují od malých (v plynofikovaných obcích spalujících především zemní plyn) až po zdroje vyšších výkonů zejména v městských a podnikových výtopnách spalujících jiná fosilní paliva.

Celková spotřeba tepla průmyslové, komunální i terciární sféry v jednotlivých oblastech kraje má podobný charakter jako dodávka celkové energie. Podíl dodávky tepla z jednotlivých druhů zdrojů je však velmi rozdílný.

Ve všech okresech kraje je podstatný vliv dodávky tepla z malých zdrojů. Ve městě Hradec Králové a téměř ve všech dalších větších městech v území jsou soustavy centralizovaného zásobování teplem (CZT). Podíl CZT na zásobování obyvatelstva teplem je nejvyšší

ve správních obvodech Hradec Králové 70 %, Trutnov 70 % a Náchod 60 % a nejnižší ve správních obvodech Hořice v Podkrkonoší a Kostelec nad Orlicí 25 %. V rámci centrálního zásobování teplem se jeví jako hrozba odpojování zdrojů v důsledku zvyšování cen tepla, jenž má za následek snížení efektivity CZT, jejímž důsledkem je další zvýšení ceny tepla nebo přímo rozpad systému CZT.

Zásobování plynem

Královéhradecký kraj je zásobován zemním plynem z vysokotlakých plynovodů, které jsou ve vlastnictví společnosti NET4GAS s.r.o. Dodávka zemního plynu odběratelům se uskutečňuje středotlakými plynovody z VTL/STL regulačních stanic, které jsou rozmístěny po území kraje. Většina obyvatel Královéhradeckého kraje žije v obcích, které již byly plynofikovány. Nejvyšší podíl plynofikovaných obcí v jednotlivých správních obvodech mají ORP Nová Paka a Nový Bydžov 100%, naopak nejnižší podíl plynofikace vykazují správní obvody ORP Nové Město nad Metují (30%) a Dobruška (46,15%).

Spotřeba plynu v Královéhradeckém kraji se v roce 2009 podílela na celkové spotřebě plynu v ČR zhruba z 3,4 %, v letech 2010 – 2012 se projevovala tendence k dalšímu snižování tohoto podílu a dle údajů za rok 2013 se na celkové spotřebě zemního plynu v ČR Královéhradecký kraj podílel 2,52 %. Poslední dostupné údaje (r. 2015) vykazují významný nárůst tohoto podílu, a sice na 4,1% celkové spotřeby plynu v ČR.

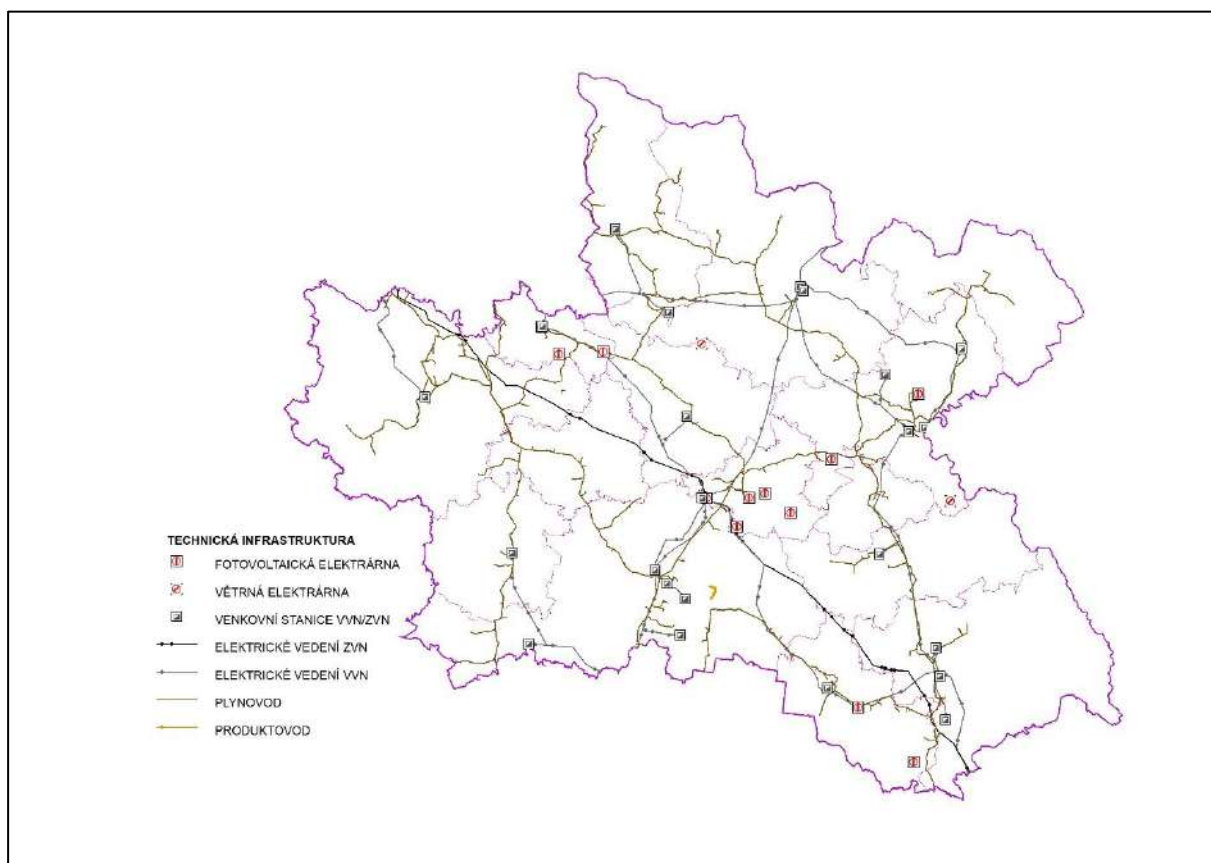
V rámci připravované 1. Aktualizace Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje je vymezen koridor pro přeložku VTL plynovodu Česká Skalice a VTL plynovod pro připojení regulační stanice (TP1A) + VTL/STL regulační stanice Česká Skalice (TR1), Jižní varianta.

Obnovitelné zdroje

Z hlediska rozvoje využívání obnovitelných zdrojů energie v Královéhradeckém kraji se jeví jako perspektivní využití energie biomasy. Na území kraje se vyskytuje biomasa především ve formě odpadů z dřevozpracujících závodů, obilní, kukuřičné a řepkové slámy a lesních odpadů. Nároky na území by si v případě zvýšeného využívání biomasy kladlo především pěstování rychle rostoucích travin a dřevin.

Využití solární energie na území kraje odpovídá trendu v ČR, tedy skokový nárůst nově připojovaných zdrojů, zejména v letech 2009 a 2010. V rámci využívání vodní energie hrají v kraji svoji roli vodní elektrárny větších výkonů HK Labe a Jaroměř a dále přes 140 malých vodních elektráren. Dobré podmínky pro využití energie větru jsou jen na velmi malé části území kraje, proto je využití tohoto zdroje prakticky na nulové úrovni.

Obrázek 66: Páteří technická infrastruktura Královéhradeckého kraje



Zdroj: Data ÚAP KVK, 2017

2.5. POTENCIÁLY KRAJINY

2.5.1. Krajinový potenciál

Krajinový potenciál je schopnost, resp. vhodnost krajiny poskytovat a plnit určité funkce a předpoklady (možnosti) pro různorodé využívání krajiny s cílem uspokojit potřeby lidské společnosti.

Pro potřeby zpracování této studie jsou sledovány tyto dílčí potenciály:

- Biotický - ekostabilizační
- Produkční – zemědělský
- Produkční - lesnický
- Vodohospodářský
- Surovinový
- Rekreační

Uvedené potenciály jsou sledovány za účelem identifikace oblastí, které je nutné chránit (chránit identifikovaný potenciál) případně zajistit jejich rozvoj (podpora rozvoje/obnovy potenciálů snížených).

Pro potřeby hodnocení byly dílčí krajinové potenciály klasifikovány 3 stupně:

1 – vysoký potenciál

2 – střední potenciál

3 – nízký potenciál

BIOTICKÝ POTENCIÁL - EKOSTABILIZAČNÍ

Biotický potenciál krajiny - ekostabilizační je dán přírodními podmínkami a přítomností přírodních a krajinových hodnot.

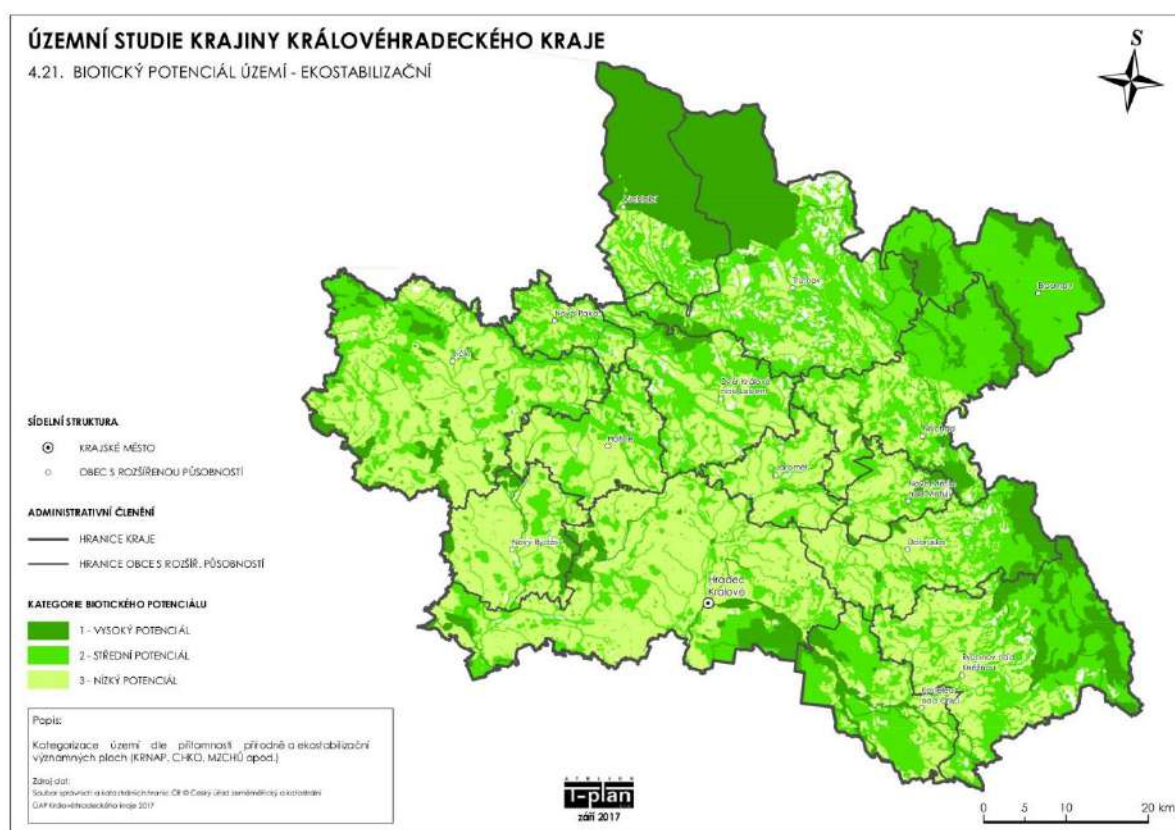
Tabulka 45: Kategorie biotického potenciálu – ekostabilizačního:

1 – vysoký biotický potenciál	Národní park (1. a 2. zóna) Chráněná krajinová oblast (1. a 2. zóna) Lokality soustavy Natura 2000 – evropsky významné lokality, ptačí oblasti Maloplošná zvláště chráněná území Prvky nadregionálního systému ekologické stability
2 - střední biotický potenciál	Národní park (3. a 4. zóna) Chráněná krajinová oblast (3. a 4. zóna) Prvky regionálního systému ekologické stability Lesní porosty Vodní toky a vodní plochy Trvalé travní porosty
3 – nízký biologický potenciál	Orná půda Zastavěné území sídel

Plošně významné území s vysokým biotickým potenciálem ekostabilizačním je vymezeno v prostoru Krkonoš a Orlických hor. Menší segmenty jsou pak vymezeny např., na Broumovsku, v prostoru Orlické tabule, Krkonošského podhůří. Plošně významná území, jejichž biotických potenciál ekostabilizační je hodnocen, jako střední jsou vymezena v podhorské oblasti Krkonoš, v podhůří Orlických hor, na Broumovsku, v území jihovýchodně od Hradce Králové podél Tiché a Divoké Orlice. Menší segmenty středně vysokého biotického potenciálu jsou dále vymezeny v prostoru Jičínské pahorkatiny.

Nízký biotický potenciál ekostabilizační mají vysoce urbanizovaná a území a území s vysokým zastoupením ploch orné půdy. Jedná se o území v okolí Hradce Králové, Východočeské tabule, celá západní část Královéhradeckého kraje, území v nivě Metuje.

Obrázek 66: Biotický potenciál – ekostabilizační



POTENCIÁL PRODUKČNÍ

Produkční potenciál zemědělský

Biotický potenciál produkční – zemědělský je hodnocen na základě vyhodnocení zastoupení kvalitních zemědělských půd (půdy I. a II. třídy ochrany) na celkové rozloze zemědělských půd v obci a vychází z kartogramu 4.04 (Příloha 4). Kategorie potenciálu byly stanoveny expertním odhadem.

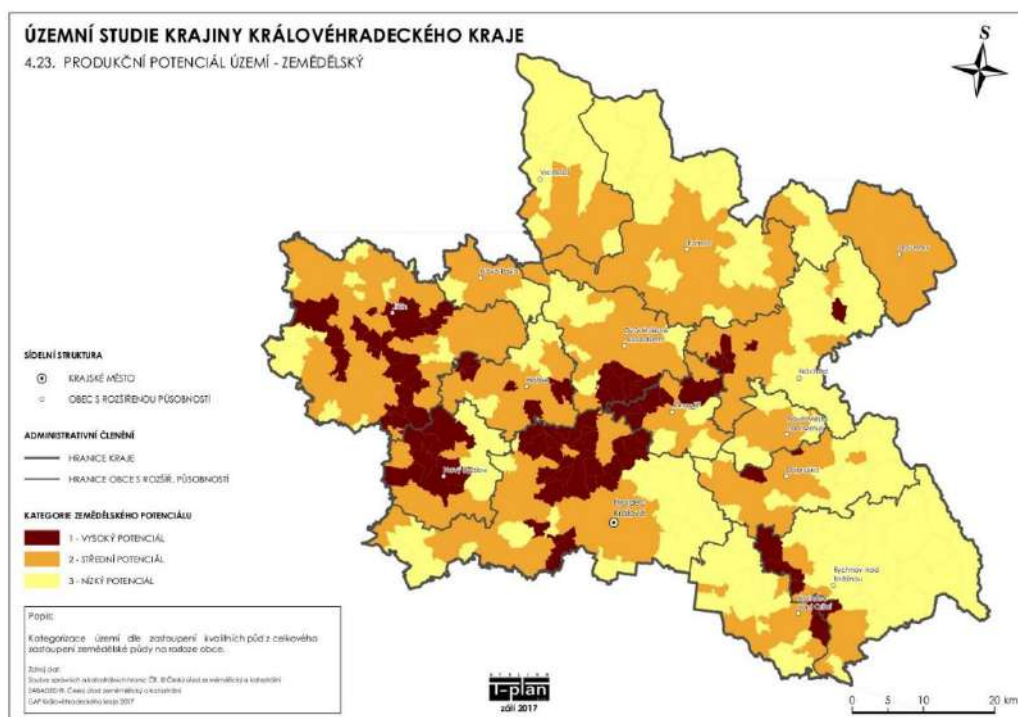
Tabulka 46 – Kategorie potenciálu – produkčního / zemědělského:

1 – vysoký potenciál	Rozloha půd I. a II. třídy ochrany činí na rozloze zemědělské půdy v obci více než 75,5 %
2 – střední potenciál	Rozloha půd I. a II. třídy ochrany činí na rozloze zemědělské půdy v obci 35,1 – 75,4 %
3 – nízký potenciál	Rozloha půd I. a II. třídy ochrany činí na rozloze zemědělské půdy v obci méně než 35 %

Kvalita – bonita – produkční schopnosti půdy jsou dány přírodními poměry v oblasti. Ty vznikly přirozeným způsobem při formování georeliéfu a následně půdního profilu. Kvalitní půdy je proto nutné považovat za významný přírodní a neobnovitelný zdroj. Pro potřeby ÚSK byla proto provedena selekce půd spadajících do I. a II. třídy ochrany, jakožto půd nadprůměrně produkčních (viz tabulka 46). Obce s vysokým zastoupením kvalitních půd mají proto předpoklady pro efektivní zemědělské hospodaření, ve smyslu vysokých výnosů z pěstovaných plodin.

Z obrázku 67 (viz Příloha 4, schéma 4.23) vyplývá, že nejvyšším zemědělským produkčním potenciálem disponuje plochá jižní část kraje, zejména potom v oblasti rozprostírající se na pravém břehu Labe sahající až k Podkrkonoší, včetně údolních poloh řeky Cidliny. Kvalitnějším zastoupením půd se také vyznačuje pás území mezi řekou Orlicí a Orlickým podhůřím. Osamocenou enklávou se středním produkčním potenciálem je Broumovsko, resp. Broumovská kotlina. Směrem k pohraničním oblastem, v souladu s měnícími se morfologickými, klimatickými a půdními vlastnostmi území se produkční potenciál postupně snižuje a na významu nabývá potenciál lesnický.

Obrázek 67: Produkční potenciál – zemědělský



Zdroj: Atelier T-plan, s.r.o., ÚAP KHK 2017

Produkční potenciál lesnický

Biotický potenciál produkční – lesnický je hodnocen na základě vyhodnocení zastoupení lesních porostů na rozloze obce a vychází z kartogramu 4.5, Příloha 4. Kategorie potenciálu byly stanoveny expertním odhadem.

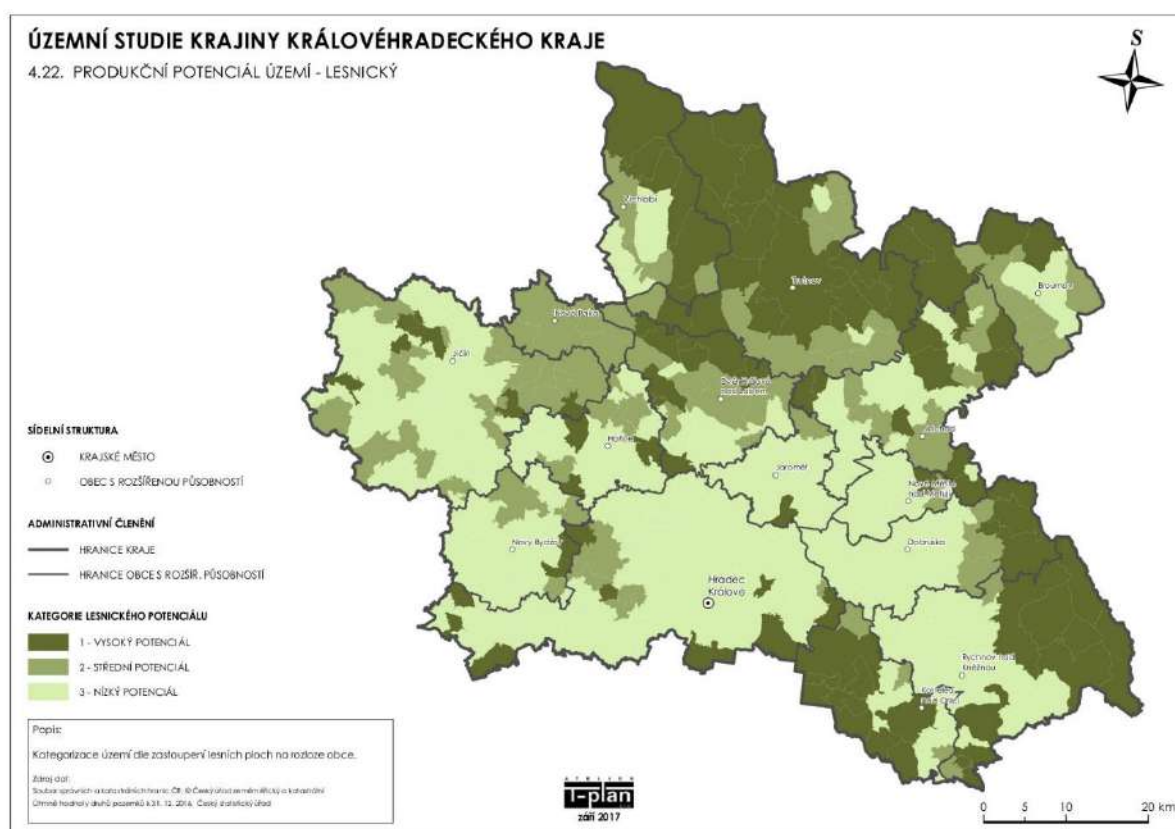
Tabulka 47 - Kategorie potenciálu – produkčního / lesnického:

1 – vysoký potenciál	Rozloha lesních porostů činí na rozloze obce více než 38,2 %
2 – střední potenciál	Rozloha lesních porostů činí na rozloze obce 24,7 - 38,1 %
3 – nízký potenciál	Rozloha lesních porostů činí na rozloze obce méně než 24,6 %

V obecné rovině lze konstatovat, že zemědělský a lesnický produkční potenciál se v přímé úměře střídají. Historicky docházelo k odlesňování krajiny za účelem získání vhodných ploch pro zemědělství. Zemědělská činnost se poté ustálila v oblastech s vysokými produkčními vlastnostmi půdy, ale nejen tam. Obdělávány jsou ve velké míře i méně produkční půdy zařazené do III. – V. třídy ochrany. Tam, kde jsou podmínky pro zemědělství nepříznivé, lze naopak spatřovat potenciál pro lesnictví – jak pro lesy plnící produkční funkci, tak mimoprodukční. Byť z pohledu lesního hospodářství mají logicky větší význam lesy kategorizované jako hospodářské.

Obce s nejvyšší lesnatostí, tj. lesnickým produkčním potenciálem, se nacházejí v pohraniční oblasti, jde o souvislý pás od Krkonoš, přes Broumovsko až k Orlickým horám. Na severu sahá až ke Dvoru Králové nad Labem. Vysoký produkční lesnický potenciál mají též obce v povodí řeky Orlice, kde souvislý pás zalesnění sahá až k městu Hradec Králové. Směrem do nížin a širokých údolí vodních toků se lesnický potenciál postupně snižuje. Převládá zemědělský charakter území.

Obrázek 68: Produkční potenciál – lesnický



Zdroj: Atelier T-plan, s.r.o., ÚHDP

2.5.2. Surovinový potenciál

Je-li řeč o přírodních hodnotách, je nutno mezi ně započítat i zásoby nerostných surovin na výhradních či nevýhradních ložiscích, neboť ložisko jako takové je chápáno jako přírodní nahromadění nerostů. Je předpokládáno, že ložiska, která jsou v současné době těžena anebo ložiska, kde těžba již proběhla, budou anebo byla hospodárně vydobyta. Hospodárně vydobyta technikami známými pro dané období těžby, ať už minulé nebo současné doby. Nejsou už proto považována za hodnotu, tato hodnota již byla zužitkována nebo je právě zužitkovávána. Je pravděpodobné, že ne všechna ložiska byla vytěžena v celém rozsahu zjištěných zásob. Nelze vyloučit jejich budoucí dotěžení v rámci obnovení těžby. V tomto případě však jde o hypotetické úvahy, které do řešení ÚSK nevstupují.

Pro potřeby ÚSK jsou jako hodnota považována hlavně ložiska netěžená, tzn. ložiska, která teprve budou vydobyta a budou zdrojem paliv (černé uhlí, břidlicový plyn), nerud (sklářské a slévárenské písky) či stavebních surovin (štěrkopísky, stavební kámen, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, cihlářské suroviny) budoucím generacím. Území Královéhradeckého kraje se týkají právě tyto kategorie nerostných surovin, které se zde nejčastěji vyskytují, a které jsou proto považovány za potenciály.

Určitým specifikem je těžba břidlicového plynu na Trutnovsku. Pro tento nerost nebylo zatím stanoveno ani průzkumné území, které by blíže specifikovalo podobu budoucího ložiska. ÚSK vymezuje prostor pro budoucí těžbu tohoto nerostu pouze schematicky.

Je zřejmé, že lokality vymezené jako potenciály, mohou mít různě vzdálené horizonty zahájení těžby. U ložisek stavebních surovin, zejména potom štěrkopísků, stavebního kamene nebo cihlářských surovin, může být pravděpodobnost otvírky ložiska mnohem větší nežli např. u ložiska černého uhlí Syřenov. Důvodů může být několik, jako hlavní lze zmínit především větší společenskou poptávku po dané surovině nebo jednodušší technické i ekonomické dobývání nerostu. Není-li v současné době společenská poptávka po určitém nerostu, nebo byla-li by těžba ekonomicky nerentabilní, nelze vyloučit, že budoucí generace přehodnotí původní stanoviska, a to např. na základě nových technologií. ÚSK proto nijak nespekuluje nad možnostmi a časovými horizonty těžby a všechny potenciály významově klasifikuje stejně.

ÚSK vymezuje celkem 20 lokalit s vysokým surovinovým potenciálem, jde o již zmiňovaná ložiska nerostných surovin, která nebyla zatím těžena a mohou být proto zdrojem nerostných surovin budoucím generacím.

Tabulka 47: Surovinový potenciál (netěžená ložiska)

Kód potenciálu	Typ ložiska (subregistr)	Název ložiska	Surovina	Obec
T1	D	Lhota pod Libčany	štěrkopísky	Lhota pod Libčany
T2	D	Plačice-Libišany, Plačice 1	štěrkopísky	Libiřany, Praskačka, Hradec Králové, Podúšany
T3	D	Běleč nad Orlicí-SZ 2	štěrkopísky	Běleč nad Orlicí
T4	D	Štěnkov	štěrkopísky	Týniště nad Orlicí, Třebechovice pod Orebem
T5	D	Lípa nad Orlicí-Rašovice	štěrkopísky	Lípa nad Orlicí
T6	D	Kostecké Horky, Čičová	štěrkopísky	Kostecké Horky, Černá nad Orlicí, Borovnice
T7	B	Litice nad Orlicí-Chlum	stavební kámen	Záchlumí, Vamberk
T8	D	Liberk	stavební kámen	Liberk
T9	D	Starý Ples	štěrkopísky	Jaroměř, Rychnov
T10	B	Choustníkovo Hradiště	cihlařské suroviny	Choustníkovo Hradiště
T11	D	Choustník.Hradiště-Kocbeře	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Choustníkovo Hradiště
T12	D	Mlázovice-Podhorní Újezd	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	Mlázovice, Podhorní Újezd a Vojice
T13	B	Mladějov v Čechách	písky sklářské a slévárenské	Mladějov
T14	B	Syřenov	černé uhlí	Stará Paka, Syřenov, Nová Ves nad Popelkou, Bělá, Svojet
T15	B	Horní Olešnice 1, Horní Olešnice 2	polodrahokami	Horní Olešnice
T16	B	Dolní Olešnice	polodrahokami	Horní Olešnice, Dolní Olešnice
T17	B	Horní Lánov, Horní Lánov-východ 1	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, vápenec, dolomit	Lánov
	D	Horní Lánov-sever, Horní Lánov-západ	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, vápenec	Lánov
T18	-	-	břidlicový plyn	Svazek obcí na Turnovsku
T19	B	Bohdašín-Velké Svatoňovice	černé uhlí	Velké Svatoňovice
T20	B	Šonov u Broumova	stavební kámen	Šonov

2.5.3. Rekreační potenciál

Hodnocení rekreačního potenciálu krajiny je převzato z dokumentace „Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v ČR“ (ÚÚR, RNDr. Jan Bína, CSc. 04/2010)

Rekreační potenciál je souhrn územních podmínek a předpokladů k rekreačnímu využívání krajiny. Vzhledem k tomu, že krajina je, kromě obyvatel žijících v sídlech, využívána daleko širším spektrem návštěvníků, kteří za rekreací cestují, je nezbytné rekreační potenciál ztotožnit s potenciálem cestovního ruchu.

POJETÍ POTENCIÁLU CESTOVNÍHO RUCHU

Soubor územních podmínek a předpokladů pro rozvoj cestovního ruchu vytváří složitý multidisciplinární systém. Do systému vstupují aspekty přírodního prostředí, hodnoty kulturně-historického dědictví i projevy aktuální činnosti lidské společnosti. Celkové postihnutí a kvantifikace tohoto systému jsou sotva možné, protože některé prvky působí nehmotně a neměřitelně (např. *genius loci* některých míst), u jiných prvků je jejich postižení a významová diferenciací velmi obtížnou záležitostí.

Podmínkou pro zkoumání tohoto systému je proto jeho zjednodušení a rozčlenění na měřitelné segmenty. Ty pak vystupují v pozici dílčích potenciálů cestovního ruchu a celkový potenciál je koncipován jako jejich souhrn. V bodovém vyjádření je dílčím segmentům přiřazován určitý počet bodů. Součet bodů pak představuje konečný potenciál cestovního ruchu – samozřejmě v limitech nutného zjednodušení souboru podmínek a předpokladů pro rozvoj cestovního ruchu.

Danosti a aktivity vytvářející segmenty potenciálu cestovního ruchu mohou být chápány v různé šíři záběru. V úzkém pojetí jde jen o takové danosti a aktivity, které bezprostředně a přímo ovlivňují cestovní ruch, tedy návštěvu daného území. Sem patří např. existence významného hradu v regionu. Naopak široké pojetí uvažuje nejen tento primární typ, ale i aktivity, které působí odvozeně (např. služby a atrakce pro návštěvníky v podhradí hradu).

Otázka šíře pojetí segmentů potenciálu cestovního ruchu má souvislost s tím, zda některé danosti a aktivity související s cestovním ruchem se mají uvažovat ještě jako součásti potenciálu cestovního ruchu, nebo již jako atributy využití potenciálu cestovního ruchu. V předkládaném úkolu byla zvolena v tomto ohledu střední cesta. Tak například za součást potenciálu cestovního ruchu považujeme nejen turisticky významný hrad, ale i muzeum voskových figurín v podhradí, tj. druhotnou a odvozenou aktivitu. Nelze totiž vyloučit, že pro část návštěvnické klientely je takovéto muzeum důležitější než vlastní hrad. Naopak již nikoli za součást potenciálu, nýbrž za jeho využití pokládáme např. existenci rozhleden a lyžařských sjezdových areálů (využívají členité a sněhově příznivé podmínky horských krajin), nebo ubytovací kapacity sídel (využívají rekreační hodnoty příslušných území). Poznamenáváme v této souvislosti, že územní diferenciací využití potenciálu cestovního ruchu bude řešena v dalším navazujícím úkolu Ústavu územního rozvoje. Je nepochybné, že potenciál cestovního ruchu různých regionů je využíván v České republice značně rozdílně.

Segmenty potenciálu cestovního ruchu lze seskupit do dvou dílčích potenciálů, jimiž jsou:

- a) potenciál atraktivit cestovního ruchu
- b) potenciál ploch a linií ovlivňujících cestovních ruch

Ad a): Atraktivity cestovního ruchu jsou reálným vyjádřením cílů návštěvníků regionu. Jsou to např. zámky, hrady, botanické zahrady, golfové hřiště, lázeňská místa aj., ale i přírodní pozoruhodnosti jako jeskyně, skalní města atd. Některé atraktivity jsou „bodové“ (např. zámek, botanická zahrada, jeskyně), jiné jsou územně komplexnější (např. jádro historického města, lázeňské místo, skalní město). Opět jiné atraktivity spočívají spíše než v konkrétních objektech v určitém věhlasu (např. obce s vinařským nebo pivovarským věhlasem). Zvláštní význam pro chování účastníků cestovního ruchu má přiznání „vyššího statutu“ pro určité lokality, pokud je tento statut obecně známý a často frekventovaný. Zařazením lokality do seznamu světového dědictví UNESCO, se vytváří výrazná přidaná hodnota atraktivity (tj. jádra historického města, sakrální památky atd.). Méně obecně známý je statut některých měst jako městská památková rezervace či městská památková zóna, proto jako přidaná hodnota se neprojevuje.

Ad b): Tento druhý sektor je vyhraněně potenciální. Neupíná se na konkrétní objekty, nýbrž na širší územní předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu. Vychází z toho, že různé plochy mají různý obecný význam pro cestovní ruch. Nejvýznamnější je to v případě krajinných typů, které hrají významnou roli pro přírodně orientovaný cestovní ruch a rekreaci – od nejhodnotnějšího horského typu po nejméně hodnotný nížinný bezlesý typ. Ale mezi plochy s obecně podporujícím vlivem na cestovní ruch lze řadit i zóny v blízkosti sjezdů z dálnic a rychlostních silnic, protože zvyšují kvalitu dálkové dostupnosti území. Naopak plochy s obecně omezujícím vlivem na cestovní ruch představují zejména areály hnědouhelných dolů a velké plochy průmyslu. V menší intenzitě se takto projevují urbanizovaná území. Čím větší je v obvodu ORP podíl ploch s obecně podporujícím vlivem na cestovní ruch – a naopak čím menší je podíl ploch s vlivem obecně omezujícím –, tím příznivější potenciální podmínky daný ORP vykazuje. I zde se vyskytují aspekty přidané hodnoty na základě obecně známého vyššího statutu některých ploch; nejzřetelněji takto působí národní parky, v míře o něco nižší pak chráněné krajinné oblasti. „Linie“ vyjadřují délku významných silnic, železnic, břehů vodních nádrží vhodných ke koupání, úseků řek vhodných ke splouvání atd. Vypovídají o podmínkách relativně snadné dostupnosti území individuální i hromadnou dopravou resp. o možnostech provádění uvedených rekreačních aktivit u vody. Při hodnocení v podmínkách nanejvýš velkých obvodů ORP je účelné délky těchto linií v ORP koeficientově vztahovat k rozloze daného ORP.

Atraktivity cestovního ruchu

Většinu atraktivit diferencujeme podle jejich významu pro cestovní ruch do dvou až tří významových stupňů (A, B resp. A, B, C).

Základem významové diferenciaci jsou za prvé konkrétně zjistitelné parametry. Tento postup je použit u historických městských a vesnických souborů (městské a vesnické památkové rezervace jsou zařazeny do vyššího stupně než městské a vesnické památkové zóny) a u hradů, zámků, archeologických památek, sakrálních, technických, vojenských památek a pietních památníků – do nejvyššího stupně jsou zařazeny objekty, které mají statut národní kulturní památky. Pouze některé atraktivity (např. golfová hřiště, turistická informační centra aj.) jsou uvažovány jen v jednom stupni. U nich fakt, zda v určité lokalitě existují, je důležitější než jejich rozčlenění.

Nezbytná míra významové selekce je nutná i u „dolní hranice“ zařazení některých objektů jako atraktivit cestovního ruchu. V České republice existuje velké množství drobnějších zámků, městských i vesnických kostelů, menších tvrzí či hradních zřícenin, vojenských památek typu „řopíků“ atd. Velká většina z nich jako atraktivita cestovního ruchu nefiguruje, a proto nejsou uvažovány. Totéž platí i pro menší přírodní výtvoř. Proto je v následujícím přehledu v takových skupinách atraktivit vždy uvedeno, že i v nejnižším významovém stupni musí jít o významné objekty (přírodní výtvoř, zámky, technické památky atd.). Tam, kde takováto dolní hranice není (např. u muzeí, botanických zahrad aj.), jsou zařazeny všechny příslušné objekty, pokud existují. V přehledu jsou pak v těchto skupinách uvedeny v nejnižším významovém stupni ostatní muzea, botanické zahrady aj. (Pozn.: na rozdíl od památek UNESCO se zde nevytváří přidaná hodnota k významovému stupni, ale sám tento stupeň.). Za druhé, a to tam, kde podobná hierarchizace neexistuje, je použit odhad obecného významu příslušného objektu pro cestovní ruch. Jako pomůcka byla použita významová selekce objektů cestovního ruchu v tematických mapách, které při nepříliš velkém měřítku pojednávají objekty v celé ČR 1 a nezbytně musí proto diferencovat.

Pouze některé atraktivity (např. golfová hřiště, turistická informační centra aj.) jsou uvažovány jen v jednom stupni. U nich fakt, zda v určité lokalitě existují, je důležitější než jejich rozčlenění.

Nezbytná míra významové selekce je nutná i u „dolní hranice“ zařazení některých objektů jako atraktivit cestovního ruchu. V České republice existuje velké množství drobnějších zámků, městských i vesnických kostelů, menších tvrzí či hradních zřícenin, vojenských památek typu „řopíků“ atd. Velká většina z nich jako atraktivita cestovního ruchu nefiguruje, a proto nejsou uvažovány. Totéž platí i pro menší přírodní výtvoř. Proto je v následujícím přehledu v takových skupinách atraktivit vždy uvedeno, že i v nejnižším významovém stupni musí jít o významné objekty (přírodní výtvoř, zámky, technické památky atd.). Tam, kde takováto dolní hranice není (např. u muzeí, botanických zahrad aj.), jsou zařazeny všechny příslušné objekty, pokud existují. V přehledu jsou pak v těchto skupinách uvedeny v nejnižším významovém stupni ostatní muzea, botanické zahrady aj.

Přehled hodnocených atraktivit cestovního ruchu a jejich významových stupňů:

Přírodní pozoruhodnosti

A – celostátně a mezinárodně proslulé přírodní pozoruhodnosti (skalní útvary, jeskyně, propasti, nejhodnotnější rašeliniště s naučnými chodníky apod.)

B – jiné významné přírodní výtvoř (krasové kaňony, skalní útvary, rašeliniště apod.)

Historické městské soubory

A – městské památkové rezervace

B – městské památkové zóny

Historické vesnické soubory

A – vesnické památkové rezervace

B – vesnické památkové zóny

Zámky

A – zámky se statutem národní kulturní památky

B – zámky s průvodcovskými prohlídkami

C – jiné významné zámky

Hrady, tvrze, zříceniny

A – hrady, zříceniny se statutem národní kulturní památky

B – hrady, tvrze, zříceniny s průvodcovskými prohlídkami nebo upravené pro prohlídku

C – jiné významné hrady, tvrze, zříceniny

Křesťanské sakrální památky

A – kostely, kláštery, kaple se statutem národní kulturní památky

B – kostely, kláštery, kaple s průvodcovskými prohlídkami nebo upravené pro prohlídku

C – jiné významné kostely, kláštery, kaple

Židovské památky

A – židovské památky se statutem národní kulturní památky

B – židovské památky s průvodcovskými prohlídkami nebo upravené pro prohlídku

C – jiné významné židovské památky

Vojenské památky

A – vojenské památky se statutem národní kulturní památky

B – jiné významné vojenské památky

Pietní památníky

A – pietní památníky se statutem národní kulturní památky

B – jiné významné pietní památníky a vojenské hřbitovy

Technické památky

A – technické památky se statutem národní kulturní památky

B – technické památky s průvodcovskými prohlídkami nebo upravené pro prohlídku

C – jiné významné technické památky

Archeologické památky

A – archeologické památky se statutem národní kulturní památky

B – jiné významné archeologické památky

Historické podzemí

A - Podzemní areály s průvodcovskými prohlídkami

Muzea, galerie

A – muzea, galerie celostátního významu, popř. se statutem národní kulturní památky

B – muzea, galerie oblastního významu, popř. s turisticky atraktivním zaměřením

C – ostatní muzea, galerie

Muzea v přírodě, skanzeny

A – muzea v přírodě, skanzeny celostátního významu

B – ostatní muzea v přírodě, skanzeny, expozice v původních objektech

Lázeňská místa

A – obce se statutem lázeňského místa s vyvinutou lázeňskou čtvrtí a s širším kulturním a společenským významem

B – ostatní obce se statutem lázeňského místa

Zoologické zahrady, zooparky

A – nejvýznamnější zoologické zahrady a areály typu safari

B – ostatní zoologické zahrady a zooparky

Botanické zahrady, arboreta

A – nejvýznamnější botanické zahrady a arboreta

B – ostatní botanické zahrady a arboreta

Aquaparky, plavecké bazény

A – aquaparky

B – významné plavecké bazény

Golfová hřiště

A - venkovní i krytá golfová hřiště

Farmy pro hipoturistiku

A - farmy umožňující jízdu na koni

Vinařský věhlas

A - sídla s obecně známými vinnými sklepy

Pivovarnický věhlas

A - sídla s obecně známými pivovarskými restauracemi

Jiné atraktivity cestovního ruchu

A – nejvýznamnější jinde neuvedené atraktivity cestovního ruchu

B – jiné významné jinde neuvedené atraktivity cestovního ruchu

Turistická informační centra

A - turistická informační centra

Přidaná hodnota: Památky UNESCO

A - lokality zařazené do Seznamu světového dědictví UNESCO

B - plochy a linie ovlivňující cestovní ruch

Plochy a linie ovlivňujících cestovní ruch

K vyhodnocování potenciálu ploch a linií jako dílčího potenciálu cestovního ruchu v obvodech ORP bylo vybráno 7 (primárních) typů ploch a 6 typů linií. Každá plocha či linie nese určitý obecný význam pro rozvoj cestovního ruchu. U ploch je orientace tohoto významu obousměrná, část ploch má orientaci kladnou (podporující), část má orientaci zápornou (omezující) a jeden typ plochy je neutrální. Z linií jsou všechny typy s podporujícím významem.

Plochy národních parků a chráněných krajinných oblastí mají povahu přidané hodnoty – nevycházejí primárně z charakteristik území, nýbrž ze správního aktu, jímž je území přidělen „vyšší statut“.

U každé plochy a linie je vyhodnoceno příslušné územní zastoupení z rozlohy ORP – u ploch je to přímým podílem v %, u linií pomocí koeficientu. Rámcové intervaly územního zastoupení ploch a linií v obvodech ORP zakládají intenzitní stupně ploch a linií, což jsou již přímo nástroje pro konstrukci tohoto druhého dílčího potenciálu cestovního ruchu za ORP.

Přehled hodnocených ploch a linií a jejich intenzitních stupňů:Rekreační a turistická krajina typ I

Vymezení: horská a vyšší podhorská krajina s vysokým podílem lesů, s malebnou členitostí reliéfu představující kvalitní prostředí pro letní i zimní turistiku, rekreaci a zimní sporty, s drobným popř. rozptýleným osídlením; nebo krasová krajina s vyvinutými povrchovými tvary, zejména skalnatými kaňony; nebo krajina s vysokou hustotou výrazných skalních útvarů.

Obecný vliv na cestovní ruch: výrazně podporující

Rekreační a turistická krajina typ II

Vymezení: členitá vrchovinná krajina s lesy, loukami a pastvinami, s četnými vyhlídkovými body, s relativně drobným osídlením; nebo krajina s plochým reliéfem, ale s vysokou estetikou

danou střídáním lesů, luk a rybníků, velmi vhodná pro cykloturistiku; nebo krajina monumentálních izolovaných sopečných vrchů s vysoce kvalitními rozhledovými místy; nebo krasová krajina s méně vyvinutými povrchovými tvary

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Rekreační a turistická krajina typ III

Vymezení: pahorkatinná, mírně zvlněná krajina s mozaikou polí, lesů, luk, s menšími až středně velkými venkovskými sídly

Obecný vliv na cestovní ruch: neutrální (vzhledem k tomu, že jde o nejrozšířenější „normál“ české a moravské krajiny, její zastoupení nezvyšuje ani nesnižuje potenciál cestovního ruchu) Intenzitní stupně (podíl na rozloze ORP): nehodnoceny

Rekreační a turistická krajina typ IV

Vymezení: převážně plochá krajina, intenzivně zemědělsky využívaná, bezlesá nebo s drobnými plochami listnatých lesů, relativně hustě osídlená s velkými venkovskými sídly

Obecný vliv na cestovní ruch: omezující

Urbanizovaný prostor

Vymezení: souvislé převažující plochy intravilánu šířící se z jádrového města (nad zhruba 20 000 obyvatel) do okolních obcí

Obecný vliv na cestovní ruch: omezující

Průmyslový a těžební prostor

Vymezení: velké souvislé průmyslové areály mimo intravilán sídel, hnědouhelné velkolomy

Obecný vliv na cestovní ruch: výrazně omezující

Areál dálniční dostupnosti typ I

Vymezení: území ve vzdušné vzdálenosti do 10 km od sjezdů z dálnic a rychlostních silnic

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Areál dálniční dostupnosti typ II

Vymezení: území ve vzdušné vzdálenosti 11-25 km od sjezdů z dálnic a rychlostních silnic

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Délka břehů vodních ploch typ I

Vymezení: břehy rekreačních vodních ploch celostátního a nadregionálního významu s příslušnou vybaveností

Obecný vliv na cestovní ruch: výrazně podporující

Délka břehů vodních ploch typ II

Vymezení: břehy rekreačních vodních ploch nadmístního významu s příslušnou vybaveností

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Délka řek vhodných pro splouvání

Vymezení: délka řek, popř. jiných vodních toků vhodných pro vodácké plavby, nebo na nichž jsou prováděny výletní lodní plavby

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Délka silnic I. třídy

Vymezení: délka silnic I. třídy

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Délka železnic typ I

Vymezení: délka železničních tratí, na nichž každý den v týdnu lze použít 10 a více vlaků v každém směru

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Délka železnic typ II

Vymezení: délka železničních tratí, na nichž každý den v týdnu lze použít 5-9 vlaků v každém směru

Přidaná hodnota: národní park

Vymezení: území národního parku

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

Přidaná hodnota chráněná krajinná oblast

Vymezení: území chráněné krajinné oblasti

Obecný vliv na cestovní ruch: podporující

KVANTIFIKACE POTENCIÁLU CESTOVNÍHO RUCHU

Jako základ pro bodování byla použita metoda párového srovnávání, významu různých objektů a jevů. Testové výsledky byly zprůměrovány s příp. odečtením výrazně se odlišujících maximálních nebo minimálních hodnot.

Tabulka 47.: Bodové hodnoty atraktivit cestovního ruchu a jejich významových stupňů

Atraktivita cestovního ruchu	Významový stupeň			Nediferencováno
	A	B	C	
Přírodní pozoruhodnost	60	20		
Historický městský soubor	60	30		
Historický vesnický soubor	40	20		
Zámek	65	45	15	
Hrad, tvrz, zřícenina	60	40	15	
Křesťanská sakrální památka	60	40	15	
Židovská památka	60	40	15	
Vojenská památka	55	25		

Atraktivita cestovního ruchu	Významový stupeň			Nediferencováno
	A	B	C	
Pietní památník	50	20		
Technická památka	55	25	10	
Archeologická památka	40	20		
Historické podzemí				40
Muzeum, galerie	50	25	10	
Muzeum v přírodě, skanzen	60	30		
Lázeňské místo	75	25		
Zoologická zahrada, zoopark	60	35		
Botanická zahrada, arboretum,	60	25		
Aquapark, plavecký bazén	50	25		
Golfové hřiště		35		
Farma pro hipoturistiku		35		
Vinařský věhlas		25		
Pivovarnický věhlas		25		
Jiná atraktivita cestovního ruchu	50	20		

Zdroj: Potenciál cestovního ruchu obvodů ORP

Tabulka 48.: Plošné a liniové atraktivity cestovního ruchu a jejich intenzivní stupně

Plocha, linie	Intenzivní stupeň				
	A	B	C	D	E
Rekreační a turistická krajina typ I	350	280	210	140	70
Rekreační a turistická krajina typ II	200	160	120	80	40
Rekreační a turistická krajina typ III	nehodnoceno				
Rekreační a turistická krajina typ IV	-150	-120	-90	-60	-30
Urbanizovaný prostor	-100	-80	-60	-40	-20
Průmyslový a těžební prostor	-300	-240	-180	-120	-60
Areál dálniční dostupnosti typ I	150	120	90	60	30
Areál dálniční dostupnosti typ II	75	60	45	30	15
Délka břehů vodních ploch typ I	250	200	150	100	50
Délka břehů vodních ploch typ II	125	100	75	50	25
Délka řek vhodných pro splouvání	150	120	90	60	30
Délka silnic I. třídy	100	80	60	40	20
Délka železnic typ I	100	80	60	40	20
Délka železnic typ II	50	40	30	20	10
Přidaná hodnota: národní park	200	160	120	80	40
Přid. hodnota: chráněná krajinná oblast	100	80	60	40	20

Zdroj: Potenciál cestovního ruchu obvodů ORP

Tabulka 49: Bodové hodnocení atraktivit cestovního ruchu dle obcí s rozšířenou působností Královéhradeckého kraje

ORP	Celkový	Atraktivit	Ploch a linií
Broumov	875	495	380
Dobruška	920	510	410
Dvůr Králové nad Labem	780	485	295
Hořice	285	185	100
Hradec Králové	1320	1060	260
Jaroměř	485	330	155
Jičín	1295	1005	290
Kostelec nad Orlicí	665	150	515
Náchod	1575	1020	555

ORP	Celkový	Atraktivit	Ploch a linií
Nová Paka	590	230	360
Nové Město nad Metují	735	230	505
Nový Bydžov	275	195	80
Rychnov nad Kněžnou	985	495	490
Trutnov	1725	1095	630
Vrchlabí	1275	745	530



Zdroj: Potenciál cestovního ruchu obvodů ORP

V následující části je znázorněn potenciál cestovního ruchu všech obvodů ORP na území Královéhradeckého kraje. Pro každé území ORP je uveden tabelární přehled vyčíslovací potenciál cestovního ruchu obvodu ORP podle jednotlivých prvků a kartografické zobrazení rozložení těchto prvků.











Legenda kartogramů

Atraktivita cestovního ruchu:


















	přírodní pozoruhodnost		historické podzemí
	historický městský soubor		muzeum, galerie
	historický vesnický soubor		muzeum v přírodě, skanzen
	zámek		lázeňské místo
	hrad, tvrz, zřícenina		zoologická zahrada, zoopark
	křesťanská sakrální památka		botanická zahrada, arboretum
	židovská památka		aquapark, plavecký bazén
	vojenská památka		golfové hřiště
	pietní památník		farma pro hipoturistiku
	technická památka		vinařský věhlas
	archeologická památka		pivovarnický věhlas

	jiná atraktivita CR
	přidaná hodnota: památky UNESCO

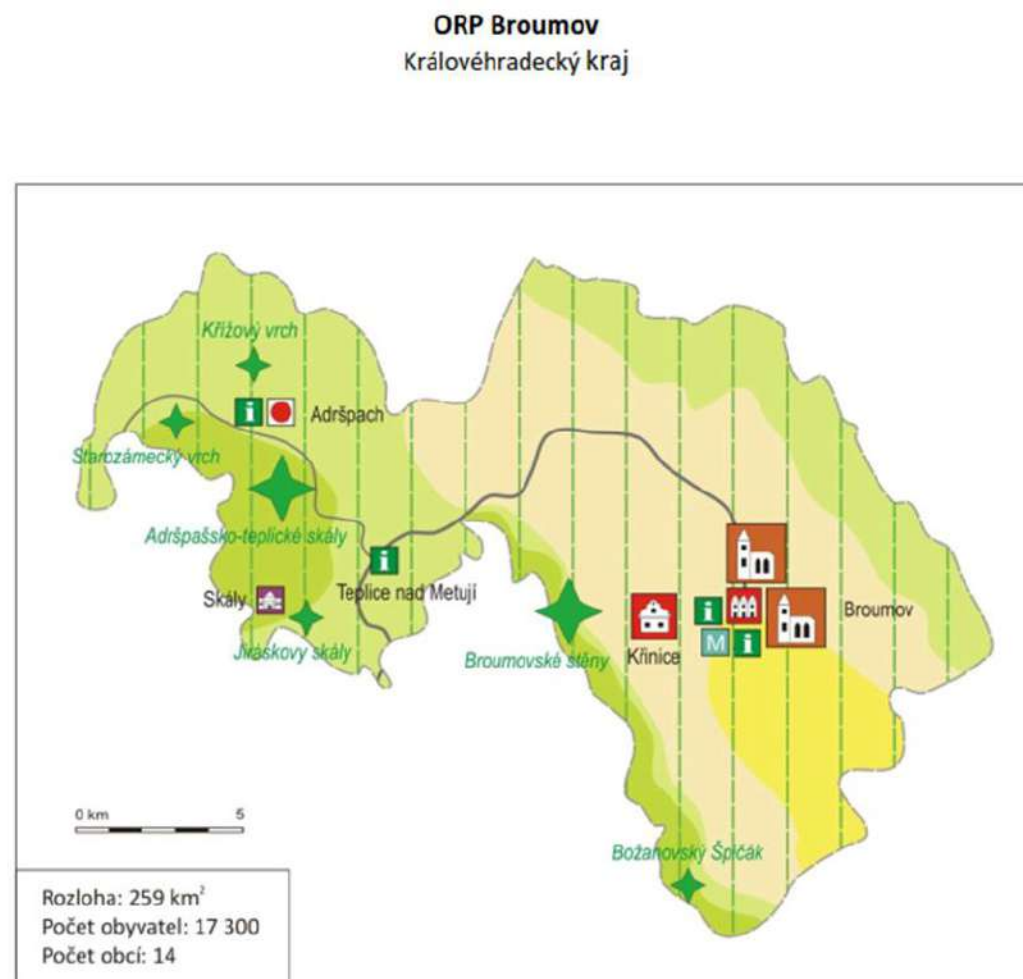
Velikost symbolu
(bodová hodnota):

			do 20
			25 - 35
			40 - 50
			55 - 75
			100

Plochy a linie ovlivňující cestovní ruch:

	rekreační a turistická krajina typ I		břeh vodní plochy typ I
	rekreační a turistická krajina typ II		břeh vodní plochy typ II
	rekreační a turistická krajina typ III		řeka vhodná ke splouvání
	rekreační a turistická krajina typ IV		silnice I. třídy
	urbanizovaný prostor		železnice typ I
	průmyslový a těžební prostor		železnice typ II
	dálnice a R-silnice se sjezdem		přidaná hodnota: národní park
	areál dálniční dostupnosti typ I		přidaná hodnota: chráněná kraj. oblast
	areál dálniční dostupnosti typ II		

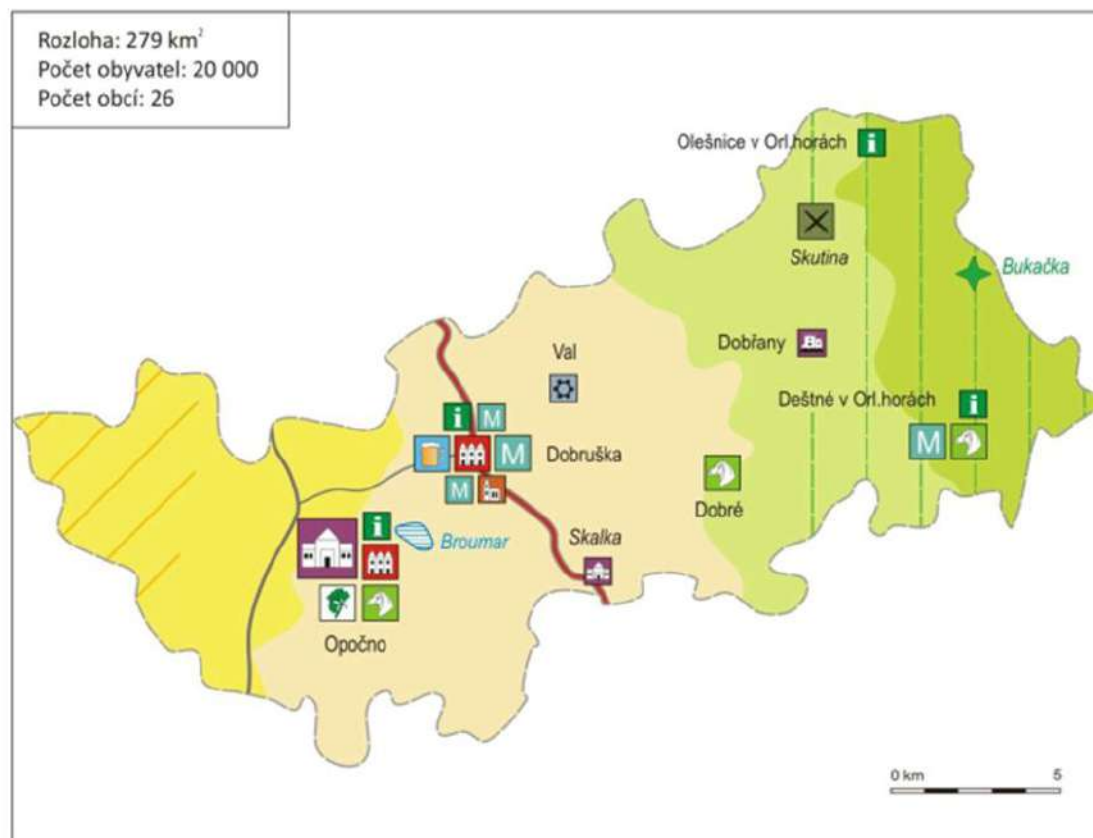
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti	2	4		200		
Historické městské soubory		1		30		
Historické vesnické soubory	1			40		
Zámky			1	15		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky	2			120		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky						
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie			1	10		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku						
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu		1		20		
Turistická informační centra	4			60		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				495		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I				•		140
Rekreační a turistická krajina II			•			120
Rekreační a turistická krajina IV				•		60
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy						
Železnice I			•			60
Železnice II				•		20
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast	•					100
Úhm						380
Potenciál cestovního ruchu území ORP						875



Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti		1		20		
Historické městské soubory		2		60		
Historické vesnické soubory						
Zámky	1		1	80		
Hrady, tvrze, zříceniny			1	15		
Křesťanské sakrální památky			1	15		
Židovské památky						
Vojenské památky		1		25		
Pietní památníky						
Technické památky			1	10		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie		2	2	70		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta		1		25		
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku	3			105		
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas	1			25		
Jiné atraktivita cestovního ruchu						
Turistická informační centra	4			60		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				510		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I				•		140
Rekreační a turistická krajina II			•			120
Rekreační a turistická krajina IV			•			90
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II			•			75
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II					•	15
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy				•		40
Železnice I				•		40
Železnice II					•	10
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast			•			60
Úhm						410
Potenciál cestovního ruchu území ORP						920

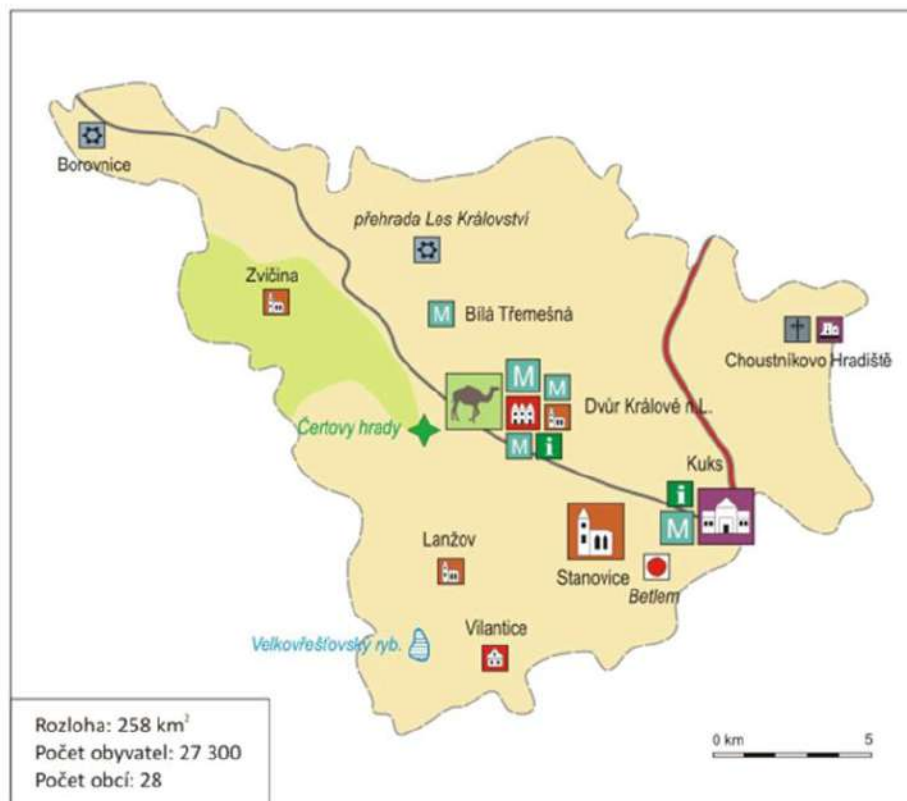
ORP Dobruška

Královéhradecký kraj



Atraktivita CR	A	B	C	Body	
Přírodní pozoruhodnosti		1		20	
Historické městské soubory		1		30	
Historické vesnické soubory		1		20	
Zámky	1			65	
Hrady, tvrze, zříceniny			1	15	
Křesťanské sakrální památky	1		3	105	
Židovské památky					
Vojenské památky					
Pietní památníky		1		20	
Technické památky			2	20	
Archeologické památky					
Historické podzemí					
Muzea, galerie		2	3	80	
Muzea v přírodě					
Lázeňská místa					
Zoologické zahrady, zooparky	1			60	
Botanické zahrady, arboreta					
Aquaparky, plavecké bazény					
Golfová hřiště					
Farmy pro hipoturistiku					
Vinařský věhlas					
Pivovarnický věhlas					
Jiné atraktivity cestovního ruchu		1		20	
Turistická informační centra	2			30	
Přidaná hodnota: památka UNESCO					
Uhm				485	
Plochy a linie	A	B	C	D	E
Rekreční a turistická krajina I					
Rekreční a turistická krajina II				•	80
Rekreční a turistická krajina IV					
Urbanizovaný prostor					
Průmyslový a těžební prostor					
Rekreční vodní plochy I					
Rekreční vodní plochy II			•		75
Dálniční dostupnost I					
Dálniční dostupnost II					
Řeky vhodné pro plavování					
Silnice I. třídy				•	40
Železnice I	•				100
Železnice II					
Přidaná hodnota: národní park					
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast					
Uhm					295
Potenciál cestovního ruchu území ORP					780

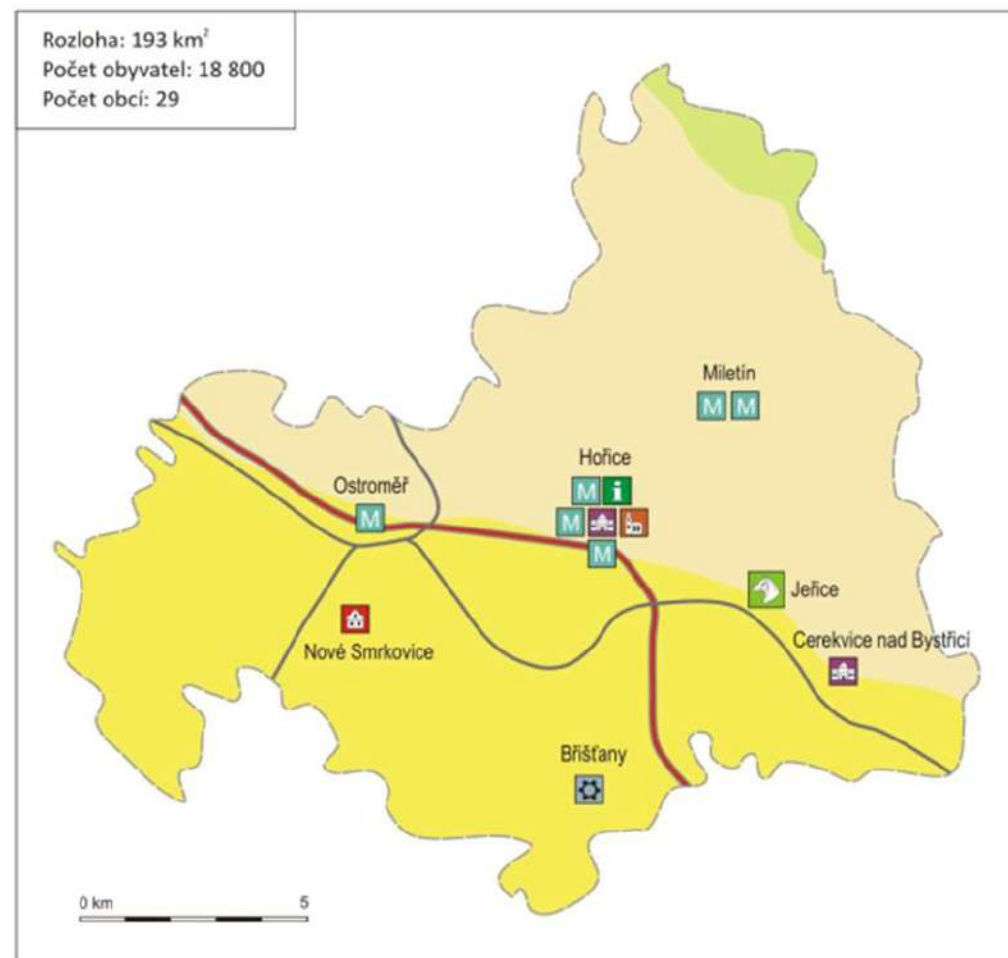
ORP Dvůr Králové nad Labem
Královéhradecký kraj



Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti						
Historické městské soubory						
Historické vesnické soubory		1		20		
Zámky			2	30		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky			1	15		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky			1	10		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie			6	60		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku	1			35		
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivity cestovního ruchu						
Turistická informační centra	1			15		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				185		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I						
Rekreační a turistická krajina II					•	40
Rekreační a turistická krajina IV		•				-120
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy		•				80
Železnice I	•					100
Železnice II						
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast						
Úhm						100
Potenciál cestovního ruchu území ORP						285

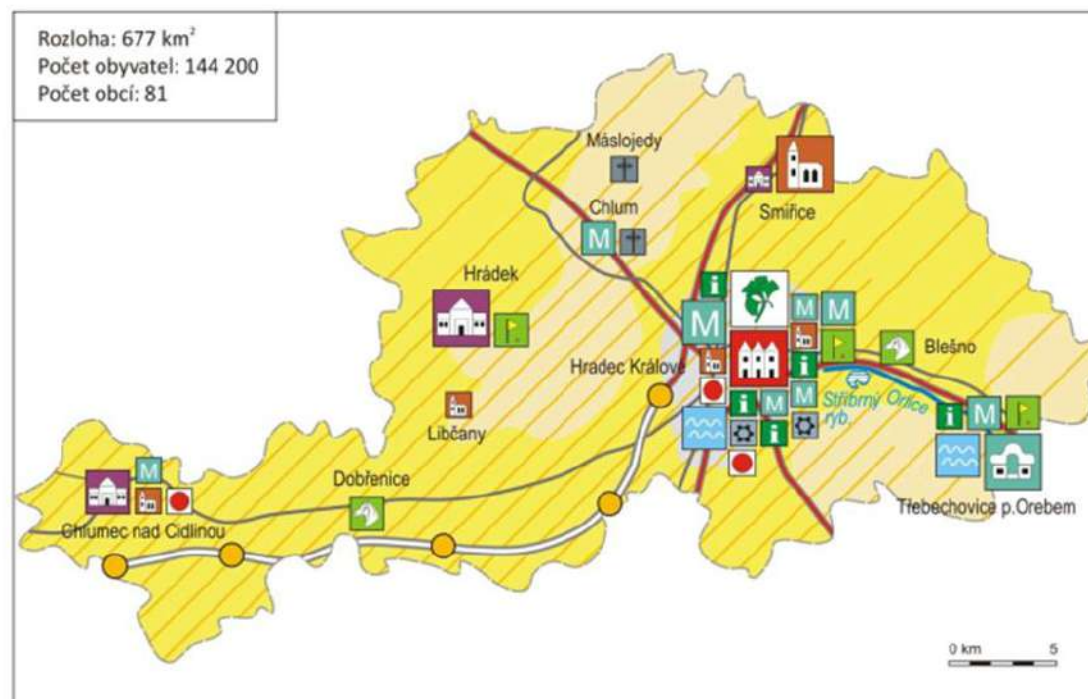
ORP Hořice

Královéhradecký kraj



Atraktivita CR	A	B	C	Body	
Přírodní pozoruhodnosti					
Historické městské soubory	1			60	
Historické vesnické soubory					
Zámky	1	1	1	125	
Hrady, tvrze, zříceniny					
Křesťanské sakrální památky	1		4	120	
Židovské památky					
Vojenské památky					
Pietní památníky		2		40	
Technické památky			2	20	
Archeologické památky					
Historické podzemí					
Muzea, galerie	1	3	4	165	
Muzea v přírodě	1			60	
Lázeňská místa					
Zoologické zahrady, zooparky					
Botanické zahrady, arboreta	1			60	
Aquaparky, plavecké bazény	2			100	
Golfová hřiště	3			105	
Farmy pro hipoturistiku	2			70	
Vinařský věhlas					
Pivovarnický věhlas					
Jiné atraktivita cestovního ruchu		3		60	
Turistická informační centra	5			75	
Přidaná hodnota: památka UNESCO					
Úhm				1060	
Plochy a linie	A	B	C	D	E
Rekreační a turistická krajina I					
Rekreační a turistická krajina II					
Rekreační a turistická krajina IV		•			-120
Urbanizovaný prostor				•	-40
Průmyslový a těžební prostor					
Rekreační vodní plochy I					
Rekreační vodní plochy II				•	50
Dálniční dostupnost I		•			120
Dálniční dostupnost II				•	30
Řeky vhodné pro splouvání					• 30
Silnice I. třídy		•			80
Železnice I	•				100
Železnice II				•	10
Přidaná hodnota: národní park					
Přid. hodnota: chráněná krajinná oblast					
Úhm					260
Potenciál cestovního ruchu území ORP					1320

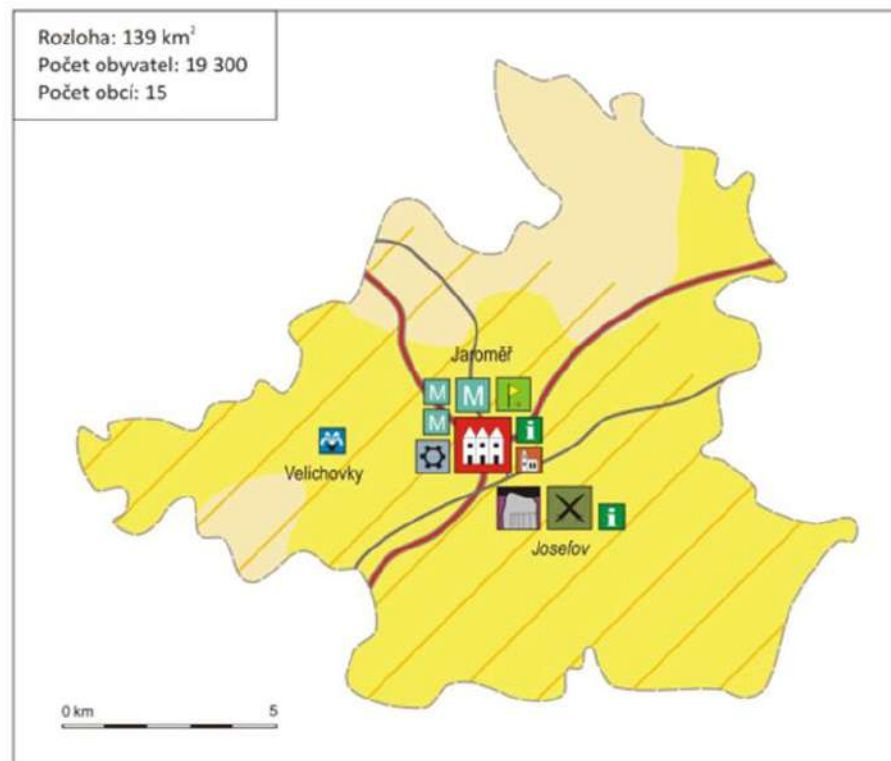
ORP Hradec Králové
Královéhradecký kraj



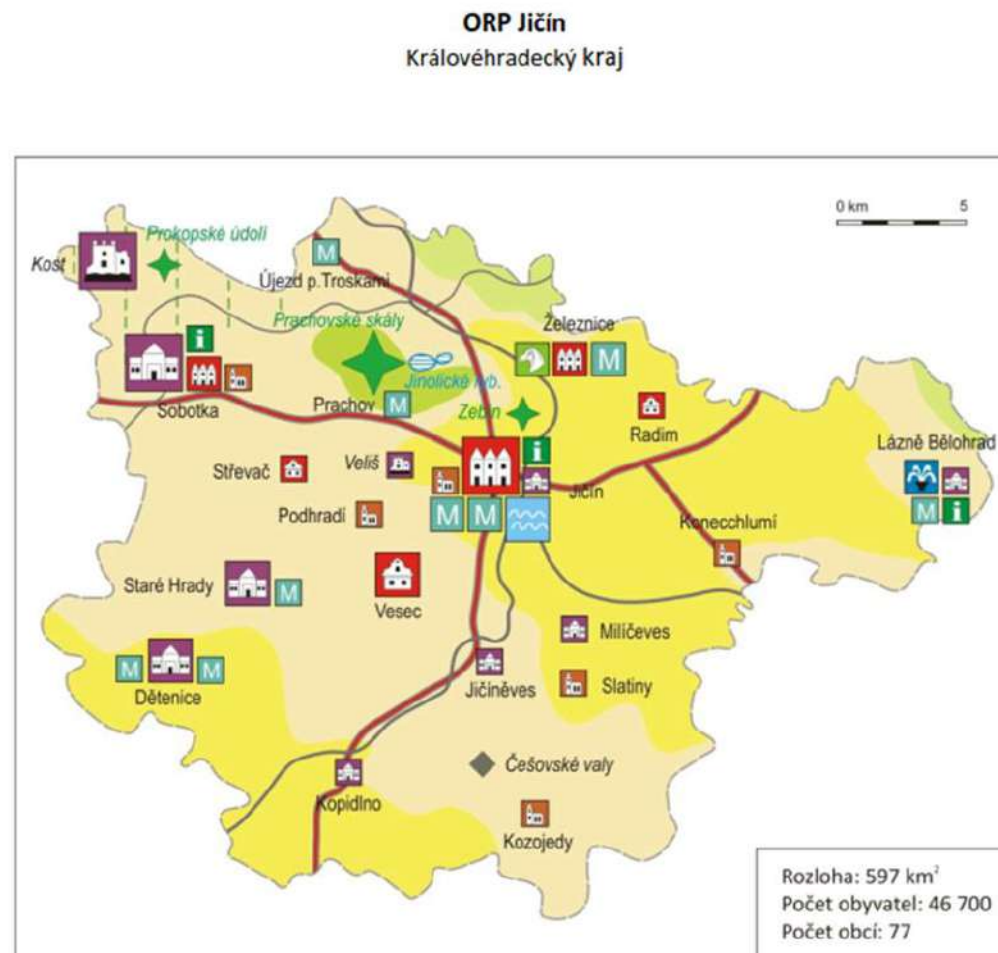
Atraktivita CR	A	B	C	Body	
Přírodní pozoruhodnosti					
Historické městské soubory	1			60	
Historické vesnické soubory					
Zámky					
Hrady, tvrze, zříceniny					
Křesťanské sakrální památky			1	15	
Židovské památky					
Vojenské památky	1			55	
Pietní památníky					
Technické památky		1		25	
Archeologické památky					
Historické podzemí	1			40	
Muzea, galerie		1	2	45	
Muzea v přírodě					
Lázeňská místa		1		25	
Zoologické zahrady, zooparky					
Botanické zahrady, arboreta					
Aquaparky, plavecké bazény					
Golfová hřiště	1			35	
Farmy pro hipoturistiku					
Vinařský věhlas					
Pivovarnický věhlas					
Jiné atraktivity cestovního ruchu					
Turistická informační centra	2			30	
Přidaná hodnota: památka UNESCO					
Úhm				330	
Plochy a linie	A	B	C	D	E
Rekreační a turistická krajina I					
Rekreační a turistická krajina II					
Rekreační a turistická krajina IV		●			-120
Urbanizovaný prostor					
Průmyslový a těžební prostor					
Rekreační vodní plochy I					
Rekreační vodní plochy II					
Dálniční dostupnost I					
Dálniční dostupnost II	●				75
Řeky vhodné pro splouvání					
Silnice I. třídy	●				100
Železnice I	●				100
Železnice II					
Přidaná hodnota: národní park					
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast					
Úhm					155
Potenciál cestovního ruchu území ORP					485

ORP Jaroměř

Královéhradecký kraj



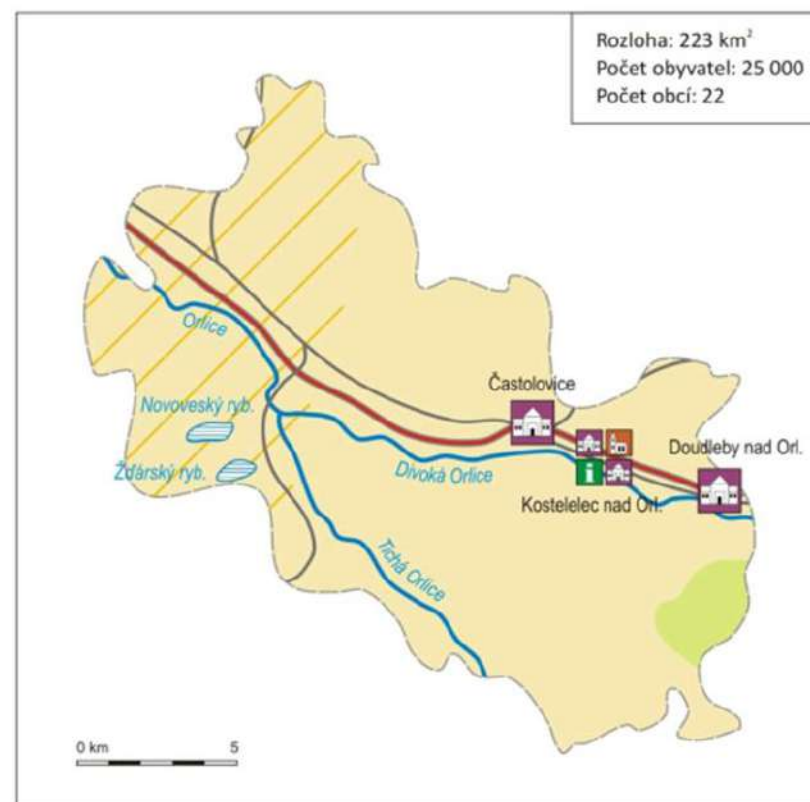
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti	1	2		100		
Historické městské soubory	1	2		120		
Historické vesnické soubory	1	2		80		
Zámky	1	2	5	230		
Hrady, tvrze, zříceniny	1		1	75		
Křesťanské sakrální památky			6	90		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky						
Archeologické památky		1		20		
Historické podzemí						
Muzea, galerie		3	6	135		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa		1		25		
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény	1			50		
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku	1			35		
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu						
Turistická informační centra	3			45		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				1005		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I					•	70
Rekreační a turistická krajina II					•	40
Rekreační a turistická krajina IV			•			-90
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II				•		50
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy	•					100
Železnice I		•				80
Železnice II				•		20
Přidaná hodnota: národní park						
Přid. hodnota: chráněná krajinná oblast					•	20
Úhm						290
Potenciál cestovního ruchu území ORP						1295



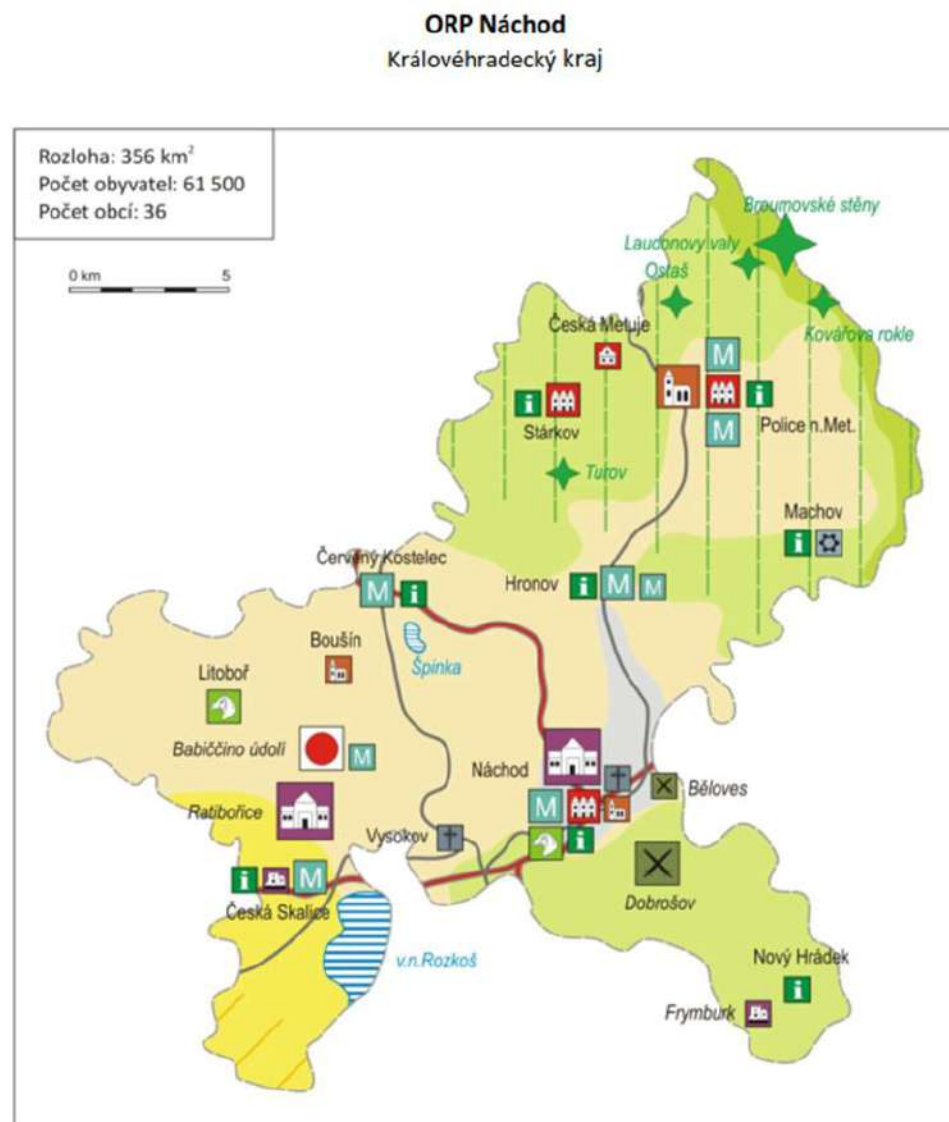
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti						
Historické městské soubory						
Historické vesnické soubory						
Zámky		2	2	120		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky			1	15		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky						
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie						
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku						
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu						
Turistická informační centra	1			15		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				150		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I						
Rekreační a turistická krajina II					•	40
Rekreační a turistická krajina IV						
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II		•				100
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II			•			45
Řeky vhodné pro splouvání	•					150
Silnice I. třídy		•				80
Železnice I	•					100
Železnice II						
Přidaná hodnota: národní park						
Přid. hodnota: chráněná krajinná oblast						
Úhm						515
Potenciál cestovního ruchu území ORP						665

ORP Kostelec nad Orlicí

Královéhradecký kraj



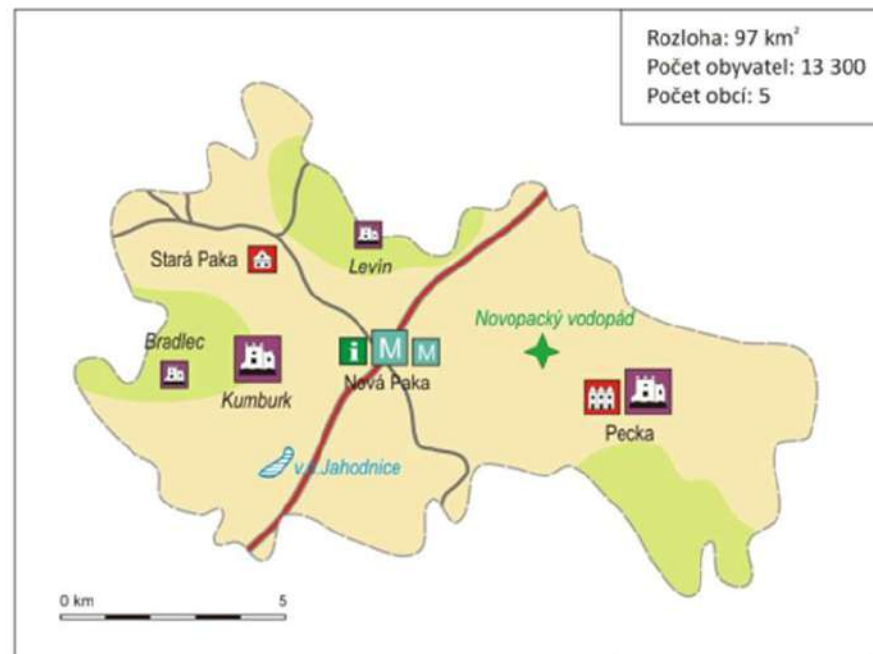
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti	1	4		140		
Historické městské soubory		3		90		
Historické vesnické soubory		1		20		
Zámky	2			130		
Hrady, tvrze, zříceniny			2	30		
Křesťanské sakrální památky		1	2	70		
Židovské památky						
Vojenské památky	1	1		80		
Pietní památníky		2		40		
Technické památky			1	10		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie		6	2	170		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku	2			70		
Vínařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu	1			50		
Turistická informační centra	8			120		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				1020		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I					•	70
Rekreační a turistická krajina II			•			120
Rekreační a turistická krajina IV					•	-30
Urbanizovaný prostor				•		-40
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I			•			150
Rekreační vodní plochy II				•		50
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II					•	15
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy			•			60
Železnice I	•					100
Železnice II						
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast			•			60
Úhm						555
Potenciál cestovního ruchu území ORP						1575



Atraktivita CR	A	B	C	Body	
Přírodní pozoruhodnosti		1		20	
Historické městské soubory		1		30	
Historické vesnické soubory		1		20	
Zámky					
Hrady, tvrze, zříceniny		2	2	110	
Křesťanské sakrální památky					
Židovské památky					
Vojenské památky					
Pietní památníky					
Technické památky					
Archeologické památky					
Historické podzemí					
Muzea, galerie		1	1	35	
Muzea v přírodě					
Lázeňská místa					
Zoologické zahrady, zooparky					
Botanické zahrady, arboreta					
Aquaparky, plavecké bazény					
Golfová hřiště					
Farmy pro hipoturistiku					
Vinařský věhlas					
Pivovarnický věhlas					
Jiné atraktivity cestovního ruchu					
Turistická informační centra	1			15	
Přidaná hodnota: památka UNESCO					
Úhm				230	
Plochy a linie	A	B	C	D	E
Rekreační a turistická krajina I					
Rekreační a turistická krajina II				•	80
Rekreační a turistická krajina IV					
Urbanizovaný prostor					
Průmyslový a těžební prostor					
Rekreační vodní plochy I					
Rekreační vodní plochy II		•			100
Dálniční dostupnost I					
Dálniční dostupnost II					
Řeky vhodné pro splouvání					
Silnice I. třídy		•			80
Železnice I	•				100
Železnice II					
Přidaná hodnota: národní park					
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast					
Úhm					360
Potenciál cestovního ruchu území ORP					590

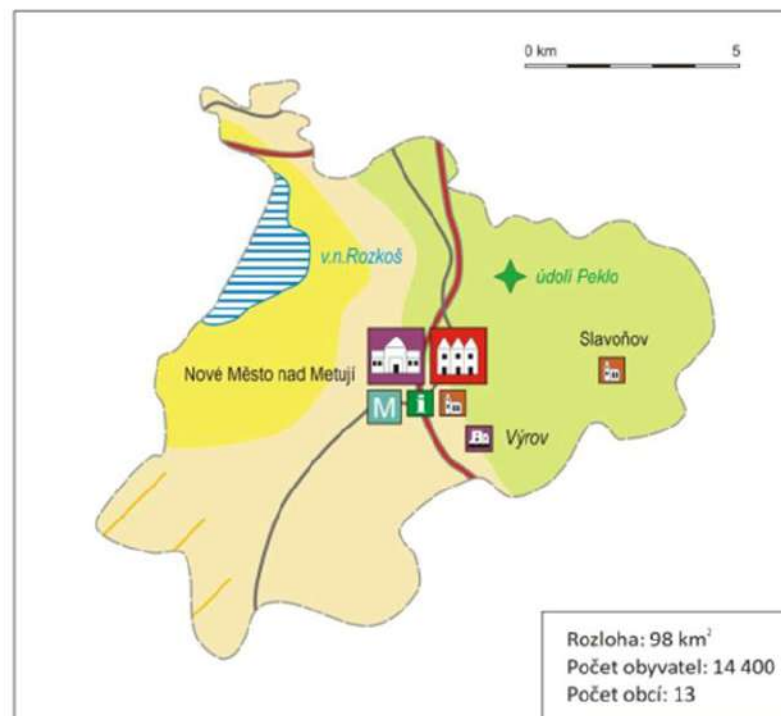
ORP Nová Paka

Královéhradecký kraj



Atraktivity CR	A	B	C	Body	
Přírodní pozoruhodnosti		1		20	
Historické městské soubory	1			60	
Historické vesnické soubory					
Zámky	1			65	
Hrady, tvrze, zříceniny			1	15	
Křesťanské sakrální památky			2	30	
Židovské památky					
Vojenské památky					
Pietní památníky					
Technické památky					
Archeologické památky					
Historické podzemí					
Muzea, galerie		1		25	
Muzea v přírodě					
Lázeňská místa					
Zoologické zahrady, zooparky					
Botanické zahrady, arboreta					
Aquaparky, plavecké bazény					
Golfová hřiště					
Farmy pro hipoturistiku					
Vinařský věhlas					
Pivovarnický věhlas					
Jiné atraktivity cestovního ruchu					
Turistická informační centra	1			15	
Přidaná hodnota: památka UNESCO					
Úhm				230	
Plochy a linie	A	B	C	D	E
Rekreační a turistická krajina I					
Rekreační a turistická krajina II			•		120
Rekreační a turistická krajina IV				•	-60
Urbanizovaný prostor					
Průmyslový a těžební prostor					
Rekreační vodní plochy I	•				250
Rekreační vodní plochy II					
Dálniční dostupnost I					
Dálniční dostupnost II				•	15
Řeky vhodné pro splouvání					
Silnice I. třídy		•			80
Železnice I	•				100
Železnice II					
Přidaná hodnota: národní park					
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast					
Úhm					505
Potenciál cestovního ruchu území ORP					735

ORP Nové Město nad Metují
Královéhradecký kraj

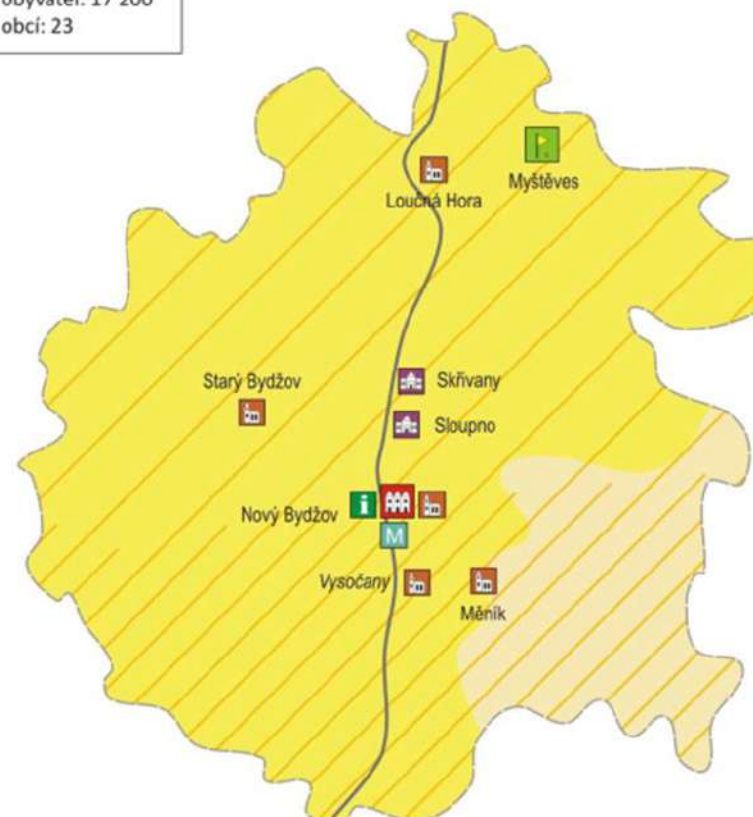


Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti						
Historické městské soubory		1		30		
Historické vesnické soubory						
Zámky			2	30		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky			5	75		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky						
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie			1	10		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště	1			35		
Farmy pro hipoturistiku						
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu						
Turistická informační centra	1			15		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				195		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I						
Rekreační a turistická krajina II						
Rekreační a turistická krajina IV	•					-150
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I			•			90
Dálniční dostupnost II		•				60
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy						
Železnice I		•				80
Železnice II						
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast						
Úhm						80
Potenciál cestovního ruchu území ORP						275

ORP Nový Bydžov

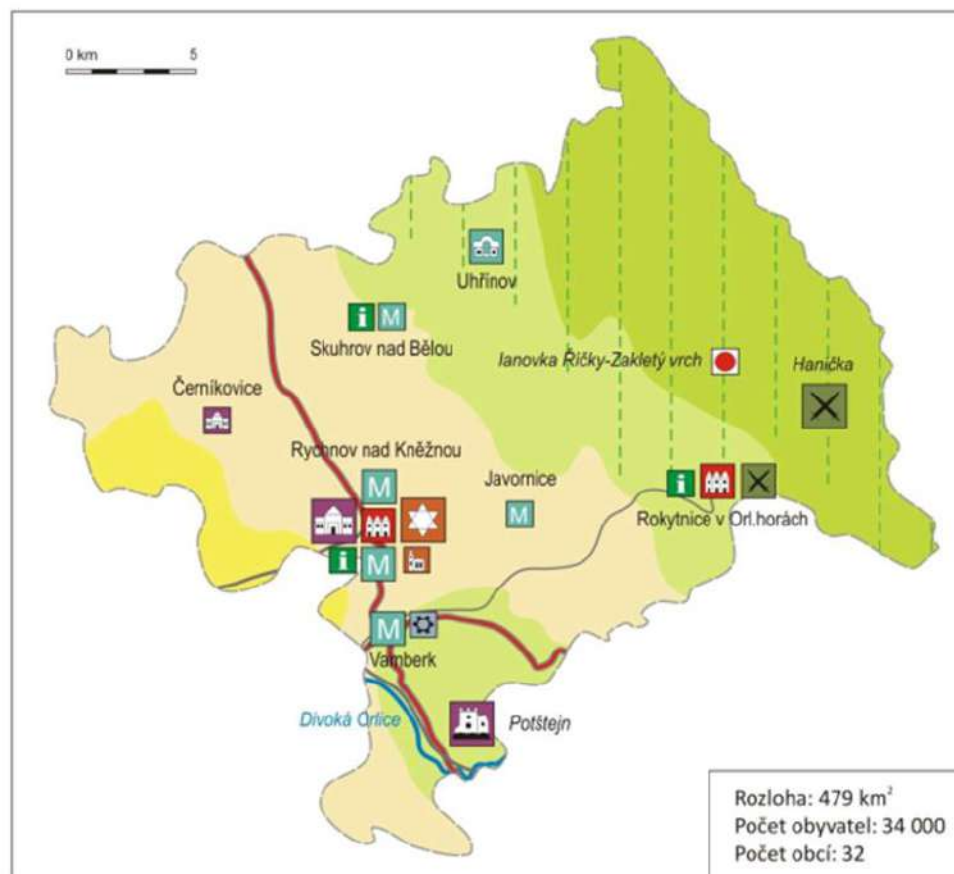
Královéhradecký kraj

Rozloha: 214 km²
Počet obyvatel: 17 200
Počet obcí: 23



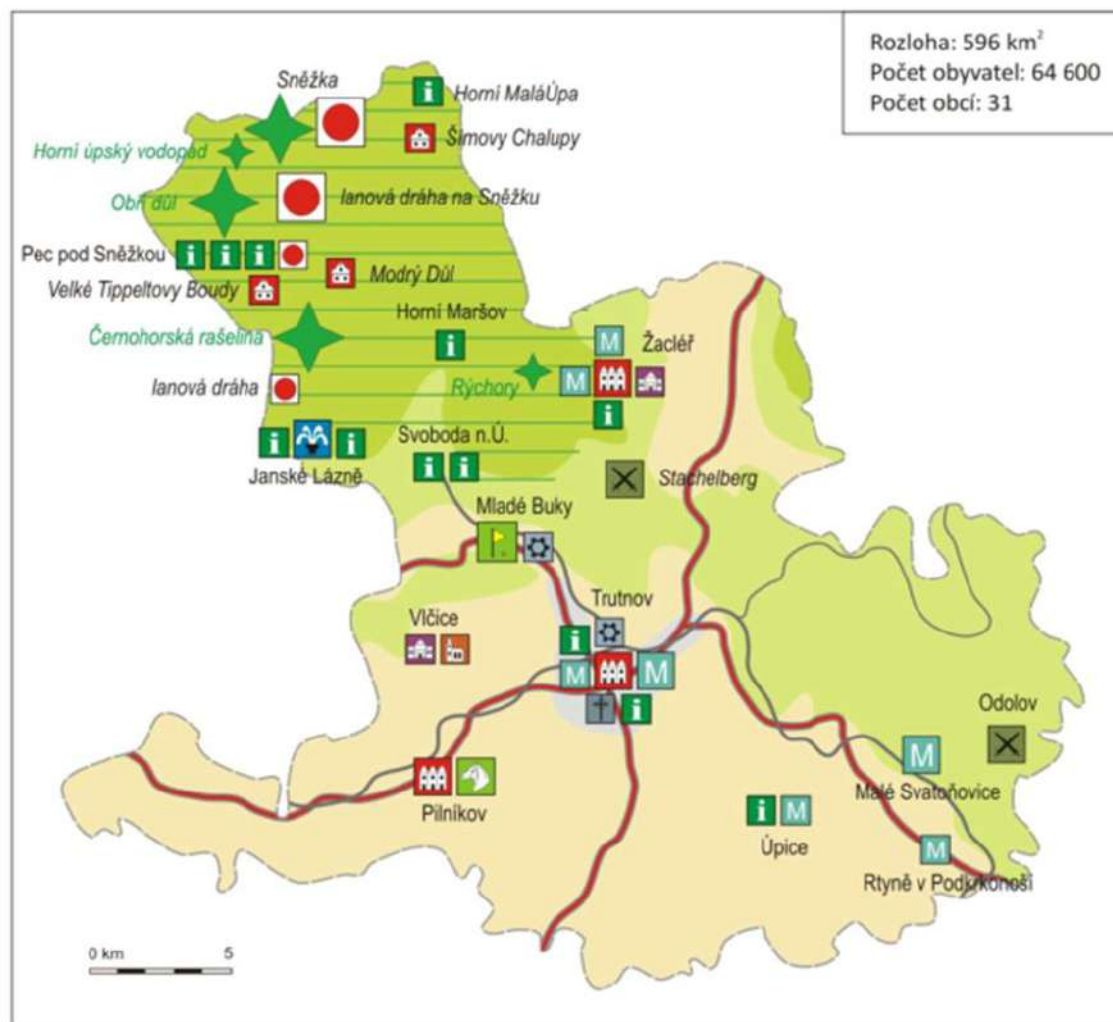
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti						
Historické městské soubory		2		60		
Historické vesnické soubory						
Zámky		1	1	60		
Hrady, tvrze, zříceniny		1		40		
Křesťanské sakrální památky			1	15		
Židovské památky		1		40		
Vojenské památky	1	1		80		
Pietní památníky						
Technické památky			1	10		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie		3	2	95		
Muzea v přírodě		1		30		
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště						
Farmy pro hipoturistiku						
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivita cestovního ruchu		1		20		
Turistická informační centra	3			45		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				495		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I			•			210
Rekreační a turistická krajina II			•			120
Rekreační a turistická krajina IV					•	-30
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání					•	30
Silnice I. třídy			•			60
Železnice I					•	20
Železnice II				•		20
Přidaná hodnota: národní park						
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast			•			60
Úhm						490
Potenciál cestovního ruchu území ORP						985

ORP Rychnov nad Kněžnou
Královéhradecký kraj



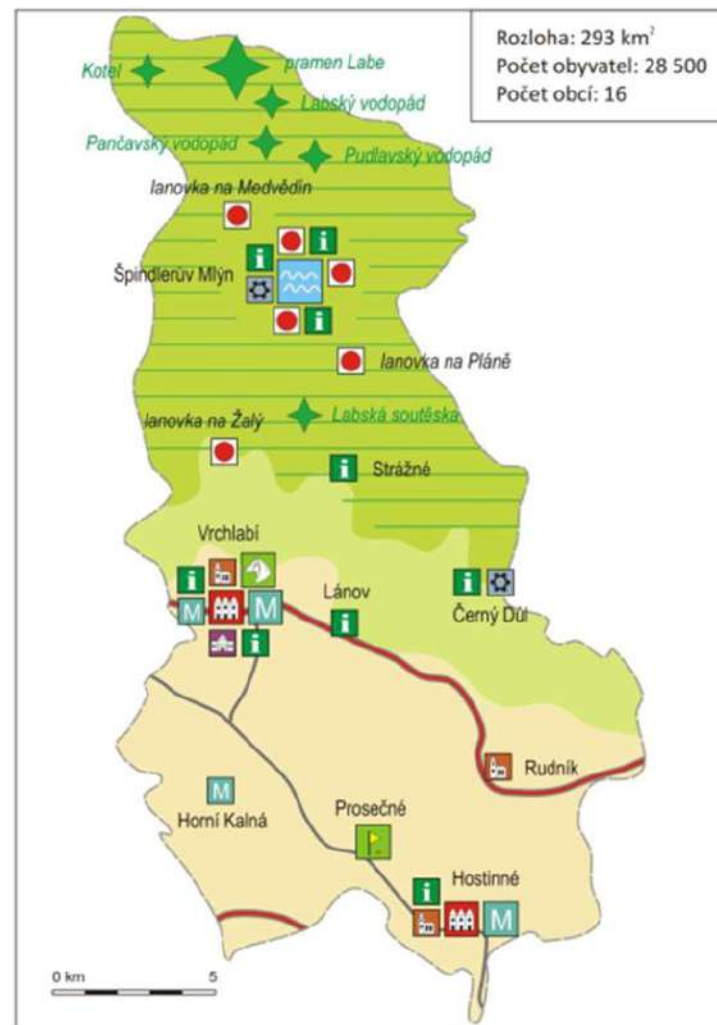
Atraktivita CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti	3	2		220		
Historické městské soubory		3		90		
Historické vesnické soubory		3		60		
Zámky		2		90		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky			1	15		
Židovské památky						
Vojenské památky		2		50		
Pietní památníky		1		20		
Technické památky			2	20		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie		2	5	100		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa		1		25		
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény						
Golfová hřiště	1			35		
Farmy pro hipoturistiku	1			35		
Vinařský věhlas						
Pivovarnický věhlas						
Jiné atraktivity cestovního ruchu	2	2		140		
Turistická informační centra	13			195		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhm				1095		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I			•			210
Rekreační a turistická krajina II			•			120
Rekreační a turistická krajina IV						
Urbanizovaný prostor				•		-20
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy	•					100
Železnice I		•				80
Železnice II				•		20
Přidaná hodnota: národní park			•			120
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast						
Úhm						630
Potenciál cestovního ruchu území ORP						1725

ORP Trutnov Královéhradecký kraj



Atraktivity CR	A	B	C	Body		
Přírodní pozoruhodnosti	1	5		160		
Historické městské soubory		2		60		
Historické vesnické soubory						
Zámky			1	15		
Hrady, tvrze, zříceniny						
Křesťanské sakrální památky			3	45		
Židovské památky						
Vojenské památky						
Pietní památníky						
Technické památky			2	20		
Archeologické památky						
Historické podzemí						
Muzea, galerie		2	2	70		
Muzea v přírodě						
Lázeňská místa						
Zoologické zahrady, zooparky						
Botanické zahrady, arboreta						
Aquaparky, plavecké bazény	1			50		
Golfová hřiště	1			35		
Farmy pro hipoturistiku	1			35		
Vinařský věhlas						
Přívodnický věhlas						
Jiné atraktivty cestovního ruchu		6		120		
Turistická informační centra	9			135		
Přidaná hodnota: památka UNESCO						
Úhrn				745		
Plochy a linie	A	B	C	D	E	
Rekreační a turistická krajina I			•			210
Rekreační a turistická krajina II				•		80
Rekreační a turistická krajina IV						
Urbanizovaný prostor						
Průmyslový a těžební prostor						
Rekreační vodní plochy I						
Rekreační vodní plochy II						
Dálniční dostupnost I						
Dálniční dostupnost II						
Řeky vhodné pro splouvání						
Silnice I. třídy			•			60
Železnice I			•			60
Železnice II						
Přidaná hodnota: národní park			•			120
Přid.hodnota: chráněná krajinná oblast						
Úhrn						530
Potenciál cestovního ruchu území ORP						1275

ORP Vrchlabí
Královéhradecký kraj



2.5.4. Vyhodnocení rekreačního potenciálu Královéhradeckého kraje

Pro potřeby hodnocení rekreačního potenciálu krajiny Královéhradeckého kraje je jeho kategorizace vztažena k potenciálu cestovního ruchu stanoveného dle metodiky Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v ČR (ÚÚR) za celá správní území obcí s rozšířenou působností:

Kategorizace rekreačního potenciálu:

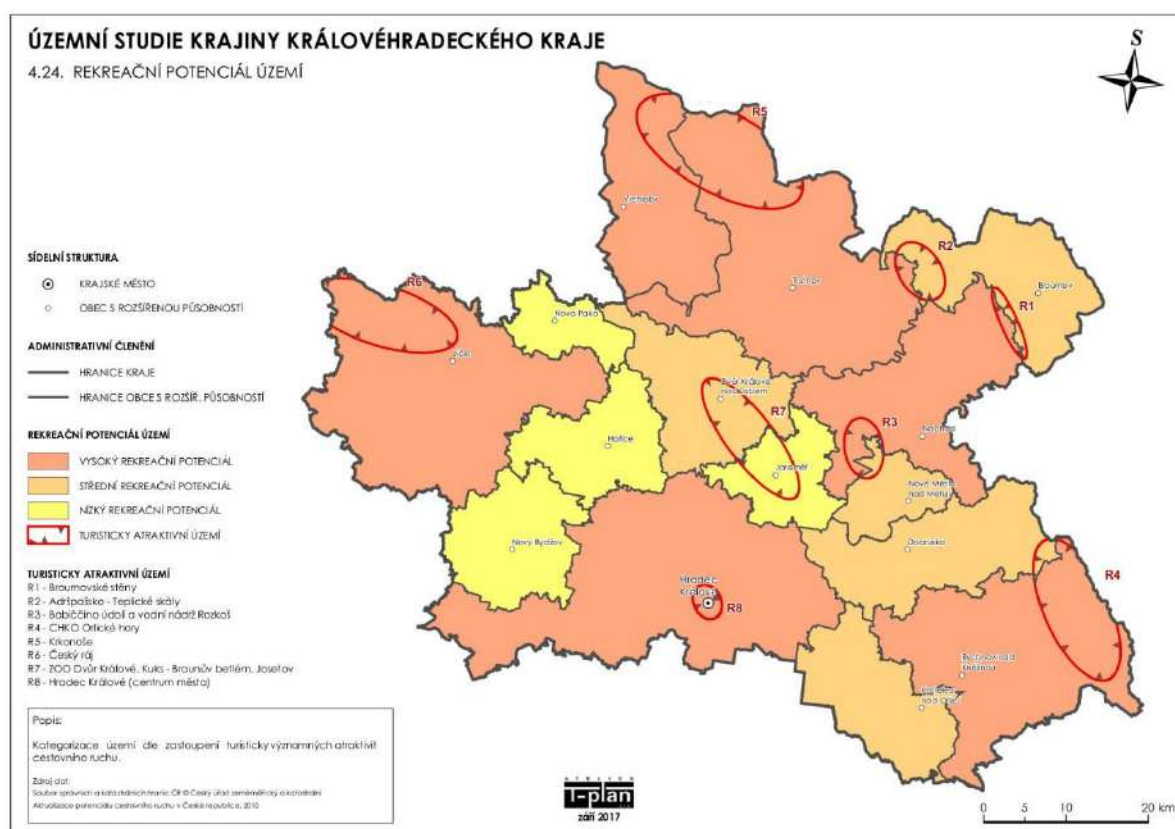
- 1 - Vysoký rekreační potenciál** - území s vysokým potenciálem cestovního ruchu - ORP hodnocené metodikou 950 a více body;
- 2 - Střední rekreační potenciál** - území s průměrným potenciálem cestovního ruchu - ORP hodnocené metodikou mezi 600 až 950 body;
- 3 - Nízký rekreační potenciál** - území s podprůměrným potenciálem cestovního ruchu - ORP hodnocené metodikou nižší než 600 bodů.

Tabulka 50: Vyhodnocení potenciálu cestovního ruchu ORP Královéhradeckého kraje

ORP	Celkový potenciál	Hodnota potenciálu
Broumov	875	Střední
Dobruška	920	Střední
Dvůr Králové n.L.	780	Střední
Hořice	285	Nízký
Hradec Králové	1320	Vysoký
Jaroměř	485	Nízký
Jičín	1295	Vysoký
Kostelec n.O.	665	Střední
Náchod	1575	Vysoký
Nová Paka	590	Nízký
Nové Město n.M.	735	Střední
Nový Bydžov	275	Nízký
Rychnov n.K.	985	Vysoký
Trutnov	1725	Vysoký
Vrchlabí	1275	Vysoký

Zdroj: Aktualizace potenciálu cestovního ruchu, 2010

Obrázek 69: Vyhodnocení rekreačního potenciálu Královéhradeckého kraje



Zdroj: Aktualizace potenciálu cestovního ruchu, 2010, Atelier T-plan, s.r.o.

3. PROBLÉMY A RIZIKA

3.1. PŘÍRODA A KRAJINA

3.1.1. Fragmentace krajiny, omezení prostupnosti pro živočichy

Fragmentace krajiny je definována jako rozdělení krajiny na menší části (segmenty), přičemž mezi nimi dochází k narušení ekologických vztahů různými druhy bariér. Fragmentace krajiny provází celou historii lidstva. Tento jev se prohloubil s rozšířením těžby nerostných surovin, rozvojem průmyslu a železniční a silniční dopravy.

Bariéry se obecně rozdělují na přírodní (vodní toky, hluboká údolí) a antropogenní. Antropogenní bariéry se dále dělí na bariéry:

1. Plošné
 - Osídlení
 - Oplocené areály
 - Nevhodné biotopy
2. Liniové
 - Silnice a dálnice
 - Železnice

Proces fragmentace rozděluje krajinu na dílčí části, které jsou od sebe více či méně oddělené. Míra jejich konektivity závisí na prostupnosti bariér, které fragmentované plochy ohraničují. Prostupnost bariér se liší podle druhů živočichů a jejich nutkání bariéru překonat. Odlišně se chovají živočichové při hledání potravy a při migraci za rozmnožování.

Důvodem, proč je problematika fragmentace krajiny v současnosti tak aktuálním tématem, je extrémní nárůst antropogenních bariér v krajině v posledních několika desetiletích. Volná krajina s množstvím přírodních nebo přírodě blízkých biotopů, která dosud automaticky plnila funkci spojovacího článku mezi různými populacemi, tuto schopnost v současnosti ztrácí. V řadě případů se jedná o nevratný jev.

Základní používanou metodou pro hodnocení míry fragmentace resp. konektivity území je stanovení oblastí, které jsou považovány za nefragmentované, tzv. polygonů UAT (Unfragmented Areas by Traffic). Polygon UAT je definován jako část krajiny, která je ohraničena komunikacemi s hustotou dopravy vyšší než 1000 vozidel/den a má rozlohu větší než 100 km².

Rozložení polygonů UAT na území Královéhradeckého kraje je zobrazeno v obrázku 70. UAT nejvyšší kvality jsou vymezeny v oblasti Krkonoš a Krkonošského podhůří, Broumovské vrchoviny, a v území mezi Novou Pakou a Lázněmi Bělohrad. UAT velmi dobré kvality jsou

vymezeny v oblasti Broumovsko-Adršpašsko a prostoru mezi Sobotkou – Kopidlnem – Vysokým Veselím a Jičínem.

Obrázek 70: Polygony UAT – rozdělení podle celkové kvality



- kategorie A - výborný
- kategorie B - velmi dobrý
- kategorie C - dobrý

Zdroj: <http://mapy.nature.cz>

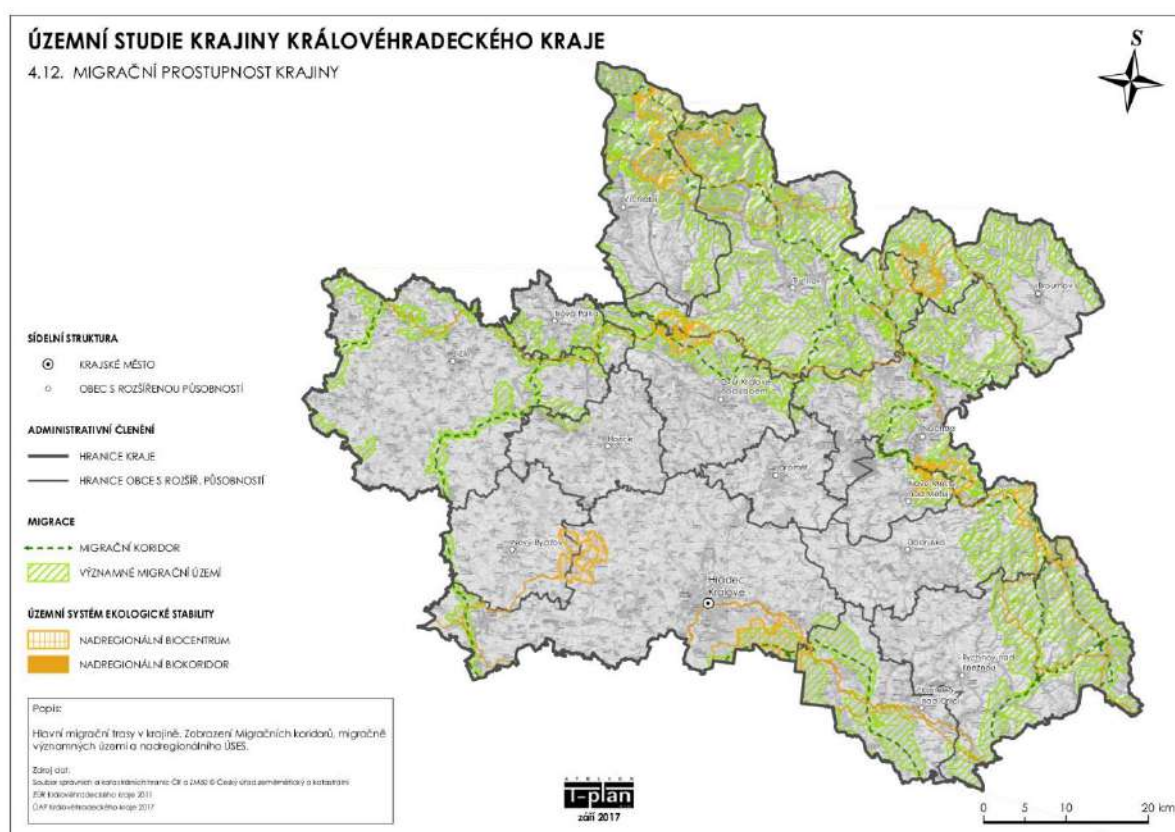
V rámci ČR byly vymezeny tzv. migračně významná území – jedná se o široce vymezená území, ve kterých je při tvorbě a ochraně krajiny vždy třeba vyhodnocovat také aspekt migrační prostupnosti území. V rámci migračně významných území a k jejich propojení byly stanoveny dálkové migrační koridory – pásy území o šířce 500 m vymezené na základě mapování výskytu velkých savců.

V rámci dálkových migračních koridorů byla vymezena konkrétní bariérová místa. Jde zpravidla o lokality, které jsou fragmentovány významnými antropogenními bariérami, jako jsou např. dálnice, silnice I. třídy s vysokou dopravní zátěží nebo železniční tratě. Bariérový efekt dopravní infrastruktury se v přímé úměře zvětšuje s dopravním významem konkrétních staveb. V rámci ÚSK bylo vymezeno celkem 9 problémových lokalit s narušenou migrační prostupností pro velké savce.

Tabulka. 51: Bariérová místa dálkových migračních koridorů

Kód	Popis bariér
M1	silnice I/11, železnice č. 021
M2	silnice I/35
M3	dálnice D11, železnice č. 020 a č. 062
M4	silnice I/16
M5	silnice I/35, železnice č. 041
M6	odlesněný volný prostor s převažujícím zemědělským využitím s protékající řekou Cidlina
M7	silnice I/16
M8	silnice I/16
M9	hluboké údolí Metuje se silnicí II/303 a železnici č. 026

Obrázek 71: Průchodnost krajiny pro velké savce



Zdroj: ÚAP KHK 2017, ZÚR KHK 2011

Vymezená migračně významná území se z velké míry kryjí s územími, která jsou vyhodnocena jako území s vysokým přírodním (environmentálním potenciálem). Jedná se o území, v porovnání s ostatními oblastmi kraje, s vysokým podílem lesů a nižší hustotou osídlení - území Krkonoš, Broumovské vrchoviny a Orlických hor. V Polabí pak tato území prakticky kopírují plošně významnější lesní porosty a souvislé porosty doprovázející vodní toky.

V dalších etapách zpracování ÚSK KHK je třeba problematiku ochrany krajiny před fragmentací zohlednit v rámci formulování ochranných opatření.

3.1.2. Nedostatky ve vymezení ÚSES, hodnocení vazeb ÚSES na sousední kraje

ÚSES je závazně vymezen v ZÚR KHK dle oborového podkladu Plán nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability pro území Královéhradeckého kraje (Ageris, 2009). Královéhradecký kraj v rámci pořizované 1. aktualizace ZÚR (znění k datu 10/2016) dále upravuje a zpřesňuje vymezení nadregionálního a regionálního ÚSES, a to na základě požadavků měst a obcí, správ CHKO a dále z důvodu zajištění provázanosti vymezení ÚSES se sousedními kraji a též z důvodu zapracování celorepublikové aktualizace vymezení nadregionálních biocenter na základě podnětu AOPK. V rámci ÚSK proto nebyly shledány žádné závažné nedostatky ve vymezení ÚSES v Královéhradeckém kraji. ÚSK pouze upozorňuje na přetrvávající nedostatky v provázanosti vymezení ÚSES se sousedními kraji, které jsou v rámci 1. aktualizace ZÚR KHK převedeny do kompetencí ZÚR sousedních krajů. V těchto případech stále není vzájemná kontinuita nadregionálního a regionálního ÚSES zajištěna.

Tabulka 52: Spojitost ÚSES

Kód	Kód skladebné části	Popis problému	Kraj
USES1	RK 1269	Problém ve spojitosti, rozdílné vymezení biokoridoru RK 1269 na území Středočeského kraje, kde přímo pokračuje do biocentra RC 980. RK 1269 je v ZÚR KHK vymezen po hranici obou krajů do biocentra RC H045 (viz bod USES2) a až následně je uvažováno s propojením s RC 980.	Středočeský
USES2	RC H045	Problém ve spojitosti, biocentrum RC H045, vymezené na hranici obou krajů, není ve své západní části vymezeno na území Středočeského kraje a není tak zajištěna provazba této větve ÚSES se sousedním biocentrem RC 980.	Středočeský
USES3	RK 1228	Problém ve spojitosti, biokoridor RK 1228 nemá na území Středočeského kraje pokračování, není tak zajištěno napojení RK na biocentrum RC 1006.	Středočeský
USES4	RK 695/2	Problém v návaznosti, biokoridor RK 695/2 nepokračuje v Středočeském kraji, přesah do sousedního kraje je však pouze okrajový.	Středočeský
USES5	RK 691	Problém v návaznosti, biokoridor RK 691 okrajově zasahuje do Středočeského kraje. V tomto případě je však vzájemná provazba víceméně zajištěna, neboť přesah biokoridoru do sousedního kraje jen nepatrný.	Středočeský
USES6	RK 695/1	Problém v návaznosti, biokoridor RK 695/1 okrajově zasahuje do Středočeského kraje. V tomto případě je však vzájemná provazba víceméně zajištěna, neboť přesah biokoridoru do sousedního kraje je nepatrný.	Středočeský
USES7	NK 81	Problém ve spojitosti, biokoridor NK K81 nemá návaznost na Královéhradecký kraj. Borová osa vymezená na území Pardubického kraje je ukončena na hranici krajů, v Královéhradeckém kraji prochází pohraniční oblastí pouze biokoridor NK K80 (mezofilní bučinná osa). Vymezení borové osy NK K81 v Pardubickém kraji nevyplyvá z ÚTP, je však součástí ZÚR. V Královéhradeckém kraji je v dané lokalitě NK K81 (nivní a vodní osa) vázán pouze na řeku Orlici. Vzájemná provázanost těchto os je zajištěna.	Pardubický

3.2. URBANISTICKÉ ZÁVADY

3.2.1. Srůstání sídel a suburbanizace

SUBURBANIZACE

Suburbanizace je proces stěhování rezidenčních, komerčních a dalších funkcí z jádrového města do jeho zázemí, tj. do okrajových částí města nebo do sídel v bezprostředním okolí města.

Nová výstavba v zázemí měst vytváří tlak na přírodní prostředí, vede ke změnám ve využití krajiny, snižuje množství ploch k rekreačnímu a zemědělskému využití, ovlivňuje biodiverzitu a způsobuje změny v půdních, vodních a klimatických mikrosystémech. Dále dochází k prostorové i funkční fragmentaci původních sídel a k mnohdy nekoordinovanému a živelnému rozpínání měst do okolní volné krajiny.

Vliv suburbanizace zahrnuje dále dopady na strukturu sídel a městských regionů. Do prostředí původně venkovských sídel zasazuje uniformní zástavba (např. rodinných i bytových domů, ale i komerčních objektů nebo areálů výroby a skladování) s prvky městské architektury a tím se výrazně mění tradiční silueta sídla a jeho přirozený přechod do krajiny.

Nové zastavitelné plochy jsou zpravidla umísťovány na okraji sídla a měřítko⁶³ jejich zástavby mnohdy neodpovídá měřítku a urbanistické struktuře sídla. Nová zástavba většinou převyšuje stavby v centrální části obce a narušuje tak přirozenou tektoniku sídla⁶⁴.

SRŮSTÁNÍ SÍDEL

Dle republikové priority č. 20a uvedené v PÚR ČR je třeba vytvářet územní podmínky pro zajištění migrační propustnosti krajiny pro volně žijící živočichy a pro člověka, zejména při umísťování dopravní a technické infrastruktury. V rámci územně plánovací činnosti omezovat nežádoucí srůstání sídel s ohledem na zajištění přístupnosti a prostupnosti krajiny.

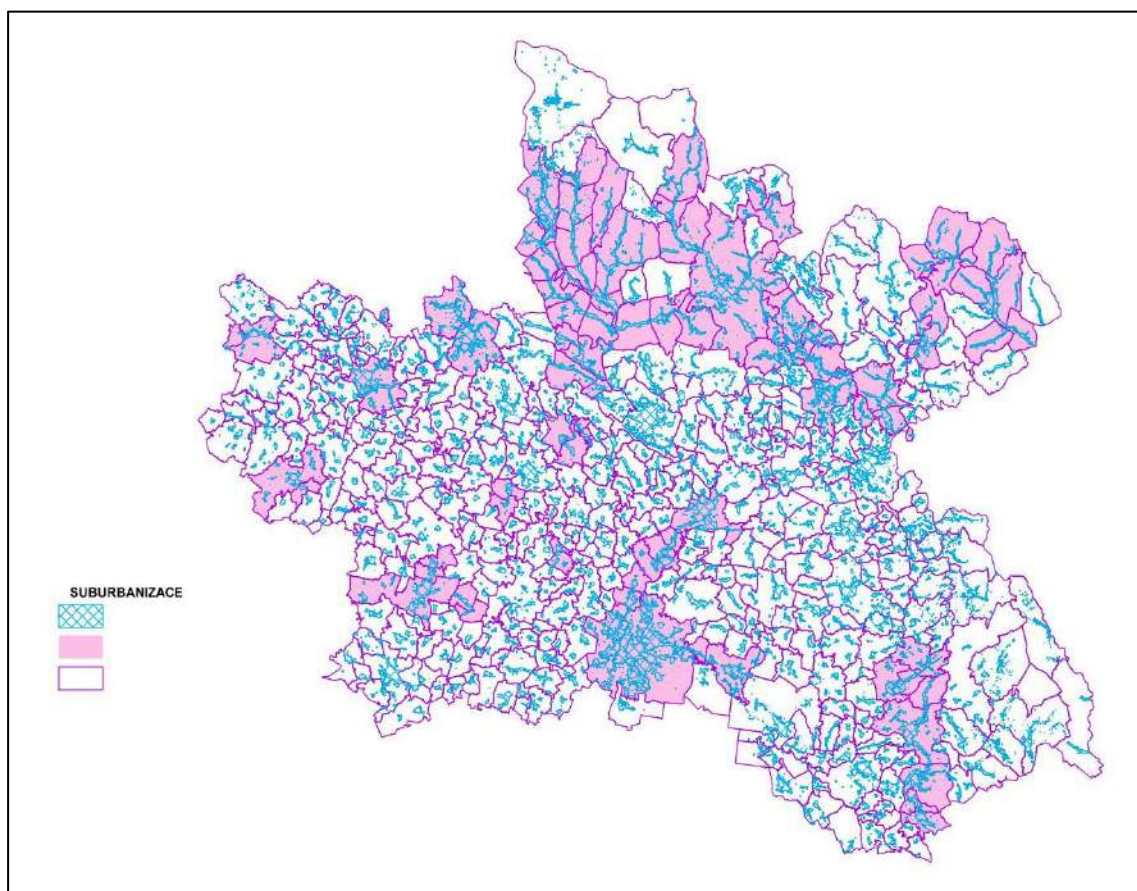
Významným zdrojem informací při vytipování území, ve kterých dochází ke srůstání sídel, byly ÚAP ORP ve správním území Královéhradeckého kraje. Následující kartogram zobrazuje správní území obcí, ve kterých dochází k vzájemnému srůstání⁶⁵ obcí.

⁶³ Podmínky prostorového uspořádání, které jsou definovány výškou staveb, rozlohou a zastavěností, zejména v případech bydlení v bytových domech, komerčních objektů nebo areálů výroby a skladování

⁶⁴ Přirozená tektonika sídla je dála historickým vývojem sídla, kdy v centrální části byly umísťovány nejvýznamnější stavby (kostel, škola, zámek, úřad, řemeslné domy) a kolem nich byly stavěny menší domky a statky, jejichž hlavní forma obživy byla zemědělská činnost. Statky pak přes pole – sad - louku organicky srůstaly s místní krajinou.

⁶⁵ Srůstáním je myšlena přímá návaznost zastavěného území jedné obce na zastavěné území sousední obce, bez zajištění prostupnosti krajiny.

Obrázek 72: Grafický přehled obcí, ve kterých dochází ke srůstání s jinými obcemi.



Zdroj: ÚAP KHK

Z výše uvedeného kartogramu vyplývá, že ke srůstání sídel dochází ze dvou důvodů:

1. Vlivem morfolgie terénu

S výrazně členěným terénem úzce souvisí typ založení vsi - v pohorských krajinách Podkrkonoší, Podorlicka a také Broumovského výběžku převažují lánové údolní vsi. Údolní lánové vsi mají lineární charakter, jsou sevřené v údolí a jejich osu tvoří nejčastěji vodní tok. Morfolgie terénu historicky neumožňovala rozvoj sídla do úbočí, proto se sídla rozvíjela převážně lineárně, podél vodních toků. Postupně tak dochází ke srůstání sídel podél této přírodní osy.

2. Suburbanizací

Dalším důvodem srůstání sídel je suburbanizace. Vlivem suburbanizace⁶⁶ dochází ke srůstání kmenového sídla (např. Hradec Králové, Sobotka, Jičín, Kopidlno, Nový Bydžov, Nová Paka, Rychnov nad Kněžnou) se sídly v jeho bezprostředním okolí (dále také „sekundární“). Kmenové sídlo narůstá a rozšiřuje své zastavěné území a vymezuje

⁶⁶ Suburbanizace je proces stěhování rezidenčních, komerčních a dalších funkcí z jádrového města do jeho zázemí, tj. do okrajových částí města nebo do sídel v bezprostředním okolí města.

nové zastavitelné plochy do volné krajiny směrem od městského jádra. Razantní rozvoj sídla směrem k okraji jeho správního území logicky podněcuje okolní sídla také k růstu a vymezování nových zastavitelných ploch a to zejména směrem k jádrovému sídlu, kde je po změně využití pozemků největší poptávka. Zastavěná území a zastavitelné plochy kmenového a sekundárního sídla se přibližují a dochází tak k jejich srůstání.

K hlavním problémům spojeným s procesem srůstání sídel patří ztráta produkční zemědělské půdy, snížení nebo úplné zamezení prostupnosti krajiny pro biotu i člověka, ztráta identity jednotlivých sídel, absence krajinného zázemí pro rekreační využití. Rozsáhlá kompaktní zástavba do budoucna vytváří riziko znemožnění umístění prvků nadmístní technické a dopravní infrastruktury, omezení (ztráta) konektivity skladebných částí územního systému ekologické stability.

Významné výrobní a technologické areály

Významné regionální a nadregionální plochy výroby a skladování jsou umisťovány, vzhledem k dobré dopravní dostupnosti, při zásadních dopravních tazích (tj. dálnicích, silnicích I. třídy, železnicích). Vzniká tak souvislý pás výrobních a skladovacích areálů, který zhoršuje negativní dopady dopravní infrastruktury na prostupnost území jak pro člověka, tak pro biotu.

3.2.2. Brownfields

Brownfield je urbanistický termín označující nevyužívané území (např. jednotlivé budovy, komplexy budov, areály s budovami nebo plochy bez budov). Patří sem zejména nevyužívané zemědělské a průmyslové stavby a areály, nevyužitá dopravní stavby a skladové prostory (haly i deponie), prázdné administrativní budovy a kulturní centra, nevyužitá nákupní centra, ale i nevyužitá obytné budovy.

Dle republikové priority č. 19 uvedené v PÚR ČR je třeba vytvářet předpoklady pro polyfunkční využívání opuštěných areálů a ploch (tzv. brownfields průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu). Hospodárně využívat zastavěné území (podpora přestaveb revitalizací a sanací území) a zajistit ochranu nezastavěného území (zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace. Cílem je účelné využívání a uspořádání území úsporné v nárocích na veřejné rozpočty na dopravu a energie, které koordinací veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území omezuje negativní důsledky suburbanizace pro udržitelný rozvoj území.

Významným zdrojem informací o umístění a velikosti ploch brownfields na území Královéhradeckého kraje byly, pro účely zpracování této územní studie, ÚAP jednotlivých ORP ve správním území Královéhradeckého kraje. Dalším využitým zdrojem dat a informací byly webové stránky Královéhradeckého kraje. Na základě uvedených zdrojů byl vytvořen následující přehled stávajících ploch pro jednotlivé ORP na území kraje (Tabulka 52).

Tabulka 52: Významné plochy brownfields na území Královéhradeckého kraje

Obec s rozšířenou působností	Celková plocha území definovaných jako brownfield
Broumov	2,8 ha
Dobruška	-
Dvůr Králové nad Labem	0,6 ha
Hořice	50 ha
Hradec Králové	232,5 ha
Jaroměř	3,2 ha
Jičín	27,41 ha
Kostelec nad Orlicí	0,4 ha
Náchod	1 ha
Nová Paka	-
Nové Město nad Metují	5,6 ha
Nový Bydžov	-
Rychnov nad Kněžnou	3,1 ha
Trutnov	17,1 ha
Vrchlabí	1 ha

Zdroj: ÚAP ORP jednotlivých obcí Královéhradeckého kraje, <http://www.kr-kralovehradecky.cz>

Plošně nejvýznamnějšími plochami brownfields na území Královéhradeckého kraje jsou areál Jeřice (50 ha) a areál letiště Jana Černého Hradec Králové (229 ha).

3.3. VODNÍ REŽIM

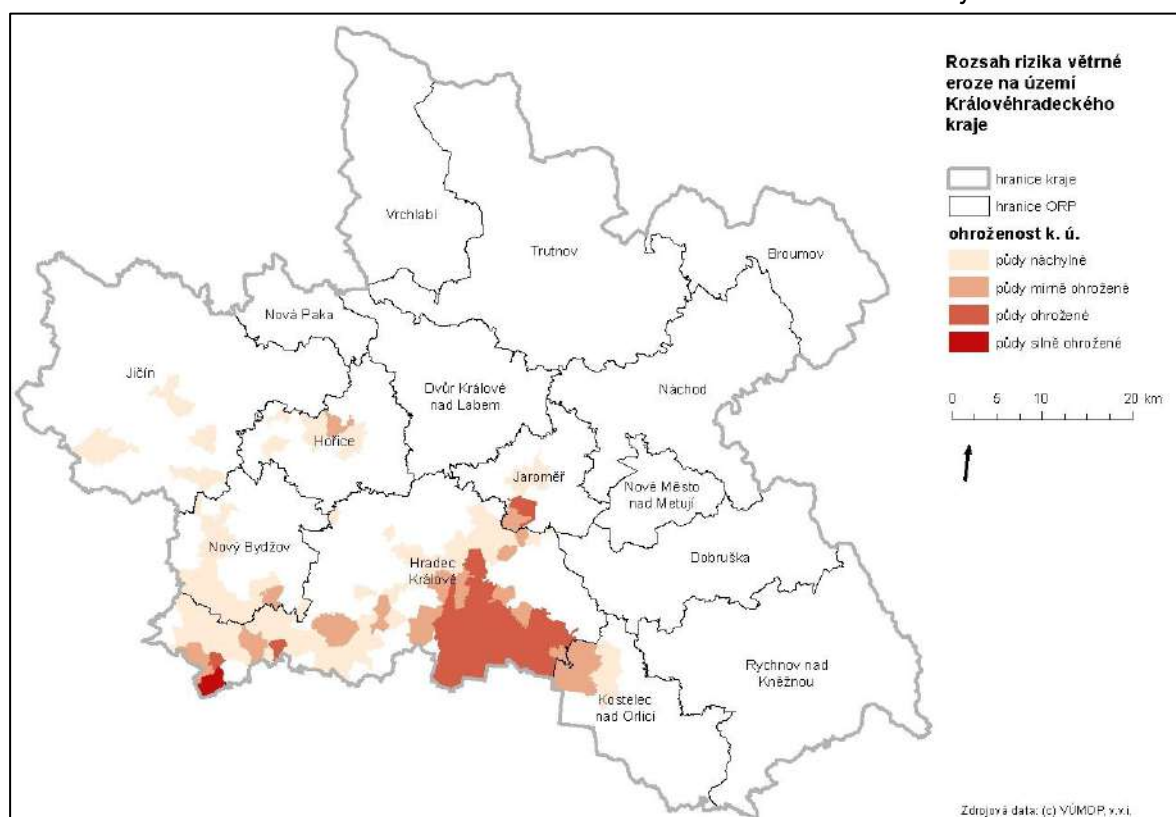
3.3.1. Erozní ohrožení půd

SOUČASNÝ STAV

Ohrožení půd vodní a větrnou erozí je významným degradačním faktorem v území, nejenom z hlediska poškození pozemků zemědělského půdního fondu, ale také z důvodu snížení retenční schopnosti území a rovněž dopadem na kvalitu povrchových vod v případě vodní eroze. Eroze spojená s povrchovým odtokem a transportem sedimentu způsobuje zanášení toků a nádrží a v řadě případů i poškození infrastruktury a škody v intravilánech. Vodní nádrže (zejména MVN a rybníky) ztrácejí vlivem zazemnění své ekosystémové funkce, fosfor vázaný v erozním sedimentu může přispívat rovněž k eutrofizaci (Krása et al. 2013).

Královéhradecký kraj se vyznačuje mimořádně vysokou mírou variability erozních procesů na území kraje. V oblastech polabské nížiny probíhá intenzivní zemědělská výroba, nicméně minimální sklony pozemků nevedou k výrazné degradaci půd erozí. Po obvodu kraje se však nachází řada regionů výrazně ohrožených jak z hlediska poškození ZPF, tak z hlediska degradace povrchových vod. Na východě se jedná o oblast Orlických hor a jejich podhůří, zejména okolí Dobrušky a Rychnova nad Kněžnou. Na severu jsou to pak podhorské oblasti ORP Nová Paka, Vrchlabí, Dvůr Králové nad Labem.

Obrázek 73: Rozsah rizika větrné eroze na území Královéhradeckého kraje.



Zdroj: VÚMOP, v.v.s.

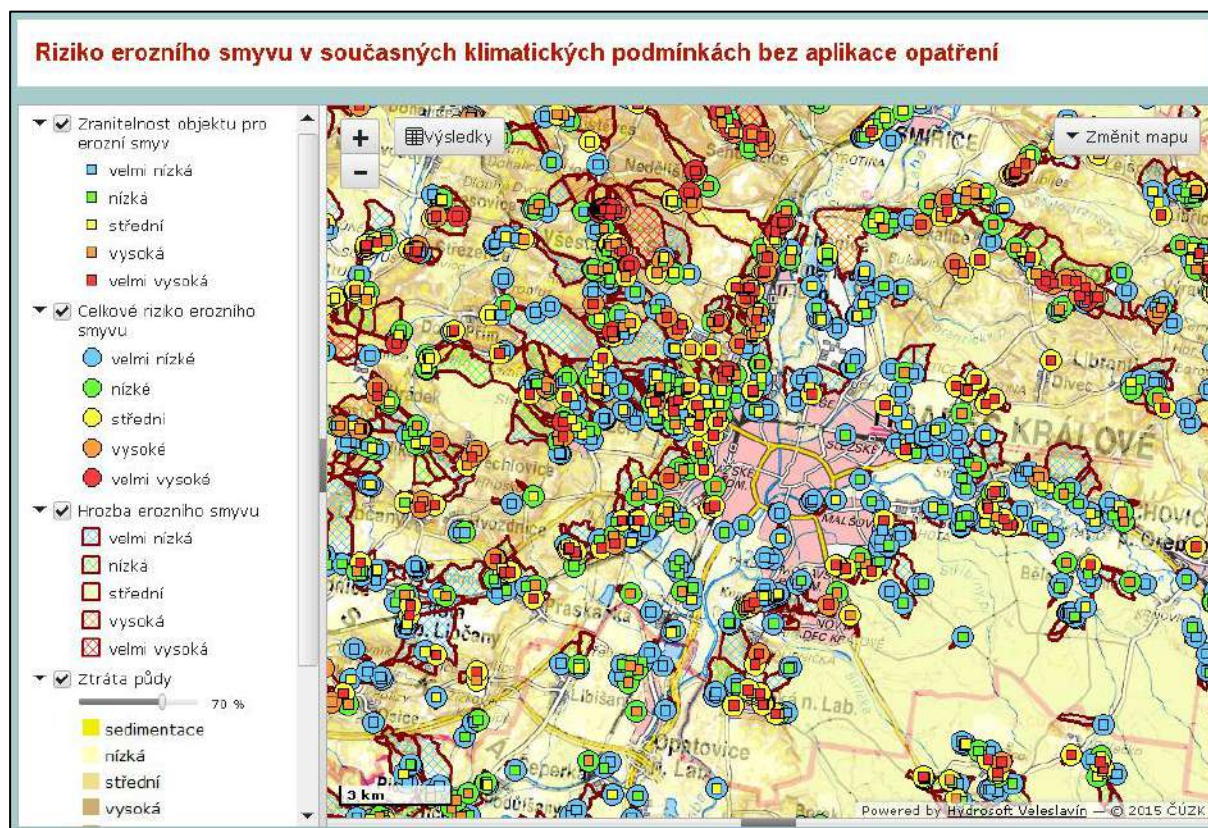
Pokud se týká rizika větrné eroze, je převážná část kraje charakterizována jako půdy bez ohrožení (VÚMOP 2017). Větrnou erozí mírně ohrožené a ohrožené půdy se nacházejí pouze v ORP Hradec Králové, Kostelec nad Orlicí a Jaroměř – tedy v rovinných regionech, které naopak téměř nejsou ohroženy erozí vodní. Vyjma ORP Hradec Králové se jedná pouze o jednotlivé katastry a půdy maximálně mírně ohrožené. Přímo v ORP Hradec Králové je pak jako půdy ohrožené klasifikováno 22 ze 152 katastrů a jako silně ohrožené jedno katastrální území (Štít). Plocha ohrožených katastrů zde zabírá celkem 132 km², tedy 19 % z rozlohy ORP Hradec Králové. Na celém území Královéhradeckého kraje se nachází pouze o jedno katastrální území více ohrožené větrnou erozí a celková plocha ohrožených katastrů tedy zabírá pouze 2,9 % z celého území Královéhradeckého kraje (Obrázek 7373).

Pro opatření proti větrné erozi není hydrologické členění podstatné, a ohrožené jsou vždy celé půdní bloky a jejich skupiny, případně katastry. Nicméně z pohledu povodí IV. řádu lze konstatovat, že půdy silně ohrožené se významněji nacházejí pouze ve dvou povodích (Vchynická svodnice a Mlýnská Cidina). Půdy ohrožené se nacházejí v 55 povodích v rámci kraje, na plochách překračujících 50 % z plochy povodí se vyskytují u 29 povodí. Jedná se o oblast západně a jihozápadně přiléhající k Hradci Králové, přibližně mezi Hradcem Králové a Týništěm nad Orlicí. Podle plošného zastoupení jednotlivých kategorií erozního ohrožení větrnou erozí na plochách povodí IV. řádu byla tato povodí ohodnocena indexy a slovním hodnocením v souladu s kategorizací dle (VÚMOP 2017). Povodí byla zařazena do příslušných kategorií ohroženosti, pokud plochy ohrožených katastrů v daných kategoriích překračovaly 20 % z plochy klasifikovaných povodí. Z celkového počtu 682 povodí v rámci kraje tak zůstává 576 povodí hodnoceno jako neohrožených. Jako silně ohrožené (kategorie 4) jsou takto vymezena dvě výše zmíněná povodí, jako ohrožené (kategorie 3) je vymezeno 36 povodí, jako mírně ohrožené (kategorie 2) je vymezeno 15 povodí, jako náchylné (kategorie 1) je vymezeno 53 povodí. Toto indexové hodnocení je rovněž použito pro zobrazení v příslušných kartodiagramech a mapách problémů a rizik.

Pokud se týká vodní eroze, přehledně je rizikovost regionů vyjádřena jednoduchou analýzou sklonitosti pozemků orné půdy a jejich zastoupení na správních územích ORP v územně analytických podkladech Královéhradeckého kraje (Krajský úřad Královéhradeckého kraje 2017). Z těch vyplývá označení rizikových ORP následovně:

Absolutně největší množství ploch se svažitou ornou půdou se nachází v ORP Jičín a to 1446,31 ha. Toto množství činí přes 23 % veškeré svažité orné půdy na území kraje. Největší podíl sklonité orné půdy z celkové výměry orné půdy je v ORP Nová Paka a to 14 %. Velký podíl takto rizikových ploch z celkového rozsahu orné půdy v ORP se nachází rovněž v ORP Vrchlabí, Dvůr Králové nad Labem, Náchod a Rychnov nad Kněžnou. V těchto místech hrozí zvýšené riziko zrychleného odtoku vody při přívalových srážkách a s tím související nebezpečí vzniku lokálních povodní. Naprosto opačná je situace v ORP Nový Bydžov a Hradec Králové, kde se nenachází téměř žádná sklonitá plocha využívaná jako orná půda. Celkem je v celém kraji 6180,27 ha orné půdy umístěné na pozemcích o sklonu větším než 9°. K celkové výměře veškeré zemědělské půdy v kraji (190 134,77 ha) tyto plochy zabírají 3,25 %.

Obrázek 74: Ukázka webového rozhraní portálu Erozní smyv - zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu.



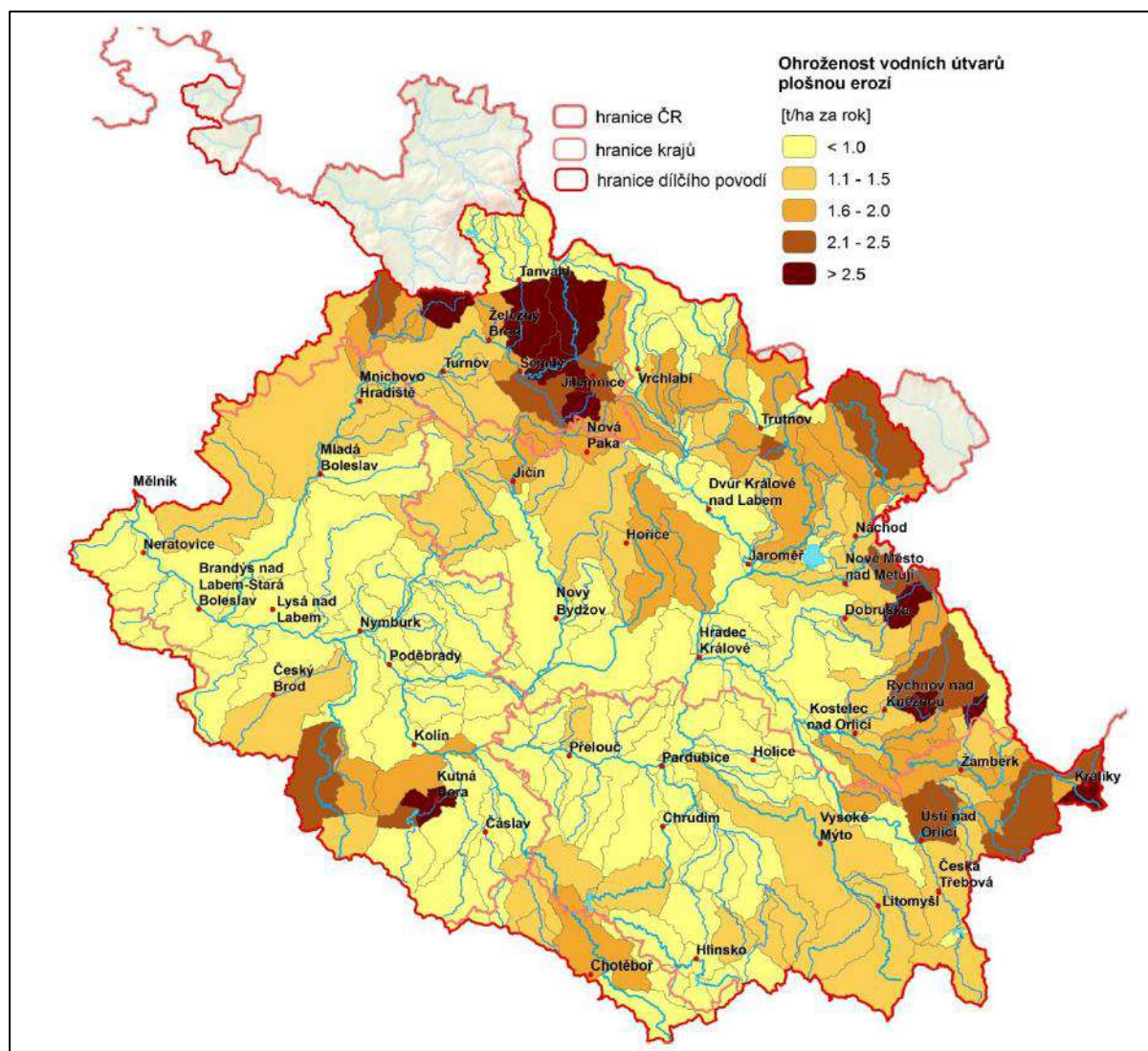
Zdroj: <http://heis.vuv.cz/>

V rámci ÚAP se rovněž uvažuje se zjednodušeným indexovým hodnocením sklonitosti ve vazbě na blízkost vodního toku s odvoláním na nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů. V tomto kontextu pro území ČR existují již podrobnější podklady, v jejichž rámci je přímo vypočteno množství erozního sedimentu transportované do vodních toků a intravilánů z jednotlivých pozemků, pro nalezení rizikových oblastí lze odkázat na webový portál Výzkumného ústavu vodohospodářského (VÚV T. G. Masaryka 2016). Na uvedeném portálu je možno identifikovat kritické body vstupu erozního sedimentu do ohrožených lokalit i jejich význam a míru rizika s těmito lokalitami spojeného.

V lokálním měřítku je dále erozní ohroženost hodnocena v rámci dotační zemědělské politiky pro všechny zemědělské pozemky registrované u Ministerstva zemědělství. Erozní ohroženost dle registru zemědělské půdy LPIS je určována s aktualizací 6 měsíců a platí v rámci kontroly podmíněnosti (dobrý zemědělský a ekologický stav - DZES) pro získávání zemědělských dotací. Podkladem je výpočet erozní ohroženosti dle Univerzální rovnice (Wischmeier & Smith 1978) modifikovaný pro GIS využití dle platných metodik. Hodnoty ohroženosti jsou stanoveny ve 3 stupních, jako plochy silně erozně ohrožené (SEO), mírně erozně ohrožené (MEO) a neohrožené. Pro potřeby kontroly podmíněnosti je nicméně skutečný smyv porovnáván s vyššími přípustnými ztrátami tak, aby maximální plocha pozemků ohrožených vodní erozí

nepřekročila mez, kterou jsou zemědělci ochotni akceptovat v rámci upravené zemědělské praxe. Skutečně ohrožené plochy překračují proto erozně ohrožené lokality dle LPIS až pětinasobně. I z toho důvodu je třeba skutečnou ohroženost území sledovat i dle jiných existujících výpočtů. Online mapy reálného erozního ohrožení jsou trvale k dispozici na již citovaném portálu Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půd (VÚMOP 2017).

Obrázek 75: Ohroženost vodních útvarů plošnou vodní erozí dle Plánů dílčích povodí Horního a středního Labe.

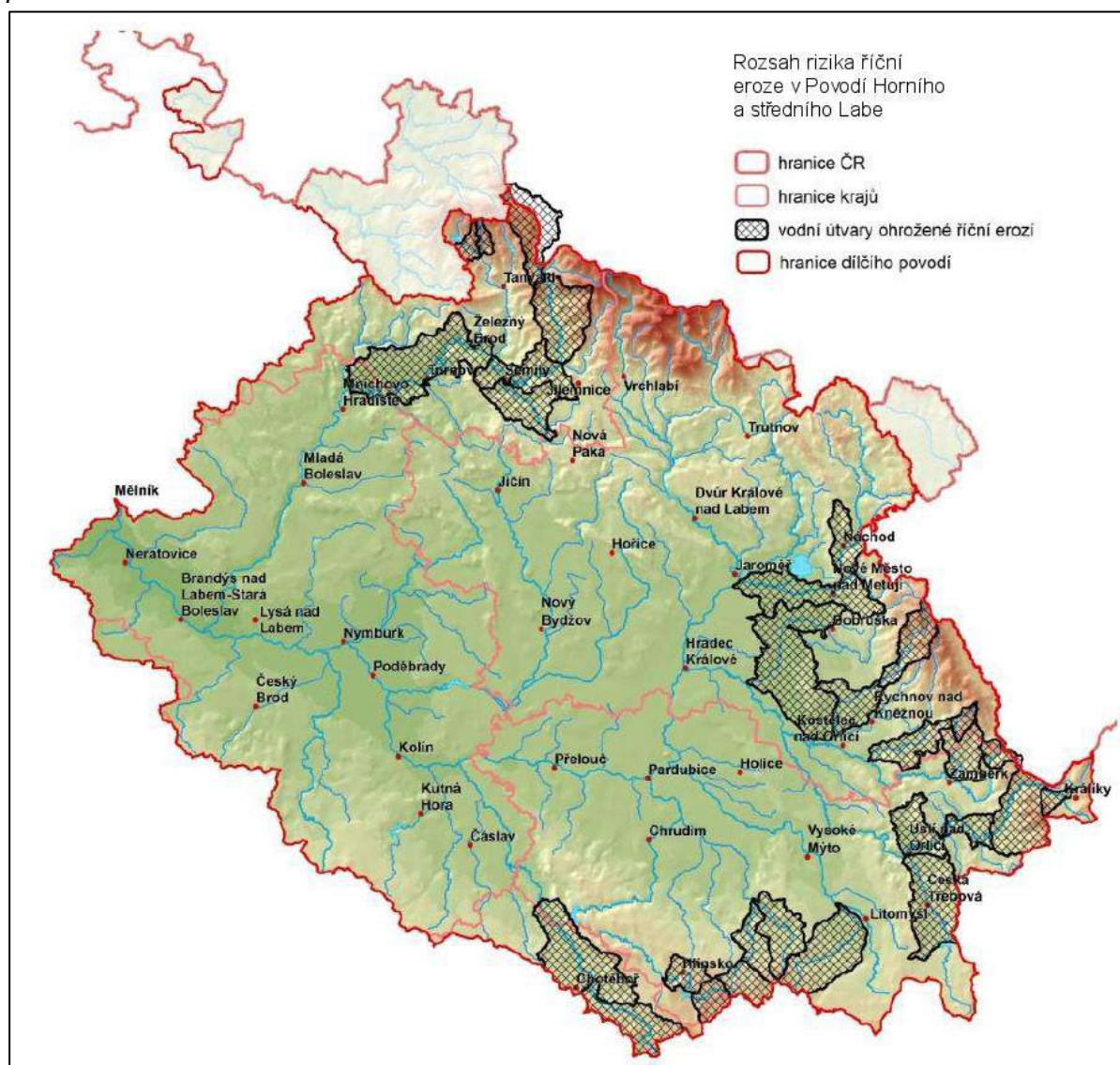


Zdroj: Plány dílčích povodí Horního a středního Labe

Riziková povodí z pohledu vodní eroze a transportu splavenin jsou rovněž vymezena v Plánech dílčích povodí Horního a středního Labe (Povodí Labe 2015), které prezentují průměrnou plošnou vodní erozi pro každý vodní útvar [$\text{t} \cdot \text{ha}^{-1} / \text{rok}$]. Zde uvedené výsledky vycházejí z výpočtu provedeného na Stavební fakultě ČVUT. Jedná se o výstup projektu Metody a způsoby predikce povrchového odtoku, erozních a transportních procesů v krajině (Dostál et al. 2006).

V Plánech dílčích povodí je rovněž provedena evidence vodních toků, na nichž dochází k významným jevům boční a hloubkové eroze, včetně vodních toků, které byly stabilizovány pomocí stupňů nebo hrazením bystřin. Ve většině případů se jedná o vodní toky ve správě LČR a KRNAP. Vzhledem k tomu, že se jednalo hlavně o horní části toků a přítoky páteřních toků povodí třetího řádu, předpokládalo se, že problémy vzniklé v těchto částech povodí se následně budou propagovat i do toků páteřních, a to např. zvýšeným přínosem splavenin do toku, zanášením toku nebo zvýšenou erozí toku (Povodí Labe 2015). Výsledkem je grafické znázornění vodních útvarů ohrožených říční erozí.

Obrázek 76: Grafické znázornění vodních útvarů ohrožených říční erozí podle Plánů dílčích povodí Horního a středního Labe.



Zdroj: Plány dílčích povodí Horního a středního Labe

Novější komplexní výpočet erozního ohrožení zemědělského půdního fondu, včetně návrhů opatření ve vybraných rizikových regionech proběhl v rámci projektu Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České

republiky (VÚV TGM 2015). V rámci prezentací na Krajských úřadech byly rovněž představeny souhrnné výsledky pro Královéhradecký kraj.

Tabulka 53: Souhrnné výsledky pro Královéhradecký kraj

Územní jednotka	Typ opatření	Souhrn opatření	Náklady [tis. Kč]	
			Dle typu opatření	Celkem
Královéhradecký	PEO	5 301 půdních bloků s PEO o výměře 52 821 ha	304 650	26 305 654
	PBPPO	1 996 km	22 999 003	
	Retenční prostory	71 ks, ret. objem 13 779 tis. m ³	3 002 001	

Zdroj: VÚV TGM, 2015

Výsledky projektu potvrdily předchozí řešení z hlediska definic rizikových regionů, lze je však využít pro návrhy konkrétních opatření po dalším dopracování terénních šetření. V rámci projektu byla rovněž posouzena efektivita případných opatření formou změny stupně erozního ohrožení. Součástí řešení však nebylo vyhodnocení dopadu erozních procesů na vodní nádrže a další povrchové vody. Z tohoto pohledu je vhodné pro komplexní plány využít rovněž dalších podkladů. Erozně transportní modely sedimentu i erozního fosforu včetně retence ve vodních nádržích byly v rámci Královéhradeckého kraje zpracovány pro povodí vodních nádrží Rozkoš, Les Království a Žehuňského rybníka a rizikové přispívající pozemky a subpovodí jsou prezentovány v publikovaném atlasu (Krása et al. 2014).

Aktuálním zdrojem pro zjištění skutečné míry erozního smyvu na pozemcích ZPF na celém území České republiky je rovněž projekt NAZV QJ1230056 „Vliv očekávaných klimatických změn na půdy ČR a hodnocení jejich produkční funkce“. V rámci tohoto projektu byla určena ztráta půdy metodikou dle Wischmeiera a Smithe, rastrovou analýzou v GIS s rozlišením 5m, na podkladu nejnovějších podkladů o morfologii (DMÚ DMR 4G), osevních postupech a vegetaci, i prostorově distribuovaného R-faktoru pro současný stav a výhledovou klimatickou změnu (Vopravil et al. 2014). Díky vysoké prostorové podrobnosti řešení i kvalitě vstupů byl tento podklad použit pro určení současného stavu i potenciálu změny v erozní ohroženosti na území Královéhradeckého kraje. V rámci postupu byly určeny nejprve průměrné hodnoty ztráty půdy v povodích IV. řádu na plochách zemědělského půdního fondu (ZPF) tak, jak je půda evidována v databázi LPIS (MZe) v tunách na hektar ZPF za rok. Ztráta půdy vodní erozí mimo plochy ZPF není v tomto kontextu považována za významnou, nicméně do řešení jsou zahrnuty všechny delimitační kategorie ZPF (tedy včetně trvalých travních porostů a trvalých kultur). Nebyla určována ztráta půdy na celé plochy povodí, protože je předpoklad, že rozloha ZPF v jednotlivých povodích je známa, a cílem je určit ohroženost zemědělské půdy erozí a nikoli její rozlohu. V opačném případě by do výpočtu průměru byly nulou zahrnuty i neřešené plochy, povodí s malým zastoupením ZPF by vycházela vždy neohrožená a naopak. 31 povodí z celkového počtu 682 neobsahuje evidovanou zemědělskou půdu, tato povodí jsou rovněž zahrnuta do kategorie 1 – bez ohrožení.

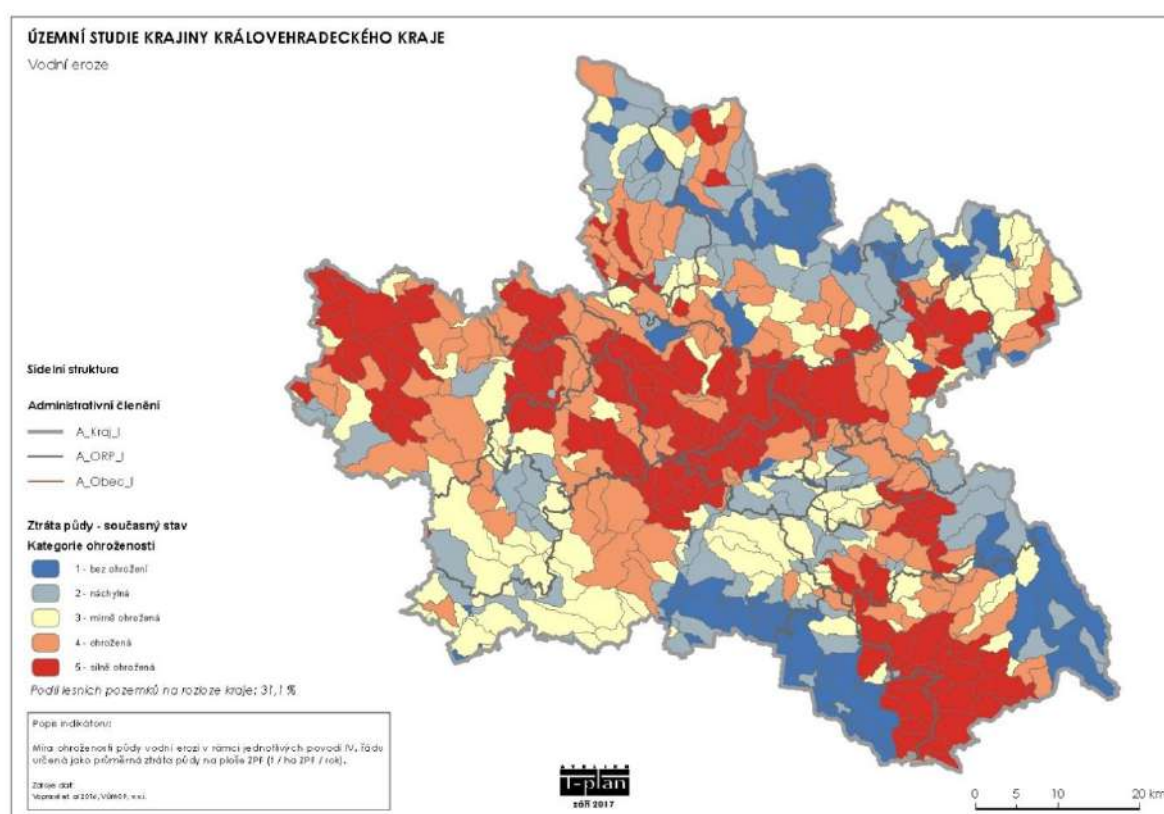
Pro určení současného stavu v pěti kategoriích ohroženosti byla dále povodí rozdělena pomocí percentilů zastoupení hodnot smyvu v daných povodích, tedy platí, že přibližně 20 % počtu povodí (cca 130 povodí) kraje je vymezeno v každé z 5 kategorií ohroženosti. Výjimkou je kategorie 1, kam byla navíc zařazena i povodí neobsahující ZPF. Podíl plochy povodí v jednotlivých kategoriích ohroženosti je proporční a mírně roste.

Tabulka 54: Meze uvedených průměrných hodnot smyvu na ZPF jsou v příslušných celkových kategoriích

kategorie	hodnocení	Průměrný smyv (t / ha ZPF / rok)	počet povodí	Celková plocha (km ²)	Podíl na ploše kraje (%)
1	bez ohrožení	méně než 1,48	162	586,3	12,3 %
2	náchylná	méně než 3,19	129	830,4	17,4 %
3	mírně ohrožená	méně než 5,35	130	985,3	20,7 %
4	ohrožená	méně než 8,67	131	1170,2	24,6 %
5	silně ohrožená	více než 8,67	130	1186,9	24,9 %

V obrázku 78 jsou prezentována povodí IV. řádu v jednotlivých kategoriích ohroženosti.

Obrázek 77: Kategorie ohroženosti povodí IV. řádu erozním smyvem na zemědělské půdě – současný stav



Zdroj: Ateliér T-plan spol., s.r.o., VRV, a.s.

POTENCIÁL EROZNÍ OHROŽENOSTI

Pro určení potenciálu změny erozní ohroženosti byla využita opět data projektu QJ1230056, kde byl budoucí stav erozního ohrožení vymezen na základě určení změny osevních postupů úměrně klimatické změně k roku 2050 (vlivem odlišných teplot i odlišného rozložení srážek a sucha během vegetační sezóny), ale rovněž změny v erozním účinku srážek vlivem odlišného rozdělení srážkových úhrnů během roku (Vopravil et al. 2014).

Postup byl následující. Nejprve byly určeny opět průměrné hodnoty ztráty půdy v povodích IV. řádu na plochách zemědělského půdního fondu (ZPF) tak, jak je půda evidována v databázi LPIS (MZe) v tunách na hektar ZPF za rok, nicméně k roku 2050 se zahrnutím klimatické změny a dalších předpokládaných změn ve využití území.

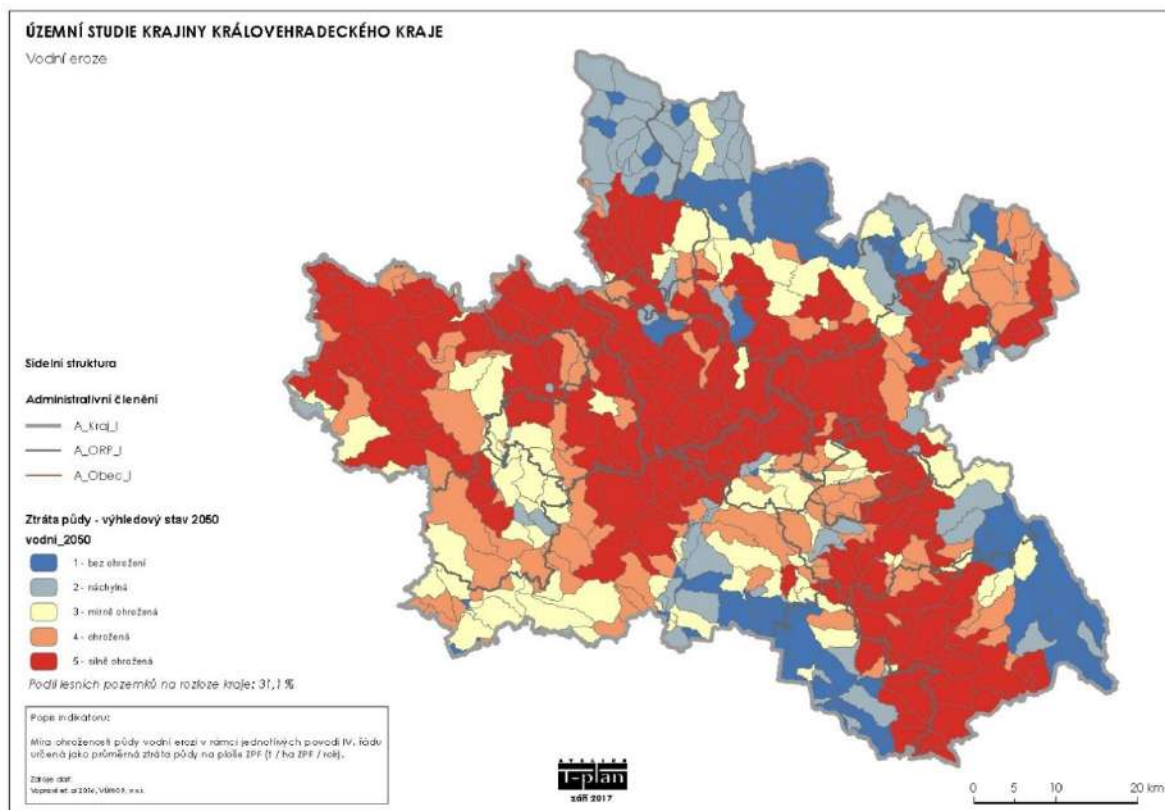
Povodí byla zaříděna do kategorií ohroženosti na základě identických mezí průměrné ztráty půdy jako při současném stavu – viz výše. Výsledné počty povodí a plochy Královéhradeckého kraje v pravděpodobném budoucím stavu jsou uvedeny v následující tabulce. Z té je patrné, že vlivem klimatu je pravděpodobný posun k vyšší erozní ohroženosti, a to zejména v povodích, ohrožených již v současném stavu (přesun z kategorie 3 do kategorie 4 a z kategorie 4 do kategorie 5). U některých horských povodí je naopak předpoklad zlepšení situace, nicméně jedná se často o povodí, jež nejsou ani v současném stavu výrazně ohrožena.

Tabulka 54: Meze uvedených průměrných hodnot smyvu na ZPF jsou v příslušných celkových kategoriích

Kategorie	Hodnocení	Průměrný smyv (t / ha ZPF / rok)	Počet povodí	Celková plocha (km ²)	Podíl na ploše kraje (%)
1	bez ohrožení	méně než 1,48	152	569,3	12,0 %
2	náchylná	méně než 3,19	99	509,3	10,7 %
3	mírně ohrožená	méně než 5,35	96	780,3	16,4 %
4	ohrožená	méně než 8,67	104	818,5	17,2 %
5	silně ohrožená	více než 8,67	231	2081,7	43,7 %

Budoucí stav – tedy povodí IV. řádu v kategoriích ohroženosti erozním smyvem odpovídající výše uvedeným kritériím jsou znázorněna na obrázku.

Obrázek 78: kategorie ohroženosti povodí IV. řádu erozním smyvem na zemědělské půdě – budoucí stav vzhledem ke klimatické změně (2050).



Zdroj: Ateliér T-plan spol., s.r.o., VRV, a.s.

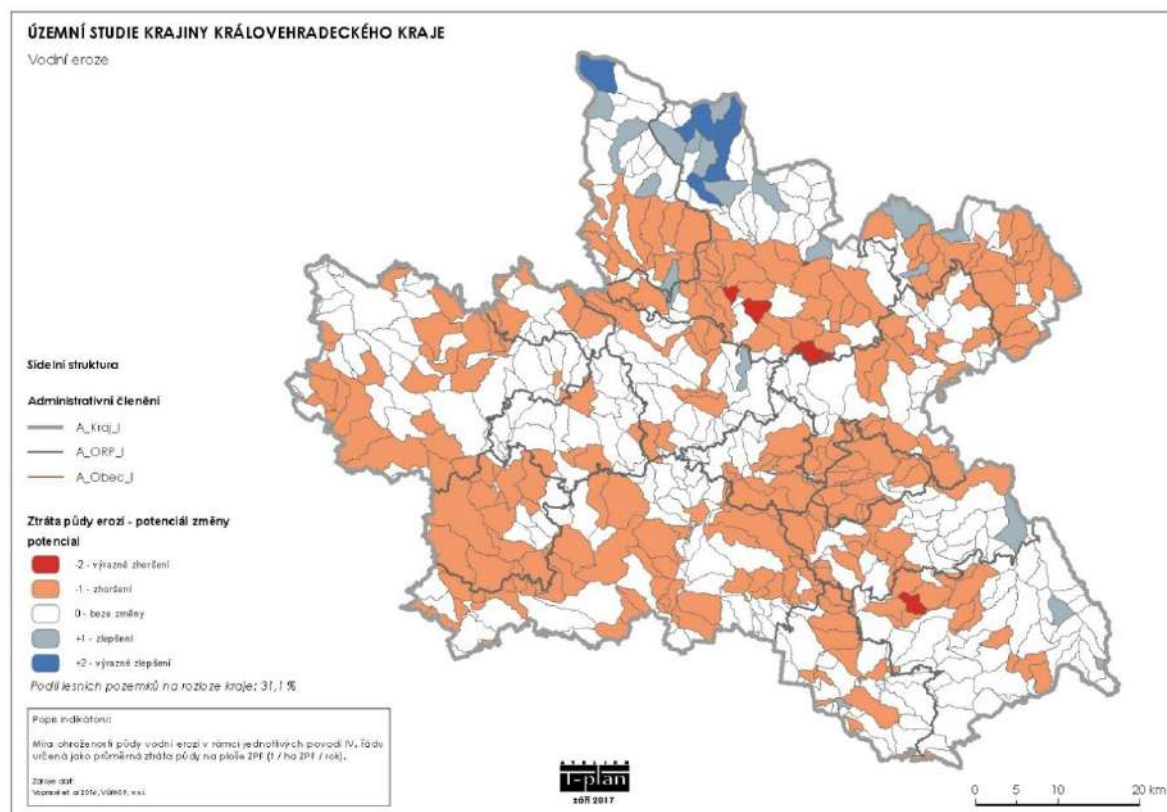
Následně byly porovnány kategorie smyvu v současném a budoucím období v konkrétních povodích a určeny potenciály změny v erozním ohrožení, které jsou dány posuny mezi kategoriemi oproti současnému stavu. Posun o dvě a více kategorie směrem ke zhoršení (nárůst erozního smyvu) byl hodnocen potenciálem „-2“, posun o jednu kategorii vzhledem ke zhoršení potenciálem „-1“. Obdobně předpokládané poklesy erozního smyvu (posuny v kategoriích oproti současnému smyvu) byly hodnoceny potenciály „+1“ a „+2“.

Z vyhodnocení situace je zřejmé, že klima povede k vyššímu riziku erozního smyvu a k vyššímu riziku degradace zemědělského půdního fondu vlivem vodní eroze, stejně jako ke zvýšení off-site efektů, zejména vzhledem k zanášení nádrží a kvalitě povrchových vod. Tomuto potenciálu danému vývojem klimatu a předpokládanou reakcí zemědělské prvovýroby bude nutné předejít efektivním plánováním půdoochranných opatření a také aktivní zemědělskou politikou. Ta ve spojení s tržním tlakem v současné době zásadním způsobem motivuje zemědělce k intenzifikaci výroby a pěstování erozně nebezpečných plodin, a pokud nedojde ke změně tohoto stavu, nelze předpokládat samostatný odpovědnější přístup většiny zemědělských subjektů. Stejně tak nelze předpokládat ústup intenzifikace a velkovýrobních technologií při současném stavu velmi nízké fragmentace ZPF (zejména v Královéhradeckém kraji) způsobené historicky podmíněným scelováním.

Tabulka 55: Hodnocení potenciálu změny erozního ohrožení

Kategorie	Hodnocení	Počet povodí	Celková plocha (km ²)	Podíl na ploše kraje (%)
-2	výrazné zhoršení	5	23,6	0,5 %
-1	zhoršení	256	2029,0	42,6 %
0	beze změny	391	2496,5	52,5 %
1	zlepšení	22	150,1	3,2 %
2	výrazné zlepšení	8	59,9	1,3 %

Obrázek 79: Potenciál změny erozního ohrožení ZPF daný klimatickým vývojem do roku 2050



Zdroj: Ateliér T-plan spol., s.r.o., VRV, a.s.

3.3.2. Kvalita vody

SOUČASNÝ STAV

Hodnocení kvality vody je převzato z PDP HSL, který implementuje Rámcovou směrnici o vodách, jejímž přijetím jsme se v roce 2000 zavázali dosáhnout dobrého stavu povrchových a podzemních vod a zabránit zhoršování jejich stavu. Konkrétně je cílem Směrnice dosáhnout dobrého ekologického a chemického stavu každého vodního útvaru do roku 2021, u umělých a silně ovlivněných vodních útvarů pak dobrého ekologického potenciálu.

Cílem plánování v oblasti vod je dále ochrana a zlepšení stavu všech umělých (AWB) a silně ovlivněných (HMWB) vodních útvarů dosažením dobrého ekologického potenciálu a dobrého

chemického stavu. Princip stanovení cílů je obdobný jako u přírodních útvarů (NWB), u kterých se stanovuje ekologický a chemický stav.

Narušení vodního režimu krajiny odráží i stanovený ekologický stav/potenciál vodních útvarů. Na území Královéhradeckého kraje se nachází 17 vodních útvarů vyhodnocených jako silně ovlivněných, z nichž 15 je zařazených k útvarům se středním a poškozeným potenciálem. U přírodních útvarů povrchových vod bylo na území kraje identifikováno 67 útvarů se středním a poškozeným stavem, viz následující tabulka a obrázek.

Tabulka 56: Ekologický stav/potenciál vodních útvarů povrchových vod nacházejících se či zasahujících do Královéhradeckého kraje

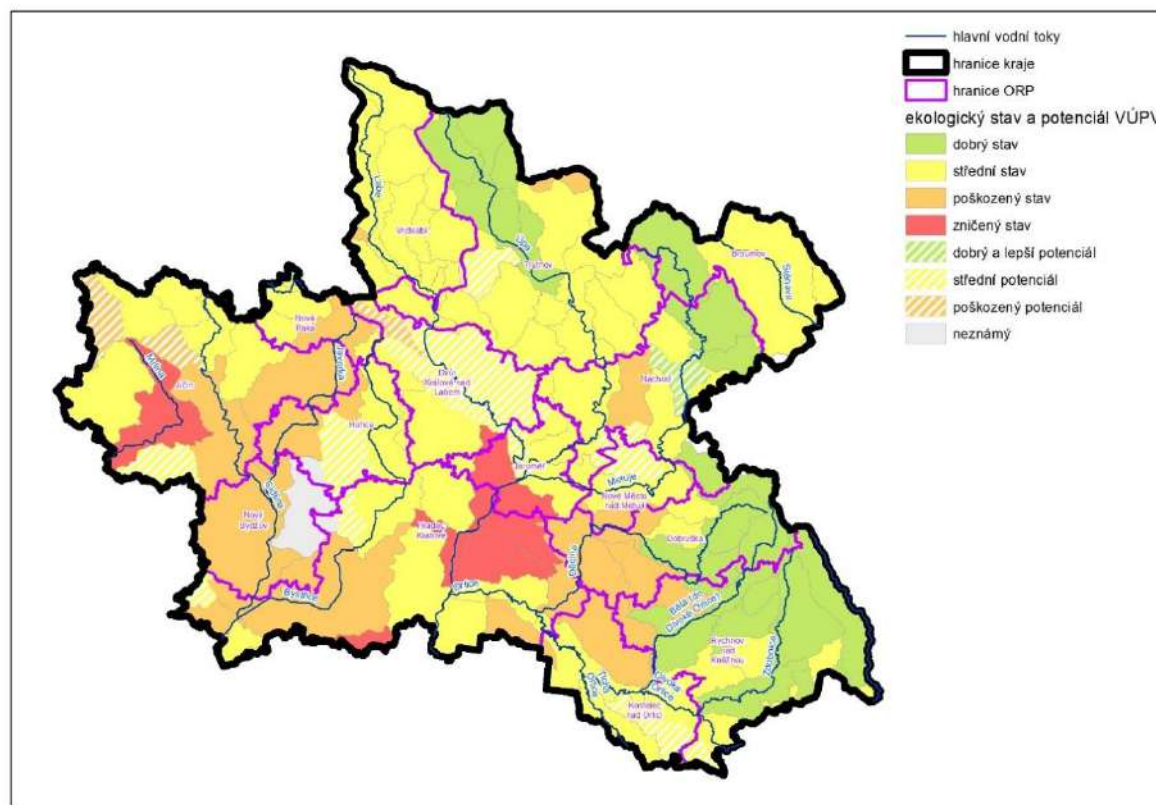
ID VÚ	Název vodního útvaru	Typ VÚ	Ekologický stav/potenciál
HSL_0030	Sovinka od pramene po ústí do Labe	přirozený	poškozený stav
HSL_0090	Luční potok od pramene po ústí do toku Čistá	přirozený	střední stav
HSL_0110	Pilníkovský potok od pramene po Starobucký potok	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_0120	Starobucký potok od pramene po ústí do toku Pilníkovský potok	přirozený	střední stav
HSL_0130	Pilníkovský potok od toku Starobucký potok po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0150	Kalenský potok od pramene po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0190	Beluška od pramene po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0480	Rokytenka od pramene po tok Hvězdna včetně	přirozený	střední stav
HSL_0200	Úpa od pramene po tok Malá Úpa	přirozený	dobrý stav
HSL_0210	Malá Úpa od pramene po ústí do toku Úpa	přirozený	dobrý stav
HSL_0220	Lysečinský potok od pramene po ústí do toku Úpa	přirozený	dobrý stav
HSL_0490	Rokytenka od toku Hvězdna po ústí do toku Divoká Orlice	přirozený	dobrý stav
HSL_0560	Knežná od pramene po Uhřínovský potok	přirozený	dobrý stav
HSL_0570	Knežná od toku Uhřínovský potok po Javornický potok	přirozený	dobrý stav
HSL_0250	Petřínovický potok od státní hranice po ústí do toku Ličná	přirozený	střední stav
HSL_0260	Ličná od pramene po tok Úpa	přirozený	střední stav
HSL_0540	Bělá od pramene po tok Dlouhá strouha	přirozený	dobrý stav
HSL_0280	Rtyňka od pramene po ústí do toku Úpa	přirozený	střední stav
HSL_0290	Olešnice od pramene po ústí do toku Úpa	přirozený	poškozený stav
HSL_0550	Bělá od toku Dlouhá strouha včetně po tok Kněžná	přirozený	dobrý stav
HSL_0300	Úpa od toku Ličná po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0790	Dědina od pramene po Hluky včetně	přirozený	dobrý stav
HSL_0800	Dědina od toku Hluky po Brtevský potok	přirozený	dobrý stav
HSL_0340	Židovka od státní hranice po ústí do Metuje	přirozený	dobrý stav
HSL_0320	Metuje od pramene po tok Vlášenska	přirozený	dobrý stav
HSL_0350	Drevic od pramene po ústí do Metuje	přirozený	střední stav
HSL_0360	Brlenka od pramene po ústí do Metuje	přirozený	střední stav

ID VÚ	Název vodního útvaru	Typ VÚ	Ekologický stav/potenciál
HSL_0370	Metuje od toku Židovka po tok Střela	silně ovlivněný	dobrý a lepší potenciál
HSL_0330	Metuje od toku Vlášenska po tok Židovka	přirozený	dobrý stav
HSL_0380	Olešenka od pramene po ústí do Metuje	přirozený	dobrý stav
HSL_0230	Úpa od toku Malá Úpa po Zlatý potok	přirozený	dobrý stav
HSL_0405_J	Nádrž Rozkoš na tocích Rozkoš a Rovenský potok	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_0240	Úpa od toku Zlatý potok po tok Ličná	přirozený	dobrý stav
HSL_0410	Metuje od toku Střela po ústí do Labe, v čteně toku Rozkoš od hráze nádrže Rozkoš	přirozený	střední stav
HSL_0070	Čistá od pramene po Zrcadlový potok	přirozený	střední stav
HSL_0420	Trotina od pramene po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0430	Piletický potok od pramene po ústí do Labe, v čteně Librantického potoka (pramenná část)	přirozený	zničený stav
HSL_0440	Labe od toku Metuje po tok Orlice	přirozený	zničený stav
HSL_0010	Labe od pramene po Svatopetrský potok	přirozený	střední stav
HSL_0450	Divoká Orlice od státní hranice po soutok s tokem Červený potok	přirozený	dobrý stav
HSL_1740	Jizerka od pramene po Cedron	přirozený	dobrý stav
HSL_0500	Divoká Orlice od hráze nádrže Pastviny I po tok Zdobnice	přirozený	střední stav
HSL_0520	Zdobnice od toku Říčka po ústí do toku Divoká Orlice	přirozený	dobrý stav
HSL_0530	Divoká Orlice od toku Zdobnice po tok Bělá	přirozený	střední stav
HSL_0580	Javornický potok od pramene po ústí do toku Kněžná	přirozený	střední stav
HSL_0590	Bělá od toku Kněžná po ústí do toku Divoká Orlice a Kněžná od toku Javornický potok po ústí do toku Bělá	přirozený	střední stav
HSL_0600	Brodec od pramene po ústí do toku Divoká Orlice	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_0610	Divoká Orlice od toku Bělá po soutok s tokem Tichá Orlice	přirozený	střední stav
HSL_0750	Skorenický potok od pramene po ústí do toku Tichá Orlice	přirozený	poškozený stav
HSL_0760	Čermná od pramene po ústí do toku Tichá Orlice	přirozený	střední stav
HSL_0770	Tichá Orlice od toku Třebovka po ústí do Orlice	přirozený	střední stav
HSL_0780	Orlice od soutoku toku Tichá Orlice a Divoká Orlice po tok Dědina	přirozený	střední stav
HSL_0810	Brtevský potok od pramene po ústí do toku Dědina	přirozený	střední stav
HSL_0820	Zlatý potok od toku Dědina po ústí do toku Dědina	přirozený	poškozený stav
HSL_0830	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	přirozený	poškozený stav
HSL_0840	Stříbrný potok od pramene po ústí do Orlice	přirozený	poškozený stav
HSL_0850	Orlice od toku Dědina po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0310	Labe od hráze nádrže Les Království po tok Metuje	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_1120	Cernská strouha od pramene po ústí do Labe	přirozený	zničený stav
HSL_1940	Libunka od pramene po ústí do toku Jizera	přirozený	střední stav

ID VÚ	Název vodního útvaru	Typ VÚ	Ekologický stav/potenciál
HSL_1950	Žehrovka od pramene po ústí do toku Jizera	přirozený	střední stav
HSL_2020	Knežmostka od pramene po ústí do toku Jizera	silně ovlivněný	poškozený potenciál
HSL_2030	Klenice od pramene po ústí do toku Jizera	silně ovlivněný	poškozený potenciál
HSL_0510	Zdobnice od pramene po tok Ríčka	přirozený	dobrý stav
HSL_0040	Malé Labe od pramene po Kotelský potok	přirozený	střední stav
HSL_0930	Labe od Orlice po tok Chrudimka	přirozený	střední stav
HSL_1780	Oleška od toku Rokytka včetně po tok Popelka	přirozený	střední stav
HSL_0060	Labe od toku Sovinka po tok Čistá	přirozený	střední stav
HSL_1170	Strašovský potok od pramene po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_1370	Úlibický potok od pramene po ústí do toku Cidlina	přirozený	střední stav
HSL_1380	Javorka od pramene po ústí do toku Cidlina	přirozený	poškozený stav
HSL_1390	Králický potok od pramene po ústí do toku Cidlina	silně ovlivněný	neznámý
HSL_1400	Cidlina od toku Porák (Velký Porák) po tok Bystrice	přirozený	poškozený stav
HSL_1410	Bystrice od pramene po Bašnický potok	přirozený	střední stav
HSL_1420	Bašnický potok od pramene po ústí do Bystrice	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_1430	Bystrice od toku Bašnický potok po ústí do toku Cidlina	přirozený	poškozený stav
HSL_1440	Mlýnská Cidlina od toku Cidlina po ústí do toku Cidlina	přirozený	střední stav
HSL_1450	Cidlina od toku Bystrice po vzdutí rybníka Žehuňský	přirozený	poškozený stav
HSL_1490	Mrlina od pramene po Hasinský potok	přirozený	zničený stav
HSL_1500	Hasinský potok od pramene po ústí do toku Mrlina	přirozený	střední stav
HSL_1510	Mrlina od toku Hasinský potok po Štítarský potok	přirozený	střední stav
HSL_1520	Štítarský potok od pramene po Smíchovský potok	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_1530	Smíchovský potok od pramene po ústí do toku Štítarský potok	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_1790	Popelka od pramene po ústí do toku Oleška	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_1800	Tampelacka od pramene po ústí do toku Oleška	přirozený	střední stav
HSL_1810	Oleška od toku Popelka po ústí do toku Jizera	přirozený	poškozený stav
HSL_0185_J	Nádrž Les Království na toku Labe	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_0020	Labe od toku Svatopetrský potok po tok Sovinka	přirozený	střední stav
HSL_0050	Malé Labe od toku Kotelský potok po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_0080	Čistá od toku Zrcadlový potok po Luční potok	přirozený	střední stav
HSL_0100	Čistá od toku Luční potok po ústí do Labe	přirozený	střední stav
HSL_2140	Labe od toku Čistá po vzdutí nádrže Les Království	přirozený	střední stav

ID VÚ	Název vodního útvaru	Typ VÚ	Ekologický stav/potenciál
HSL_0170	Borecký potok od pramene po vzdutí nádrže Les Království	silně ovlivněný	poškozený potenciál
HSL_0270	Mlýnský potok od pramene po ústí do toku Úpa	přirozený	střední stav
HSL_2390	Rozkoš a Rovenský potok od pramene po vzdutí nádrže Rozkoš	silně ovlivněný	střední potenciál
HSL_0460	Divoká Orlice od soutoku s tokem Červený potok po vzdutí nádrže Pastviny I	přirozený	střední stav
HSL_1350	Cidlina od pramene po tok Porák (Velký Porák)	přirozený	střední stav
HSL_1360	Porák (Velký Porák) od pramene po ústí do toku Cidlina	silně ovlivněný	poškozený potenciál
HSL_1770	Oleška od pramene po tok Rokytka	přirozený	střední stav
HSL_1180	Labe od toku Chrudimka po tok Doubrava	silně ovlivněný	poškozený potenciál
LNO_0010	Stěna od státní hranice po státní hranici	přirozený	střední stav
LNO_0020	Šonovský potok od pramene po státní hranici	přirozený	střední stav
LNO_0030	Bobr od pramene po státní hranici	přirozený	poškozený stav
LNO_0040	Černý potok od pramene po státní hranici	přirozený	poškozený stav

Obrázek 80: Ekologický stav/potenciál vodních útvarů povrchových vod nacházejících se či zasahujících do Královéhradeckého kraje



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Čtyři vodní útvary povrchových vod na území Královéhradeckého kraje bylo vyhodnocených jako zničené, jedná se o vodní útvary HSL_0430, HSL_0440, HSL_1120 a HSL_1490. U vodních útvarů je posuzován a hodnocen pouze závěrový (reprezentativní) profil, který se často nachází v zástavbě či ústí do jiné vodoteče, kde směřují úpravy vodních toků. Všechny vodní toky či úseky toků v např. zničeném útvaru povrchových vod tak nemusí dosahovat stavu zničený (viz hydromorfologické analýzy studií proveditelnosti). Důležitá je náprava těch ukazatelů, které způsobily zařazení vodního útvaru do nevyhovujícího stavu (střední až zničený).

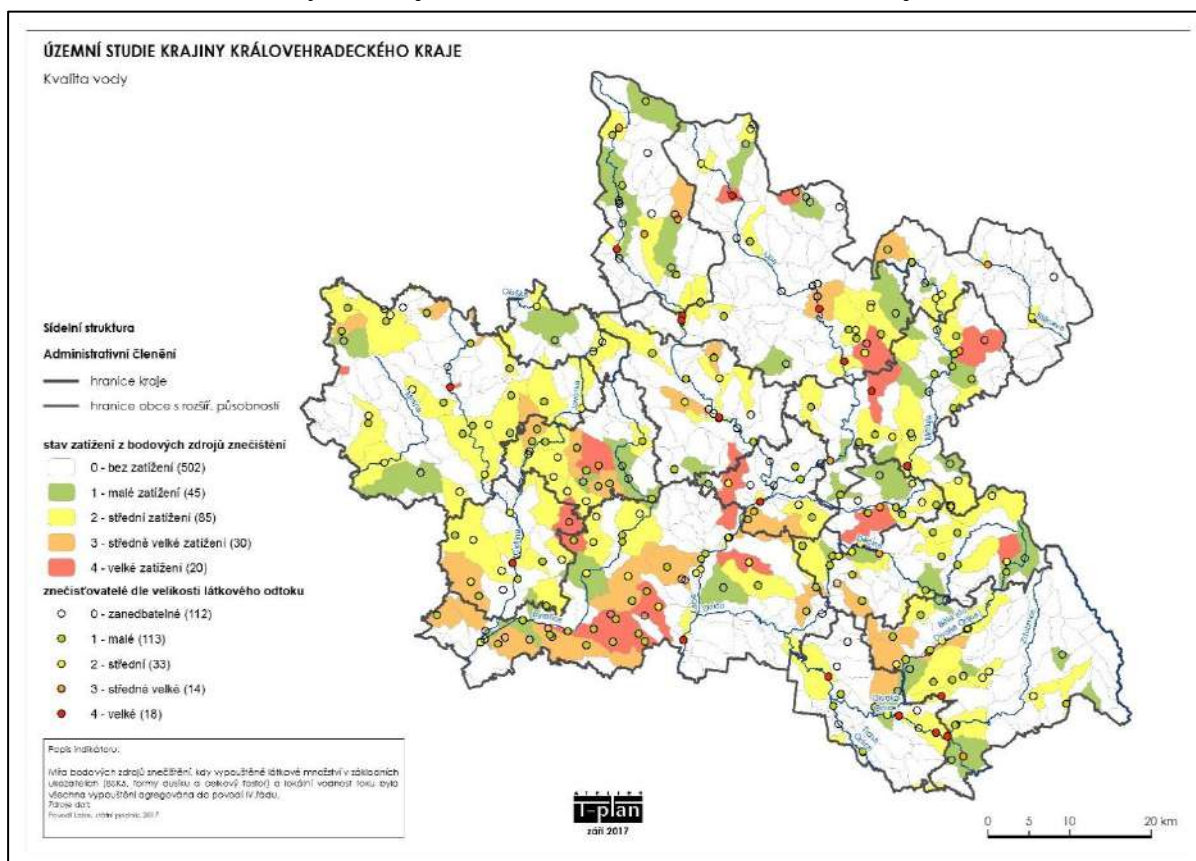
Kromě hodnocení stavu, které je pro úroveň kraje po vodních útvarech příliš hrubé, byl vyhodnocen významný vliv bodových zdrojů znečištění. Jedná se o hlášení vypouštění do vod povrchových a podzemních z evidence podniků povodí, kde hranice pro ohlašovací povinnost činí 6000 m³/rok nebo 500 m³ za měsíc. Vliv zemědělství je charakterizován rozsahem vyhlášených zranitelných oblastí (nitratová směrnice), které jsou zaměřeny obsah dusičnanů v podzemních vodách (kapitola 1.2.10. Vodní zdroje). Jejich hlavním zdrojem jsou zpravidla přebytky dusíkatých hnojiv ze zemědělství, které jsou vymývány z půdního profilu podzemní vodou. Nejvyšších koncentrací je dosahováno v jarním období, kdy je hladina spodní vody nejvyšší. Z hlediska limitu pro dobrý stav je hranice dusičnanů 50 mg/l (kritérium zranitelných oblastí, limit obsahu v pitné vodě) příliš měkký limit, neboť při přepočtu na cíl dusičnanový dusík je limit 11,3 mg/l což je zhruba dvojnásobek limitu dusíku pro dobrý stav. Staré ekologické zátěže jako další možný vliv na stav jakosti je řešen formou opatření v PDP.

Z bodových zdrojů znečištění byly řešeny speciálně komunální odpadní vody a jejich likvidace. Je pravda, že evidence neobsahuje všechny zdroje, ale poskytuje dostatečný přehled alespoň o těch hlášených, které se dají vyhodnotit. Ty ostatní (obce bez oficiálních kanalizací) by měly pokrývat speciální opatření typu „B“ uvedená v PDP.

V rámci analýzy byla všechna vypouštění agregována do povodí IV. řádu. Z hlediska dopadu na jakost je nejdůležitějším parametrem posuzování vypouštěné látkové množství v základních ukazatelích (BSK5, formy dusíku a celkový fosfor) a lokální vodnost toku. Pro zjednodušení byly tyto látky posouzeny jako součet, kdy byl vzat v úvahu jejich vzájemný poměr i výše limitu pro dobrý stav. Vodnost byla odhadnuta na základě průměrných dlouhodobých průtoků vodních útvarů. Všechna vypouštění v rámci ČR byla pak rozřazena do hodnocení podle velikosti zatížení vodního toku – přepočet na fiktivní koncentraci s hranicemi v řádech jednotek, desítek, stovek mg/l. Nehodnoceno znamená, že se zde žádné evidované vypouštění nevyskytuje, nula udává malé zatížení a 4 nejvýznamnější. Aby z hodnocení zcela nevypadla velká vypouštění na velkých tocích, byla do hodnocení zohledněna i absolutní velikost, která zvyšovala z 0 na 1 nebo z 1 na 2.

Výsledky jsou patrné z obrázku 80, který ukazuje se, že řada středně velkých čistíren má rezervy ke zlepšení čištění. Tyto čistírny plní svá platná povolení k nakládání z hlediska koncentračních limitů. Pokud se však vezmou v potaz účinnosti, zjistí se, že účinnosti jsou významně menší díky nařazení odpadních vod na přítoku. Balastní vody jsou v tomto ohledu velkým problémem mnoha starších kanalizačních systémů. Dochází tím k celkovému drénování podzemí a k trvalým ztrátám podzemní vody, která odtéká 24h denně. Vyhodnocení podílu balastních vod by mělo být dalším cílem pro zvyšování retence vody v krajině, byť se to týká hlavně intravilánu obcí a měst. Nejsou k němu však v současnosti téměř žádná data a dají se tak udělat pouze hrubé odhady.

Obrázek 80: Vliv bodových zdrojů znečištění v Královéhradeckém kraji



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

PŘIPRAVOVANÁ OPATŘENÍ

Plány dílčích povodí navrhuje v rámci dané problematiky pro řadu vodních útvarů povrchových vod v Královéhradeckém kraji opatření zařazená do listů opatření A až C, od konkrétních až po koncepční.

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření. Navržená opatření typu A pro druhé plánovací období (nově navržená a zrevidovaná opatření k roku 2015, která jsou navržena pro období 2016 – 2021) jsou uvedena v tabulce 57 a obrázku 81 níže.

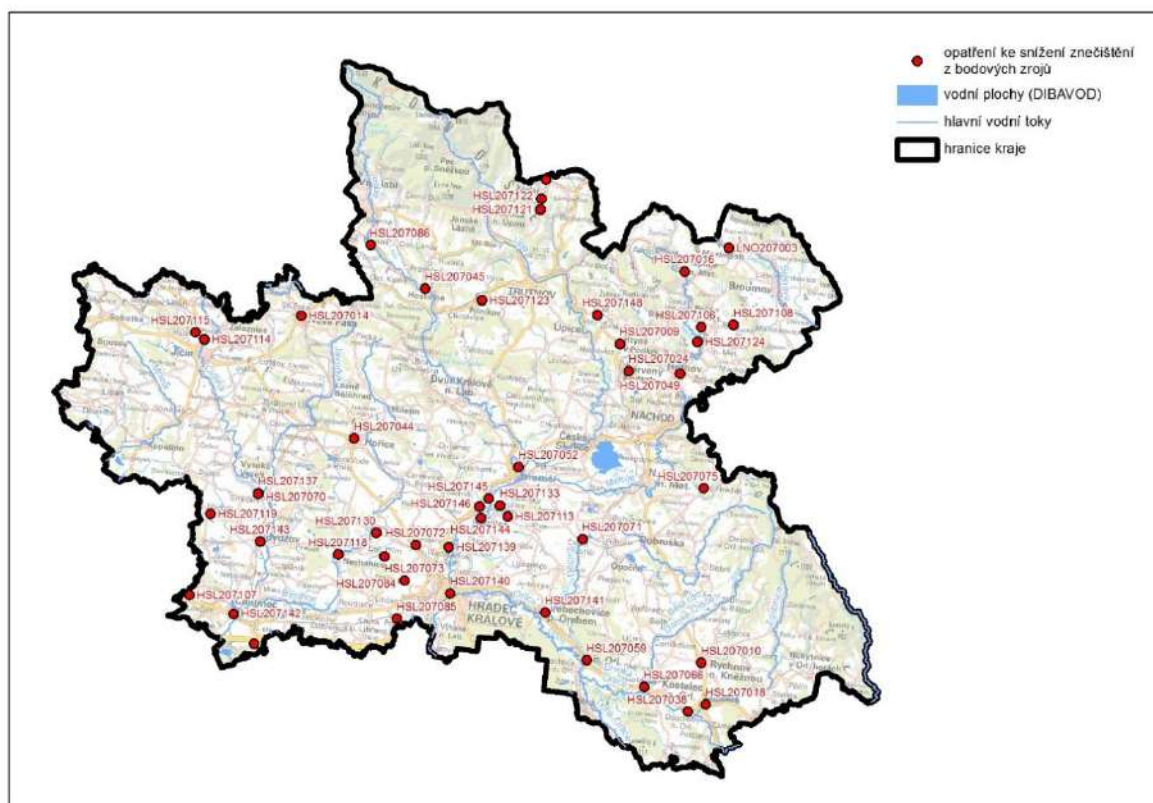
Tabulka 57: Opatření ke snížení znečištění z bodových zdrojů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL207106	HSL_0330	Výstavba kanalizace a ČOV - obec Žďár nad Metují
HSL207107	HSL_1520	Kanalizace a ČOV Lovčice
HSL207109	HSL_1440	Klamoš - talková kanalizace a ČOV
HSL207113	HSL_0440	Splásková kanalizace a ČOV Smržov
HSL207114	HSL_1350	Splásková kanalizace obce Kbelnice
HSL207115	HSL_1350	Kanalizace Brada - Rybníček
HSL207118	HSL_1430	Kanalizace Tůně, Suchá

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL207119	HSL_1400	Kanalizace Hlušice - 2. etapa
HSL207122	HSL_0260	Kanalizace a ČOV Rychory a Prkenný důl
HSL207124	HSL_0330	Velké Petrovice - rozšíření a rekonstrukce stávající kanalizační sítě
HSL207130	HSL_1410	Třesovice - kanalizace a ČOV
HSL207133	HSL_0440	Kanalizace a ČOV Vlčkov
HSL207137	HSL_1400	Kanalizace a ČOV Smidary
HSL207139	HSL_0440	Předměřice nad Labem - dostavba kanalizace a napojení na centrální ČOV HK
HSL207140	HSL_0930	Hradec Králové - dostavba a rekonstrukce kanalizačního systému
HSL207141	HSL_0830	Dostavba a rekonstrukce kanalizace Třebechovice p. Orebem
HSL207142	HSL_1400	Kanalizace Chlumec nad Cidlinou
HSL207143	HSL_1400	Kanalizace Nový Bydžov - zkapacitnění stok
HSL207144	HSL_0440	Kanalizace Smiřice - zkapacitnění stok a modernizace ČOV
HSL207145	HSL_0440	Kanalizace Černožice - zkapacitnění stok
HSL207146	HSL_0440	Kanalizace Holohlavy - zkapacitnění stok
HSL207009	HSL_0280	Rtyně v Podkrkonoší - výstavba kanalizace, (LA100013)
HSL207010	HSL_0590	Rychnov nad Kněžnou - odstranění volných výustí, intenzifikace ČOV, (LA100014)
HSL207014	HSL_1780	Nová Paka - rozšíření kanalizace, (LA100022)
HSL207016	HSL_0320	Teplíce nad Metují - dostavba kanalizace, rekonstrukce ČOV, (LA100029)
HSL207018	HSL_0520	Vamberk - rekonstrukce ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace, (LA100035)
HSL207024	HSL_0290	Červený Kostelec - dostavba kanalizace a intenzifikace ČOV, (LA100047)
HSL207038	HSL_0530	Doudleby nad Orlicí - dostavba kanalizace a ČOV, (LA100068)
HSL207044	HSL_1420	Hořice – trubicí retence dešťových vod, (LA100079)
HSL207045	HSL_0100	Hostinné - dostavba kanalizace, (LA100080)
HSL207049	HSL_0370	Hronov - dostavba kanalizace, (LA100086)
HSL207052	HSL_0310	Jaroměř - dostavba kanalizace, intenzifikace ČOV, (LA100092)
HSL207059	HSL_0780	Týniště nad Orlicí - intenzifikace ČOV a výstavba kanalizace, (LA100104)
HSL207066	HSL_0830	Častolovice - intenzifikace ČOV, (LA100120)
HSL207072	HSL_0930	Všestary - výstavba ČOV, dostavba kanalizace, (LA100139)
HSL207073	HSL_1430	Dolní Přím - Probluz - dostavba kanalizace, (LA100140)
HSL207084	HSL_0930	Stěžery - dostavba kanalizace, (LA100215)
HSL207085	HSL_0930	Praskačka - Vlčkovice - výstavba kanalizace a ČOV, (LA100216)
HSL207086	HSL_0060	Kunčice nad Labem - výstavba kanalizace a ČOV, (LA100241)
HSL207070	HSL_1400	Smidary - odkanalizování Smidar a okolních obcí - variantní řešení, (LA100136)
HSL207071	HSL_0830	České Meziříčí – kanalizace a čištění odpadních vod, (LA100137)
HSL207075	HSL_0380	Nový Hrádek - intenzifikace ČOV, dostavba kanalizace, (LA100155)
HSL207108	HSL_0330	Suchý důl - výstavba kanalizace
HSL207121	HSL_0260	Žacléř - rozšíření kanalizace - Prkenný Důl
HSL207123	HSL_0120	Pilníkov - ČOV a kanalizace
HSL207148	HSL_0280	Velké Svatoňovice - kanalizace a ČOV
LNO207120	LNO_0030	Rozšíření kanalizace - Žacléř - ul. Komenského
LNO207003	LNO_0010	Meziměstí - dostavba kanalizace, (LA100061)

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Obrázek 81: Opatření ke snížení znečištění z bodových zdrojů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

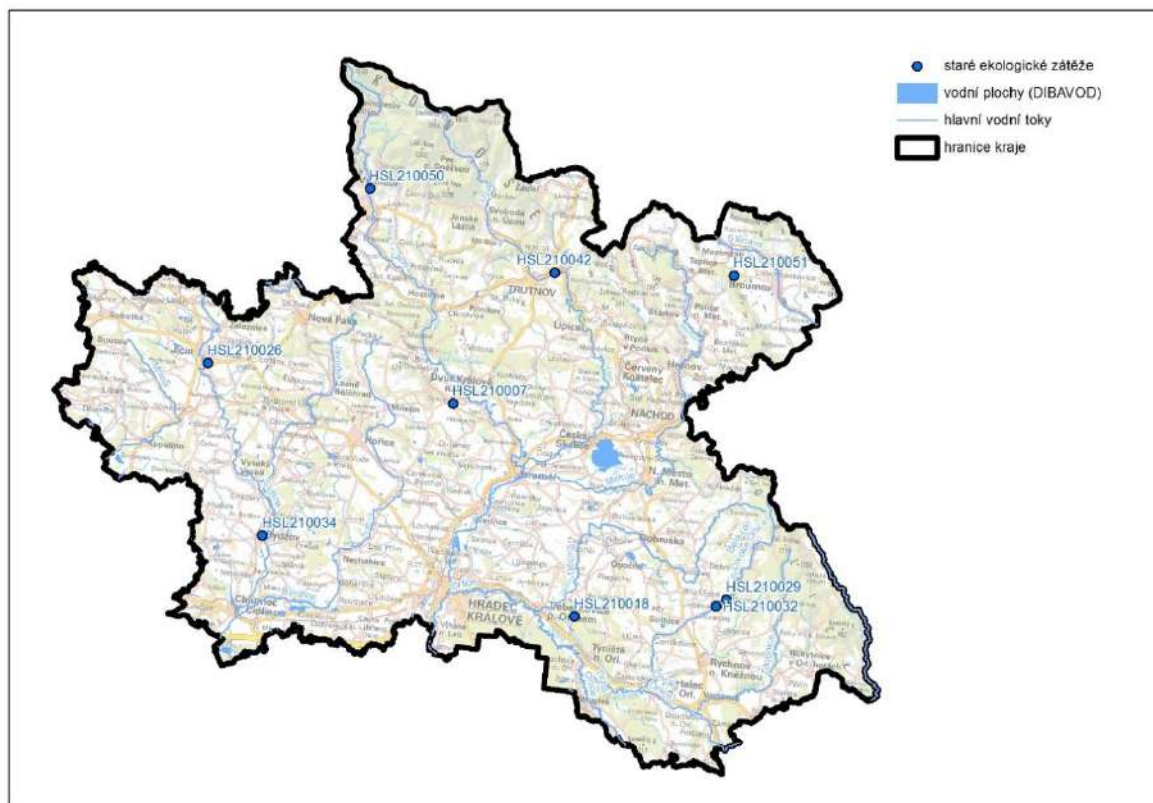


Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Tabulka 58: Opatření ke snížení znečištění ze starých ekologických zátěží Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL210007	42400	SEZ - Bývalá stáčírna živíc
HSL210018	11100	SEZ - Vodní zdroj Třebechovice pod Orebem - Bědovice
HSL210026	43600	SEZ - Benzina s.r.o. DSPHM Jičín, (LA150028)
HSL210029	64200	SEZ - Areál slévárny J. PORKERT Růženina huť
HSL210032	64200	SEZ - Areál strojírny J. PORKERT Seykorovna
HSL210034	43600	SEZ - Nový Bydžov býv. Kovoplast
HSL210042	51510	SEZ - KARA Trutnov a.s., (LA150091)
HSL210050	64140	SEZ - OCZ Vrchlabí a.s.
HSL210051	41100	SEZ - Jetřichov - Pasa, (LA150027)

Obrázek 82: Opatření ke snížení znečištění ze starých ekologických zátěží Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

POTENCIÁL

Potenciál pro zlepšení kvality vody (cíle) je dosažení dobrého ekologického a chemického stavu každého vodního útvaru do roku 2015, u umělých a silně ovlivněných vodních útvarů pak dobrého ekologického potenciálu.

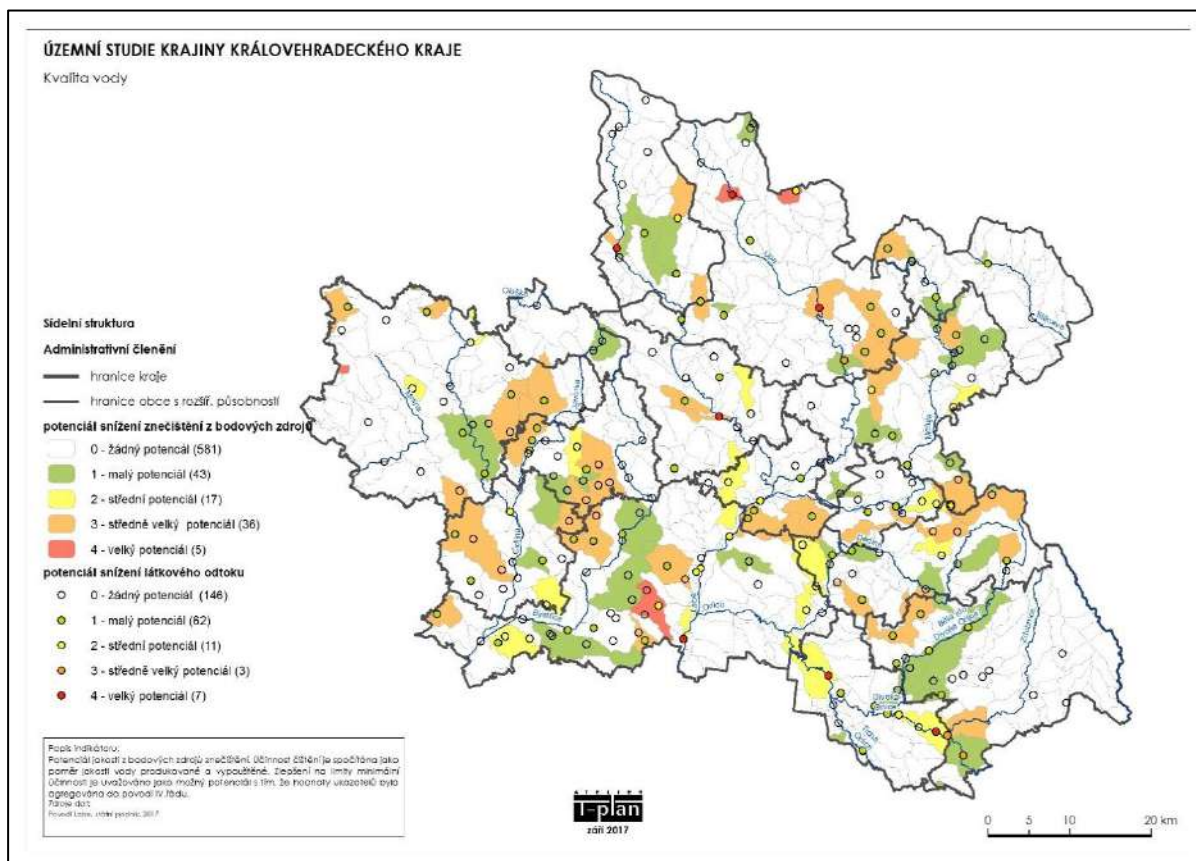
Cíle pro dosažení dobrého stavu vycházejí z hodnocení stavu útvarů povrchových vod. U vodních útvarů s nedosaženým stavem dobrý byly správci povodí stanoveny cíle vedoucí k dosažení uvedeného stavu. Ty jsou založeny na zlepšení stavu těch ukazatelů způsobujících nedosažení dobrého stavu. Problematické ukazatele s uvedením naměřené hodnoty a limitu, kterého by mělo být dosaženo u chemického stavu vod, pro jednotlivé vodní útvary, jsou uvedeny v tabulce 57 Cíle pro dosažení dobrého stavu přirozených útvarů povrchových vod k roku 2015).

Ekologický stav/potenciál vodních útvarů povrchových vod nacházejících se či zasahujících do Královéhradeckého kraje v podobě tabulky 56 a obrázku 80.

Každé evidované vypouštění (viz Současný stav výše) hlásí jakost vody produkované a vypouštěné. Z tohoto poměru lze spočítat účinnost čištění. Jednotlivá vypouštění se dají rozdělit do kategorií podle počtu připojených obyvatel, které mají dány své limity minimální účinnosti v NV 401/2015. Jelikož ale průměry za jednotlivé kategorie a ukazatele dosahují v rámci celé ČR mnohem lepších čísel, je uvažováno, že podprůměrná vypouštění

se dostanou alespoň na průměrná čísla. Toto zlepšení je uvažováno jako možný potenciál s tím, že hodnoty v každém povodí IV. řádu byly sečteny a látky agregovány opět stejným poměrem, jako tomu je u stavu. Hodnocení je pak provedeno obdobně tj. rozdělení do kategorií 0 – 4 a nehodnoceno, kdy nula znamená minimální potenciál a 4 největší potenciál. Významnost potenciálu se řídí hlavně velikostí zlepšení v závislosti na vodnosti, jelikož neplatí, že největší zlepšení má nejvyšší efekt. Mnohem častěji je důležitější více menších zlepšení na méně vodných tocích. Výsledky potenciálu jsou patrné z obrázku 83.

Obrázek 83 Potenciál jakosti z bodových zdrojů



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

3.3.3. Hydromorfologie

SOUČASNÝ STAV

Počet významných morfologických úprav páteřních toků vodních útvarů byl stanoven jako součet významných morfologických vlivů. Tzn. čím vyšší počet vlivů tím více je tok antropogenně upraven.

Tyto úpravy pak mají následný vliv na fungování fluvialních procesů, biotické oživení vodních útvarů a případně také kvalitu vod. Morfologické úpravy mají úzkou tematickou návaznost na silně ovlivněné vodní útvary a nepřímo se promítají také do hodnocení stavu vodních útvarů. Relativně přesná znalost typu a rozsahu morfologických úprav pomáhá definovat typ

opatření, jež by mělo vést k zlepšení morfologických podmínek, a je-li to u daného vodního útvaru relevantní, také k dosažení dobrého ekologického stavu.

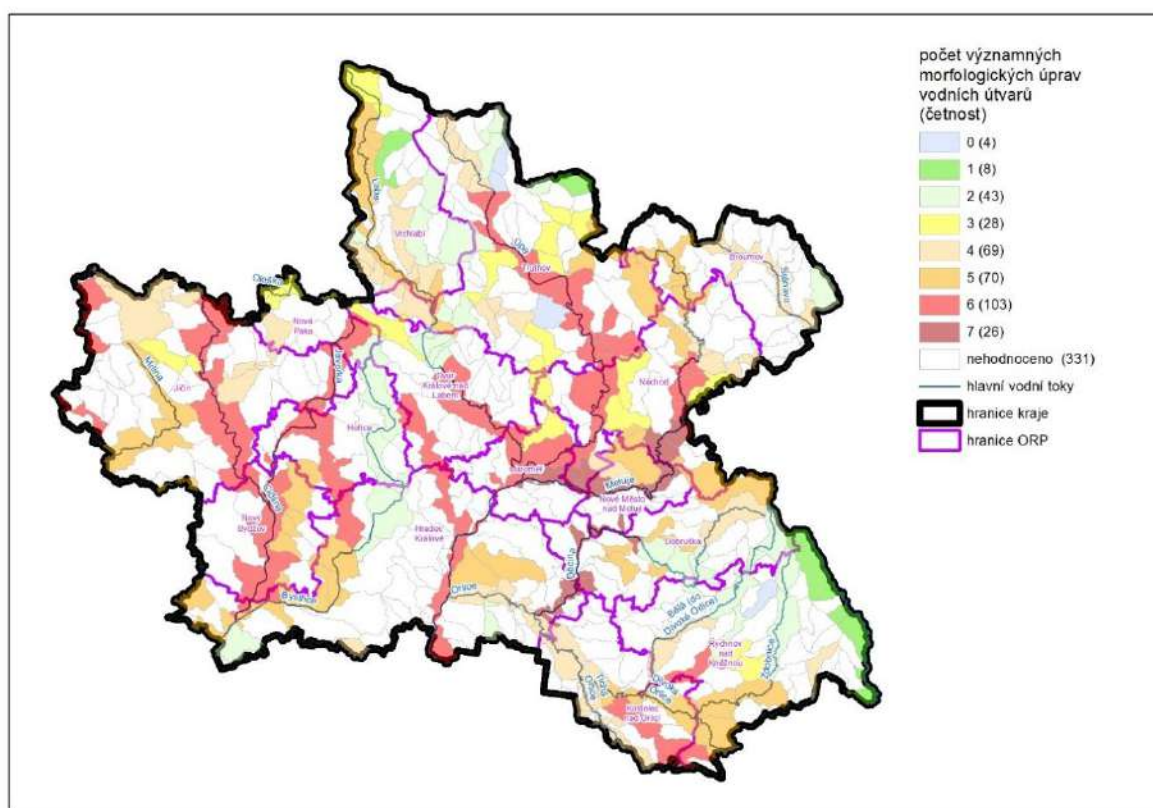
Data a tabulka Kritéria významnosti morfologických vlivů byla převzata z Plánu dílčího povodí Dolního a středního Labe. (Tabulka 58). Významné morfologické úpravy vodních útvarů, Plán dílčího povodí Horního a středního Labe pro II. plánovací období (2016 - 2021).

Hodnoceny byly vodní útvary jakožto páteřní vodní toky. Pro tyto významnější vodoteče je větší dostupnost podkladů s vyšší přesností a zároveň zde ještě existuje relativně spolehlivý sběr dat z mapových podkladů. Dalším zdrojem podkladových dat jsou výsledky z mapování morfologických parametrů a hodnocení hydromorfologického stavu toků a niv prováděného v rámci zpracování studií financovaných z OPŽP prioritní osy 1.3. Ostatní nehodnocené toky, zejména přítoky páteřních toků vodních útvarů budou vyhodnoceny na podrobnější úrovni např. v územní studii krajiny příslušného ORP.

Tabulka 58: Kritéria významnosti morfologických vlivů

Typ morfologického vlivu	Parametr	Kritérium
Zakrytí/zatrubnění	Délka zakrytého/zatrubněného úseku	Jakýkoliv jednotlivý zakrytý úsek delší než 100 m nebo jakákoliv posloupnost střídajících se krátkých otevřených a zakrytých částí vodního toku, kde kumulativní délka zakrytých částí je alespoň 150 m
Podélné napřímení	Procento zkrácení historické (referenční) délky	Zkrácení o více než 10 %
Zavzdutí	Délka zavzdutí	Délka jednotlivého zavzdutého úseku > 1,5 km nebo celková délka všech zavzdutých úseků při nízkém průtoku > 10 % celkové délky vodního útvaru
Délka a způsob zpevnění říčního břehu	Délka zpevněného břehu	Zpevnění více než 10 % délky břehu (ú)
Protipovodňová opatření	Výskyt hrází ve vzdálenosti menší než trojnásobek šířky koryta	Hráze podél více než 10 % délky vodního útvaru
Urbanizace	Úseky vodního útvaru v intravilánu	Více než 15 % délky vodního útvaru
Změna příčného profilu	Poměr hloubky ku šířce $\geq 0,25$	Změna profilu ve více než 20 % délky vodního útvaru
Hráze a jezy	Výskyt příčné překážky nad 1 m	Přítomnost alespoň jedné překážky na

Obrázek 84: Počet významných morfologických vlivů vodních útvarů



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Absolutně největší množství významných morfologických úprav vodních toků se nachází v ORP Trutnov. Dalšími ORP jsou Hradec Králové, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Jičín (součet morfologických úprav je v rozmezí 38 – 79). Menší počet morfologických úprav je v ORP Vrchlabí, Jaroměř, Kostelec nad Orlicí, Dobruška a Broumov (součet morfologických úprav je v rozmezí 24 – 37). Nejmenší počet je ve zbývajících ORP kraje. Jedná se o Nové Město nad Metují, Dvůr Králové nad Labem, Hořice, Nová Paka a Nový Bydžov (součet morfologických úprav je v rozmezí 14 – 22).

PŘIPRAVOVANÁ OPATŘENÍ

Plány dílčích povodí navrhují v rámci dané problematiky pro řadu vodních útvarů povrchových vod v Královéhradeckém kraji opatření zařazená do listů opatření A až C, od konkrétních až po koncepční.

Návrhy v listech opatření typu „A“ – opatření řešící konkrétní problematiku lokalitu konkrétním způsobem. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření a většinou vychází z již zpracovaných materiálů. Návrhy v listech opatření typu „B“ – obecná opatření identifikující problém, ale vzhledem k nedostatku informací o problému (vlivu) nenavrhují konkrétní řešení. Návrhy v listech opatření typu „C“ – obecně chápaný problém (vliv) bez územní specifikace, který nelze řešit konkrétním opatřením, ale pouze na úrovni nových návrhů právních předpisů. Jsou označeny zkratkou CZE.

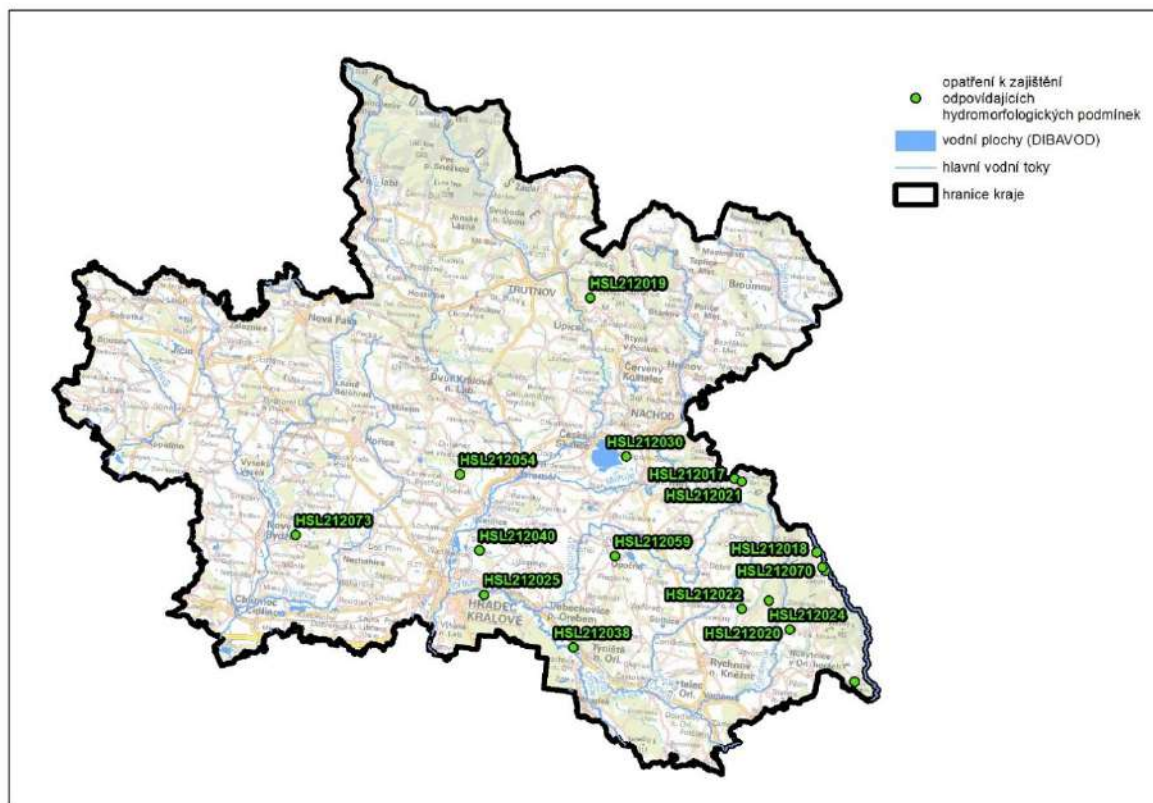
Podrobný popis všech opatření je uveden v listech opatření. Plány dílčích povodí navrhuje dvě obecná opatření typu C, bez územní specifikace. Jedná se o opatření CZE212001 Obnova přirozených koryt vodních toků a CZE212002 Zprůchodnění říční sítě. Opatření si kladou za cíl podpořit renaturační procesy vodních toků, které by vedly k přirozenému vývoji toků, a naplňovat výše uvedenou koncepci zprůchodnění říční sítě.

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření. Navržená opatření typu A pro druhé plánovací období (nově navržená a zrevidovaná opatření k roku 2015, která jsou navržena pro období 2016 – 2021) jsou uvedena v tabulce 59 a obrázku 85 níže.

Tabulka 59: Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL212054	HSL_0420	Hustifanka, Habřina - Podhrad - revitalizace koryta
HSL212059	HSL_0820	Rybí přechod stavidlového jezu Kahlerovy vodní nádrže
HSL212069	HSL_0450	Revitalizace Kunštát
HSL212070	HSL_0450	Revitalizace toku T7 v Jadrné
HSL212073	HSL_1390	Obnova rybníka Neužitečný
HSL212017	HSL_0380	Revitalizace potoka Vlčinec
HSL212018	HSL_0450	Revitalizace Zelenky (LA110181)
HSL212019	HSL_0280	Revitalizace Markoušovického potoka
HSL212020	HSL_0510	Souvlastní - revitalizace
HSL212021	HSL_0380	Fibich - revitalizace
HSL212022	HSL_0560	Revitalizace-Uhřínovský potok
HSL212023	HSL_0450	Revitalizace PP č. 2 Bartošovického potoka
HSL212024	HSL_0570	Revitalizace Liberského potoka, Kačerov
HSL212025	HSL_0840	Orlice, Malšova Lhota, revitalizace
HSL212030	HSL_0405_J, HSL_2390	Rozkoš, Domkov, revitalizace koryta
HSL212038	HSL_0780	Orlice, Týniště nad Orlicí - Jordán, revitalizace odstavného ramene
HSL212040	HSL_0430	Piletický a Librantický potok, EVL CZ0523006, revitalizace

Obrázek 85: Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

POTENCIÁL SNÍŽENÍ VÝZNAMNÝCH MORFOLOGICKÝCH VLIVŮ

Z informací o počtu významných morfologických vlivů vodních útvarů z Plánu dílčích povodí byl stanoven potenciál z pohledu zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek za povodí IV. řádu (kategorie) v měřítku Královéhradeckého kraje.

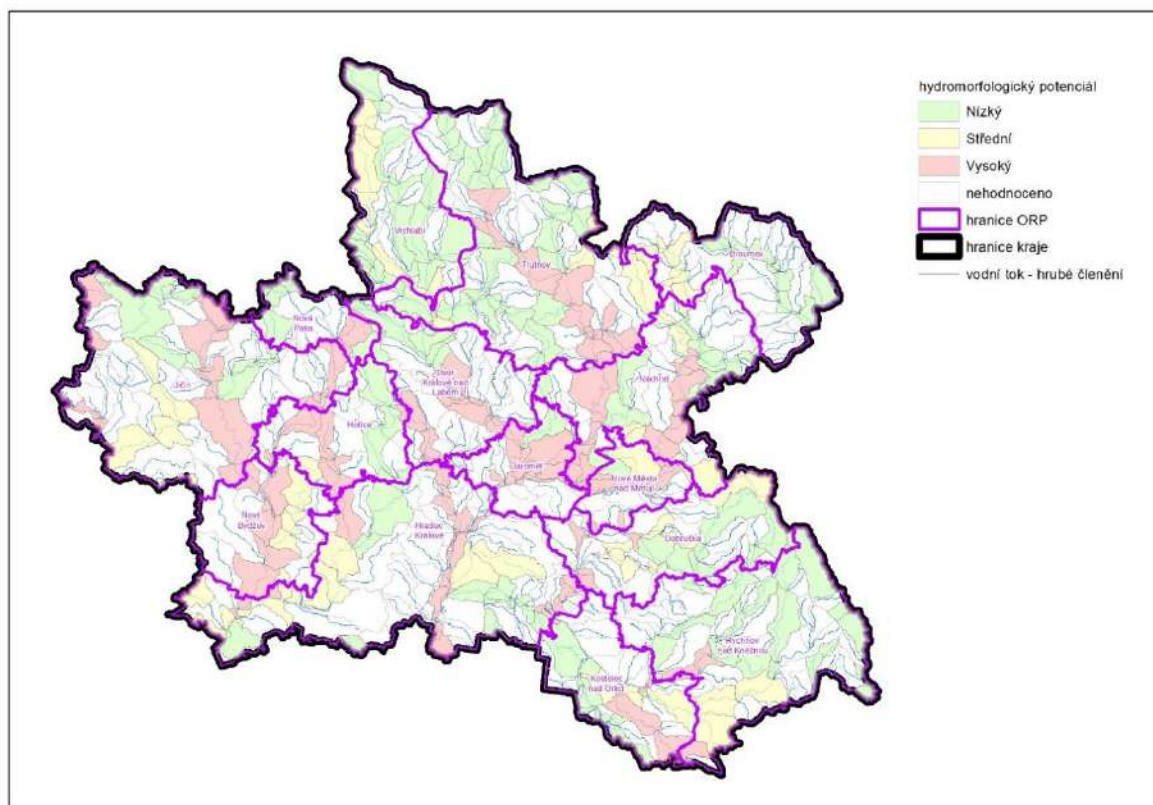
Potenciál je chápán jako možnost zlepšení hydromorfologických podmínek. Potenciál stanovuje kategorie úseků toků dle míry antropogenní upravenosti.

Průměrem výše uvedených zdrojů o povodňovém nebezpečí byl stanoven potenciál z pohledu snížení povodňového rizika za povodí IV. řádu (kategorie).

Tabulka 60: Výsledné kategorie hydromorfologického potenciálu

Celková kategorie	Počet významných morfologických vlivů vodních útvarů	Slovní hodnocení - výsledný potenciál
0	0 – 4	Nízký - mírné zlepšení
1	4 – 5	Střední - zlepšení
2	5 - 7	Vysoký - výrazné zlepšení

Obrázek 86: Výsledné kategorie hydromorfologického potenciálu

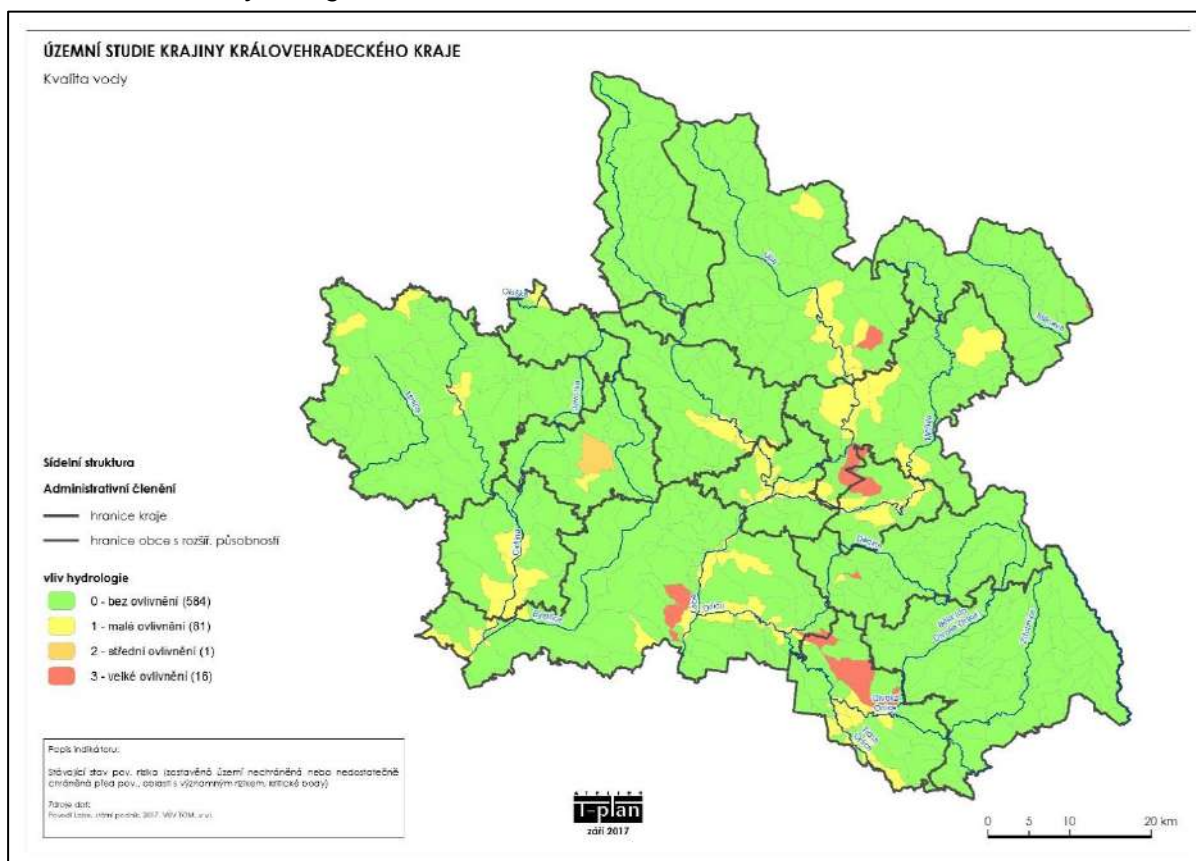


Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

ORP s největším potenciálem na snížení významných morfologických vlivů jsou ORP Trutnov. Dalšími ORP jsou Hradec Králové, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Jičín.

V rámci hodnocení morfologie nebylo v PDP dosud zohledněno hydrologické ovlivnění. V příštím plánovacím cyklu by k tomu mělo dojít. Významné ovlivnění mohou mít zejména velké nádrže a odběry z vod povrchových. Proto bylo přistoupeno k jednoduchému hodnocení povodí IV. řádu pomocí poměru ovlivněného průtoku a neovlivněného. Výsledky ukazují škálu, kde záporná hodnota znamená významnost snížení a kladná zvýšení (nejvyšší hodnota = nejvyšší procento změny průtoku). Jedná se jen o hrubé hodnocení dlouhodobé průměrné hodnoty, které nepostihuje například režim vypouštění/výparu/napouštění rybníků či kolísání během roku. V Královéhradeckém kraji se jedná o zejména ovlivnění povodí nádrže Rozkoš, další lokality už nemají velký význam.

Obrázek 87: Vliv hydrologie



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

3.3.4. Povodňové riziko

SOUČASNÝ STAV

Oblasti s významným povodňovým rizikem

Česká republika jako členský stát Evropské unie se zavázala plnit postupy pro implementaci Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (dále jen „povodňová směrnice“) během období 2007-2015 a zavést šestileté plánovací cykly pro zvládání povodňových rizik. Účelem této směrnice je stanovit rámec pro vyhodnocování a zvládání povodňových rizik s cílem snížit nepříznivé účinky na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost, které souvisejí s povodněmi. V rámci naplnění požadavků povodňové směrnice byly vytvořeny následující dokumenty.

Dle požadavků povodňové směrnice byl zahájen proces tzv. předběžného vyhodnocení povodňových rizik, jehož cílem bylo na území České republiky identifikovat oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem.

V ČR bylo toto vyhodnocení vypracováno VÚV TGM, v. v. i. a vydáno Ministerstvem životního prostředí v 12/2011. Určení oblastí, u nichž existují potenciálně významná povodňová rizika, bylo založeno na dostupných nebo snadno odvoditelných informacích (významných minulých

povodních, možných nepříznivých následků budoucích povodní, rozvoje území a dalších dostupných informací - hydrologických a geomorfologických charakteristikách toků, záplavových územích, účinnosti stávající protipovodňové ochrany, polohy obydlených oblastí a oblastí s hospodářskou činností). Pro účely vyhodnocení byly v rámci ČR k dispozici údaje vymezených záplavových území pro 10 890 km toků, což představuje cca 75 % délky tzv. významných vodních toků. Vyjádření hledisek předběžného vyhodnocení povodňového rizika bylo založeno na kombinaci pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně, scénáře nebezpečí) a jeho nepříznivých dopadů na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost. Tento přístup, který zohledňuje více scénářů nebezpečí, umožnil zahrnout do vyhodnocení i přínosy stávajících strukturálních protipovodňových opatření. Byly vyhodnoceny dopady povodní s pravděpodobností výskytu 5, 20 a 100 let.

Pro výběr oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem podle čl. 5 povodňové směrnice byla, v souladu se zvolenými hledisky povodňového ohrožení, pro každou hodnocenou obec použita dvě základní kritéria:

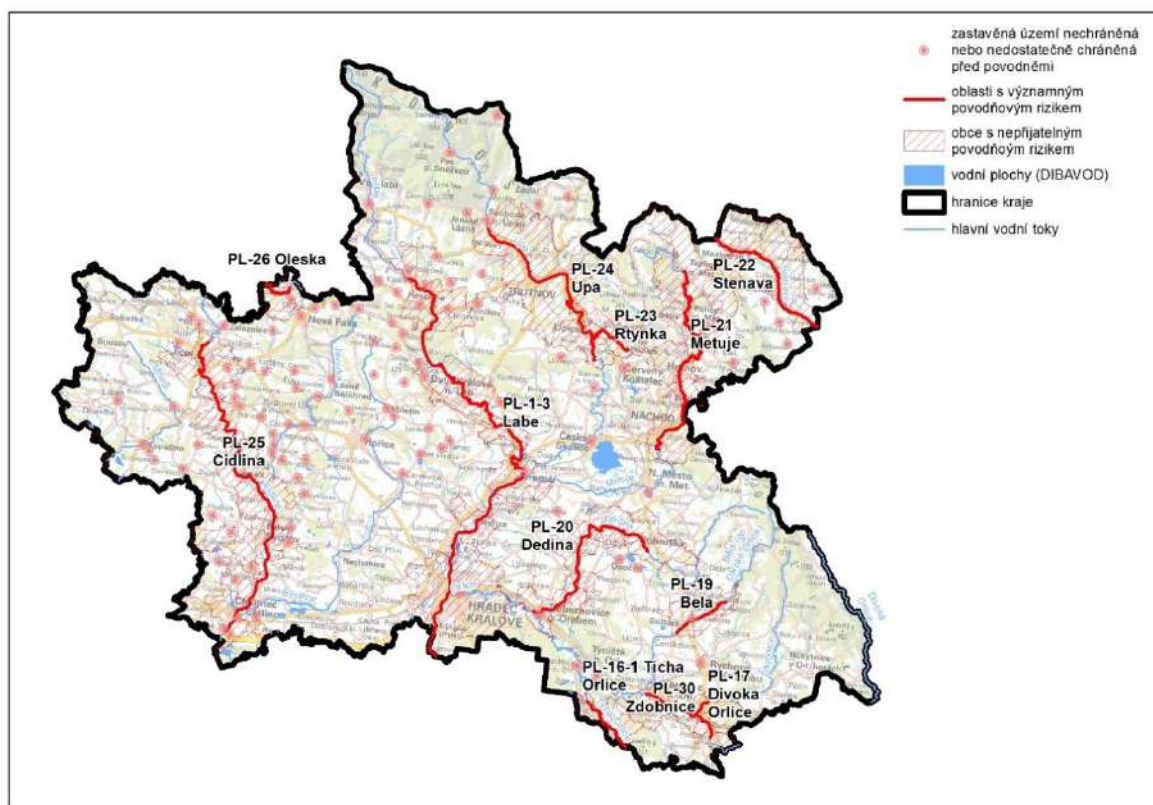
- 25 a více trvale žijících obyvatel obce dotčených povodňovým nebezpečím za rok;
- 70 a více mil. Kč hodnoty majetku dotčeného povodňovým nebezpečím za rok.

Jako doplňková hlediska byly použity informace o lokalizaci významných potenciálních zdrojů znečištění a významných památkově chráněných objektech v záplavových územích pro scénář Q100.

Výsledkem předběžného vyhodnocení bylo určení Oblastí s významným povodňovým rizikem (OsVPR), pro které pak byly následně zpracovávány Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik a dále podrobné Dokumentace OsVPR (viz níže).

Vrstva úseků toků, které definují oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem je zpřístupněna k prohlížení v Centrálním datovém skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik CDS (<http://cds.chmi.cz/?lang=cs>).

Obrázek 88: Oblasti s významnými povodňovými riziky a obce s nepřijatelným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Tabulka 61: Oblasti s významnými povodňovými riziky na území Královéhradeckého kraje

ID úseku	Název toku	ID CEVT	celková délka úseku	rozsah na území KHK	délka na území KHK
PL-1-2	Labe	10100002_1	151	Vysoká nad Labem	3.0
PL-1-3	Labe	10100002_3	69	Hradec Králové - Hostinné	69.0
PL-16-1	Tichá Orlice	10100023_1	20	Borohrádek – Černá nad Orlicí	9.1
PL-17	Divoká Orlice	10100019_1	12	Kostelec nad Orlicí - Potštejn	12.0
PL-19	Bělá	10100100_1	8	Solnice – Skuhrov nad Bělou	8.0
PL-20	Dédina	10100054_1	28	Třebechovice pod Orebem - Dobruška	28.0
PL-21	Metuje	10100038_1	37	Náchod – Teplice nad Metují	37.0
PL-22	Stenava	10100289_1	20.6	Otovice - Meziměstí	20.6
PL-23	Rtyňka	10101242_1	7.5	Úpice – Rtyň v Podkrkonoší	7.5
PL-24	Úpa	10100036_1	29	Havlovice – Mladé Buky	29.0
PL-25	Cidlina	10100030_1	50	Olešnice - Jičín	50.0
PL-26	Oleška	10100132_1	24	Stará Paka	5.0
PL-30	Zdobnice	10100128_1	3	Doudleby nad Orlicí - Vamberk	3.0

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

V dílčím povodí Horního a středního Labe byly zpracovány Plán pro zvládání povodňových rizik (schválen usnesením vlády č. 1082 z 21.12.2015) a Dokumentace OsVPR v celkem 34 úsecích vodních toků na dvaceti šesti tocích o souhrnné délce 794,2 km z toho 12 toků na 13 vymezených úsecích v délce 281 km se nachází v Královéhradeckém kraji.

Pro každou OsVPR jsou zpracovány Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem (DOsVPR), které jsou přílohou tohoto plánu. DOsVPR obsahují především popis OsVPR, interpretaci výsledků mapování povodňových rizik a návrh opatření ke splnění konkrétních cílů. DOsVPR jsou hlavním podkladem pro zpracování Plánu pro zvládání povodňových rizik.

V oblastech s významným povodňovým rizikem byla navržena opatření dvou základních typů, a to opatření obecná a konkrétní. Obecná opatření jsou aplikována ve všech obcích těchto oblastí a slouží především k prevenci rizik a zlepšení připravenosti zvládání povodní. Dokumentace OsVPR uvádí ideové návrhy případných protipovodňových opatření s vyčíslením orientačních nákladů k jejich realizaci a stanovením potenciálních škod spočívajících v kvantitativním vyjádření povodňového rizika, včetně porovnání nákladů a přínosů případných protipovodňových opatření.

Metodika pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik stanovuje plochy v tzv. nepřijatelném riziku, což jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). Počet obcí nacházejících se v tzv. nepřijatelném riziku ležících v Královéhradeckém kraji je 76 (viz obrázek výše).

Nedostatečně chráněné lokality mimo OsVPR

Za území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi v oblastech mimo oblasti s významným povodňovým rizikem jsou považována ta zastavěná území, která jsou zaplavována povodněmi s vyšší četností, než je povodeň s přijatelnou úrovní celkového rizika.

Pro vymezení těchto území byly využity informace ze studií a koncepcí již zahrnuté do plánu dílčího povodí Horního a středního Labe. Další lokalizace se stanovením současného stupně ochrany je provedena nad mapou záplavových území, konkrétně čar rozlivu při průtoku Q100. V lokalitách, kde nebyla stanovena (nebo navržena) záplavová území, byly jako podklad použity povodňové plány.

Celkový počet lokalit, které byly vymezeny jako nechráněné nebo nedostatečně chráněné před povodněmi na území Královéhradeckého kraje je 106 (viz obrázek výše).

Nebezpečí povodní z přívalových srážek

Přívalové povodně vznikají obvykle následkem rychlého povrchového odtoku způsobeného srážkami o velmi silné intenzitě. Kromě intenzity srážek zde hraje důležitou roli schopnost půdního povrchu vsakovat vodu, velikost povodí, sklonitostní poměry a krajinný pokryv. Typickým projevem přívalové povodně je rychlý vzestup hladiny vody a její následný rychlý pokles. Přívalové povodně zasahují relativně malé území a možnost jejich predikce je silně omezena.

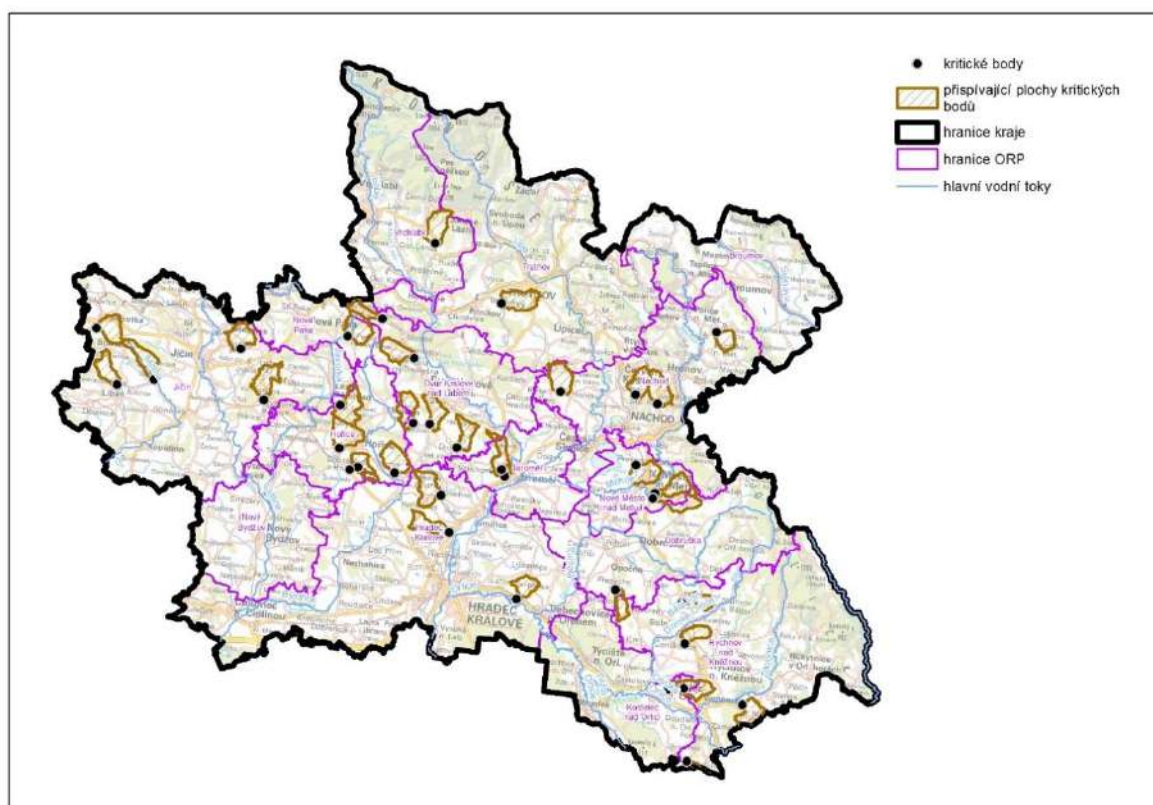
Metodou ÚÚV TGM, v. v. i. byly identifikovány kritické body a plochy rozhodující z hlediska tvorby soustředěného povrchového odtoku z přívalových srážek s nepříznivými účinky pro zastavěné části obcí. Metodou tzv. kritických bodů byla provedena analýza a vyznačení území, která mohou být příčinou lokální přívalové povodně při intenzivních deštích. Kritický bod je určen průsečíkem dané hranice zastavěného území obce (intravilánu) s linií dráhy soustředěného odtoku s velikostí přispívající plochy 0,3 - 10 km². Dalšími kritérii jsou průměrný sklon přispívající plochy ($\geq 3,5 \%$) a podíl plochy orné půdy v povodí ($\geq 40 \%$).

Dále byl pro každou lokalitu vypočten „ukazatel kritických podmínek F“, který je vyjádřen kombinací fyzickogeografických podmínek, způsobů využití území, regionálních rozdílů krajinného pokryvu a potenciálního výskytu srážek extrémních hodnot pro konkrétní přispívající plochy. Rovnice je navržena ve tvaru doplněném vahami relevantních veličin. Čím vyšší hodnota, tím je vyšší potenciál nebezpečí vzniku přívalové povodně.

Kritické body pro celou Českou republiku jsou volně dostupné na stránkách Povodňového informačního systému POVIS (<http://www.povis.cz/html/>).

Na území Královéhradeckého kraje bylo vymezeno 41 lokalit, pro ukazatel kritických podmínek 37 lokalit.

Obrázek 89: Nebezpečí povodní z přívalových srážek – kritické body na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Dle dostupných dat bylo vyhodnoceno jako potenciálně nejohroženější ORP z hlediska povodní ORP Hradec Králové, Trutnov, Jičín, Náchod a Broumov. Středně ohrožené jsou pak ORP Dvůr Králové nad Labem, Kostelec nad Orlicí, Dobruška, Nový Bydžov a Jaroměř. Nejméně ohrožené jsou Hořice, Rychnov nad Kněžnou, Vrchlabí, Nová Paka a Nové Město nad Metují.

Připravovaná opatření

Strategické dokumenty Plán dílčího povodí Horního a středního Labe a Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry obsahují navržená opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem, ale i mimo OsVPR, včetně opatření již zrealizovaných a probíhajících.

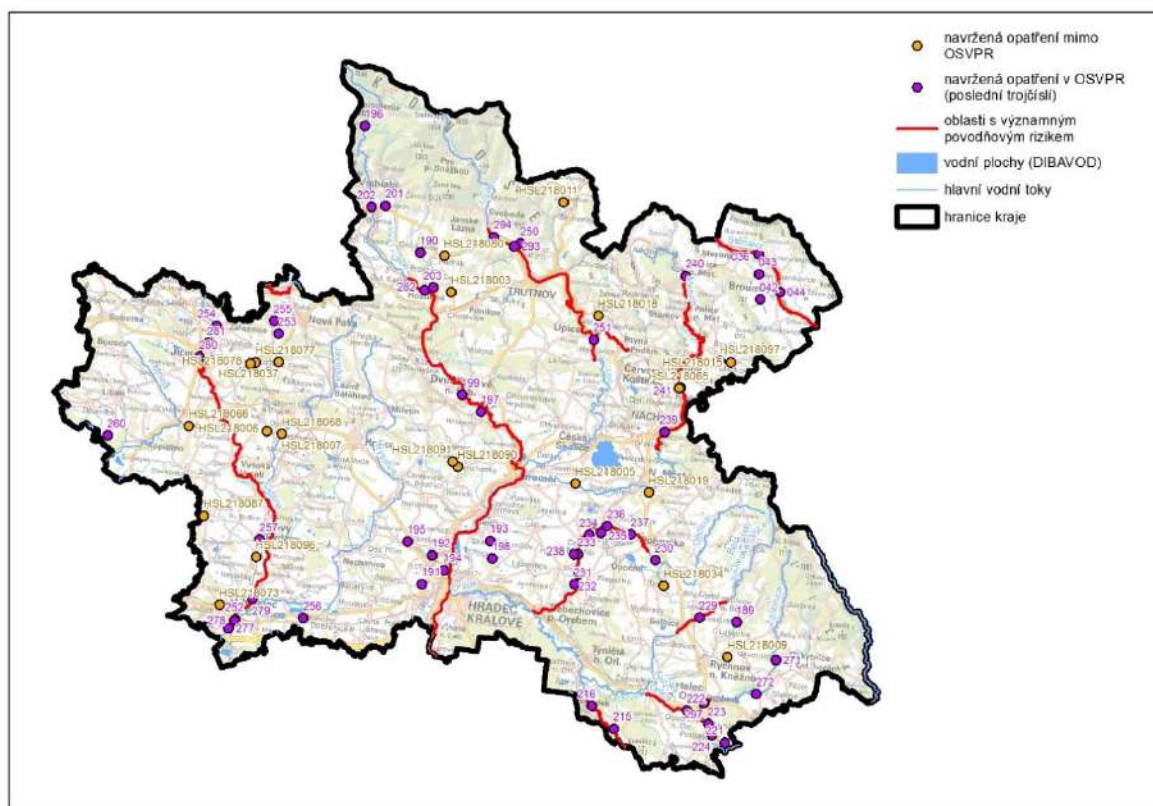
Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření. Navržená opatření typu A pro druhé plánovací období (nově navržená a zrevidovaná opatření k roku 2015, která jsou navržena pro období 2016 – 2021) jsou uvedena v tabulce a obrázku níže.

Tabulka 62: Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech a mimo oblastí s významným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL218065	HSL_0370	Protipovodňová opatření na vodním toku Křepelka v k. ú. Velké Poříčí
HSL218066	HSL_1490	Oprava Velkého liběšického rybníka
HSL218068	HSL_1380	Chomutice - Javorka - přírodě blízká protipovodňová opatření
HSL218073	HSL_1400	Retenční nádrže v západní části Města Chlumec nad Cidlinou
HSL218077	HSL_1370	Poldr Páleník
HSL218078	HSL_1370	Úlibice intravilán, zkapacitnění koryta
HSL218080	HSL_0090	Protipovodňová opatření v povodí Čisté
HSL218087	HSL_1400	Hlušice - protipovodňová ochrana
HSL218090	HSL_0420	Protipovodňová ochrana Hustířany
HSL218091	HSL_0420	Poldr nad Petirovým rybníkem
HSL218096	HSL_1400	Zábědov - protipovodňová opatření
HSL218097	HSL_0340	PBPPO - Židovka (obec Machov)
HSL218003	HSL_0130	Čermná (Čermná, Chotěvice)
HSL218005	HSL_0410	Dolní tok Metuje, (LA200100)
HSL218006	HSL_1380	Chomutice - protipovodňová opatření na toku Javorka
HSL218007	HSL_1380	Chomutice - protipovodňová opatření na toku Lužanka
HSL218009	HSL_0580	Ivanské jezero - zajištění bezpečnosti a provozuschopnosti VD, (LA200117)
HSL218011	HSL_0260	Lesní potok (Lampertice)
HSL218015	HSL_0340	Machov - přírodě blízká protipovodňová opatření na vodním toku Židovka
HSL218018	HSL_0280	Markoušovický potok (Velké Svatoňovice)
HSL218019	HSL_0410	Nové Město nad Metují - protipovodňová opatření, (LA200010)
HSL218034	HSL_0820	Přírodě blízká protipovodňová opatření na Ještětickém potoce ř. km 1,228 – 3,419
HSL218037	HSL_1370	Studénka (Lužany)
LNO217036	LNO_0010	Stěna, Hynčice - Meziměstí, zvýšení protipovodňové ochrany
LNO217042	LNO_0010	Suché nádrže Křínice I. - III. (LA200041)
LNO217043	LNO_0010	Suché nádrže Hejtmánkovice I. - III. (LA200042)
LNO217044	LNO_0010	PPO Broumov – Velká Ves (LA200164)
HSL217189	HSL_0570	Lukavice LAPV
HSL217190	HSL_0080	Foť LAPV
HSL217191	HSL_0930	Chaloupská svodnice, Hradec Králové, výstavba retenční nádrže
HSL217192	HSL_0930	Světská svodnice, Hradec Králové - Světí, výstavba suché retenční nádrže (LA200146)
HSL217193	HSL_0430	Suchá nádrž Skalice
HSL217194	HSL_0440	Melounka, HK - Plotiště, výstavba suché retenční nádrže (LA200146)
HSL217195	HSL_0930	Melounka, Všestary, výstavba poldru (LA200146)
HSL217196	HSL_0020	VD Labská - rekonstrukce potrubí a uzávěrů spodních výpustí v obtokovém tunelu (LA200115)
HSL217197	HSL_0310	Poldr Žireč (LA200037)
HSL217198	HSL_0430	Librantický potok, Bukovina, výstavba suché retenční nádrže (LA200039)
HSL217199	HSL_0310	PPO Dvůr Králové nad Labem (LA200099)
HSL217201	HSL_0060	Vrchlabí - suchý poldr - výstavba protipovodňového opatření (LA200153)
HSL217202	HSL_0020	Vrchlabí - rekonstrukce a úprava koryta (LA200154)

List opatření ID	Číslo vodního útvaru	Název opatření
HSL217203	HSL_2140	Hostinné - Nedokončená VN v lokalitě Pod Antoníčkem
HSL217215	HSL_0770	Protipovodňová opatření Černná nad Orlicí (LA200007)
HSL217216	HSL_0770	Ochranné hráze v lokalitě Bělídlo a Zámlyní - Tichá Orlice, Borohrádek (LA200028)
HSL217221	HSL_0500	Výstavba poldru na toku „Brná“ - zvýšení protipovodňové ochrany
HSL217222	HSL_0530	Divoká Orlice, Kostelec nad Orlicí - Záměl, oprava koryta
HSL217223	HSL_0500	Divoká Orlice, Záměl, protipovodňová ochrana (LA200098)
HSL217224	HSL_0500	Potštejn - Divoká Orlice (LA200101)
HSL217229	HSL_0550	Kvasiny, opěrná zeď vodního toku Bělá (LA200143)
HSL217230	HSL_0800	Dědina, Mělčany, suchá retenční nádrž (LA200015)
HSL217231	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v úseku Ledce – Městec ř. km 6,900 – 9,200
HSL217232	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v úseku Městec – Vranov ř. km 9,200 - 10,950
HSL217233	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v úseku Mochov – České Meziříčí ř. km 11,700 – 12,680
HSL217234	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v úseku soutok Dědina - Lita ř. km 14,880 - 15,740
HSL217235	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v úseku České Meziříčí - Pulice ř. km 14,880 - 23,970
HSL217236	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v obci Bohuslavice ř. km 21,180 - 22,360
HSL217237	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Dědině v obci Pulice ř. km 24,168 - 24,840
HSL217238	HSL_0830	přírodně blízká protipovodňová opatření na Haťském potoce v úseku ř. km 0,000 - 0,550
HSL217239	HSL_0410	Metuje, Náchod - protipovodňová opatření (LA200147)
HSL217240	HSL_0320	Teplice nad Metují - protipovodňová opatření (LA200149)
HSL217241	HSL_0370	Metuje, Velké Poříčí, úsek od mostu u staré školy po hranice katastru s Hronovem (LA200152)
HSL217250	HSL_0240	Babí LAPV
HSL217251	HSL_0280	Úpa, Úpice - Suchovršice - zvýšení protipovodňové ochrany
HSL217252	HSL_1450	Cidlina, Chlumec nad Cidlinou - zvýšení protipovodňové ochrany
HSL217253	HSL_1370	VD Jahodnice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí
HSL217254	HSL_1350	VD Valcha - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí
HSL217255	HSL_1370	VD Štěpanice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí spodních výpustí
HSL217256	HSL_1430	Suchá nádrž Obědovice (LA200035)
HSL217257	HSL_1400	Cidlina, Nový Bydžov - protipovodňová opatření (LA200148)
HSL217260	HSL_1500	Poldr Křešice
HSL217271	HSL_0510	Pěčín LAPV
HSL217272	HSL_0520	Slatina nad Zdobnicí - protipovodňová opatření
HSL217277	HSL_1450	Soubor přírodně blízkých protipovodňových opatření na vodním toku Cidlina v lokalitě Chlumec nad Cidlinou - Ličice
HSL217278	HSL_1450	Soubor přírodně blízkých protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě Chlumec nad Cidlinou - Kladruby
HSL217279	HSL_1400	Soubor přírodně blízkých protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě bažantnice Luhý
HSL217280	HSL_1350	Jičín, protipovodňových opatření - intravilán
HSL217281	HSL_1350	Jičín - retenční nádrže a revitalizace údolí Cidlina
HSL217282	HSL_0060	Labe, Hostinné, protipovodňová ochrana
HSL217293	HSL_0230	Úpa, Staré Město - Kalná Voda, protipovodňová ochrana
HSL217294	HSL_0230	Úpa, Mladé Buky, protipovodňová ochrana
HSL217297	HSL_0520	Zdobnice, Vamberk, protipovodňová ochrana

Obrázek 90: Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech a mimo oblasti s významným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Potenciál výskytu povodňového rizika

Průměrem všech zdrojů o povodňovém nebezpečí bude stanoven potenciál z pohledu snížení povodňového rizika za povodí IV. řádu (kategorie) v měřítku Královéhradeckého kraje. Potenciál je chápán jako možnost zlepšení ochrany nemovitého majetku a obyvatelstva před nepříznivými účinky povodí a to jak přívalových tak říčních. Potenciál by měl ukázat na lokality, kde je nutné se přednostně zaměřit na snižování povodňového rizika.

Přívalové povodně do hodnocení vstupují v podobě kritických bodů. Byla vytvořena kategorie na základě četnosti výskytu KB v povodí IV. řádu.

Tabulka 63: Kategorie rizika na základě kritických bodů v povodí

Počet KB v povodí IV. řádu	Počet povodí IV. řádu	Bodové hodnocení	Slovní hodnocení
0	646	0	Nízké riziko
1	32	1	Střední riziko
2-3	4	2	Vysoké riziko

Říční povodně do hodnocení vstupují jednak z dat vrstvy území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi v oblastech mimo oblasti s významným povodňovým rizikem a dále z ploch v tzv. nepřijatelném riziku.

Za území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi v oblastech mimo oblasti s významným povodňovým rizikem jsou považována ta zastavěná území, která jsou zaplavována povodněmi s vyšší četností, než je povodeň s přijatelnou úrovní celkového rizika.

Byla vytvořena kategorie na základě četnosti výskytu nechráněných lokalit v povodí IV. řádu.

Tabulka 64: Kategorie rizika na základě území nechráněných nebo nedostatečně chráněných před povodněmi

Počet nechráněných nebo nedostatečně chráněných lokalit v povodí IV. řádu	Počet povodí IV. řádu	Bodové hodnocení	Slovní hodnocení
0	597	0	Nízké riziko
1	71	1	Střední riziko
2 - 5	14	2	Vysoké riziko

Plochy v tzv. nepřijatelném riziku, jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). Byly vytvořeny v rámci tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik. Na základě sumy ploch v jednotlivých povodí IV. řádu byla vytvořena kategorie ploch v nepřijatelném riziku.

Tabulka 65: Kategorie rizika na základě ploch v nepřijatelném riziku

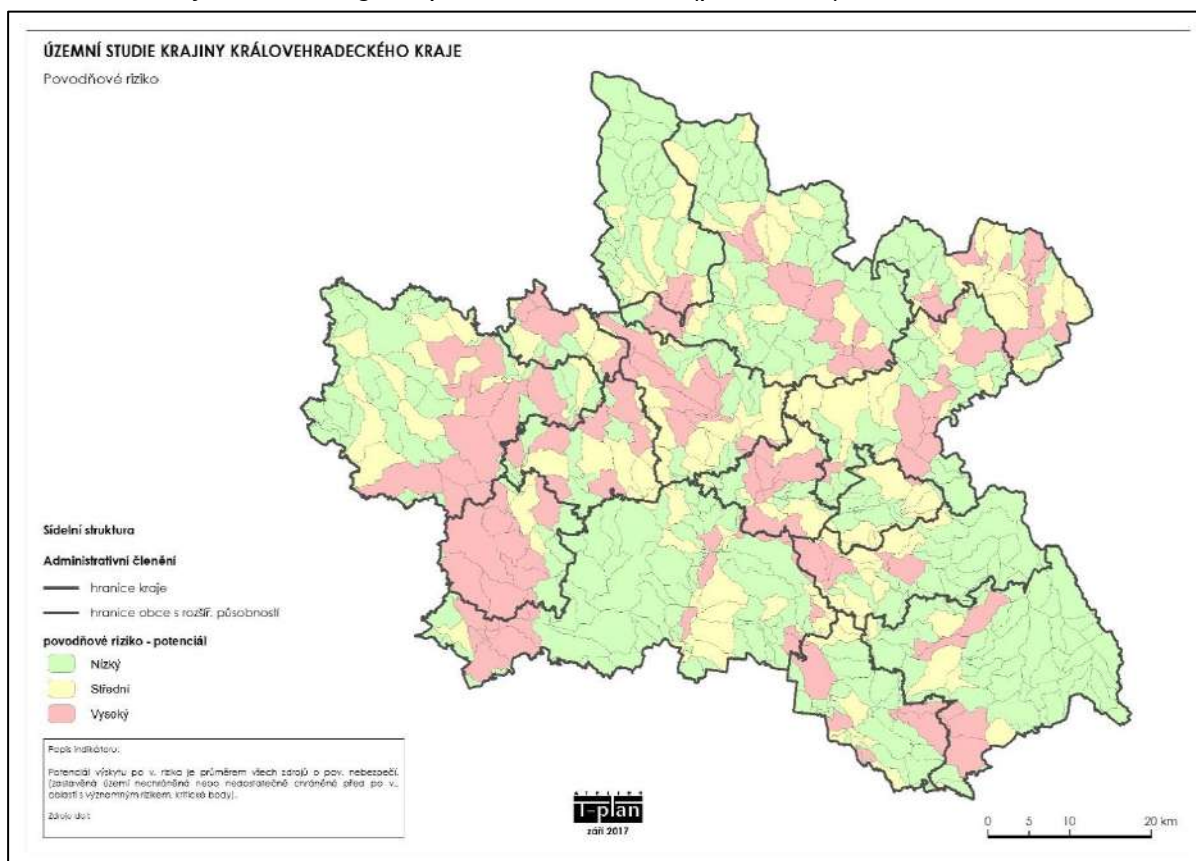
Kategorie dle plochy v nepřijatelném riziku	Plocha v m ² zastoupená v povodí IV. řádu.	Bodové hodnocení	Slovní hodnocení
0	0	0	Nízké riziko
1	0 – 1 860	0.5	Středně nízké riziko
2	1 860 – 14 589	1	Střední riziko
3	14 589 – 60 337	1.5	Středně vysoké riziko
4	60 337 - 543 244	2	Vysoké riziko

Průměrem výše uvedených zdrojů o povodňovém nebezpečí byl stanoven potenciál z pohledu snížení povodňového rizika za povodí IV. řádu (kategorie).

Tabulka 66: Výsledné kategorie povodňového rizika (potenciálu)

Celkové kategorie	Průměr bodového hodnocení	Slovní hodnocení - výsledné riziko (potenciál)
0	0	Nízké
1	0 - 0,333	Střední
2	0,33 - 1	Vysoké

Obrázek 91: Výsledné kategorie povodňového rizika (potenciálu)



Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

3.3.5. Sucho

SOUČASNÝ STAV

Sucho je přírodní stav, který se vyskytuje v období, kdy je srážkový úhrn po delší dobu podprůměrný. Pokud tento srážkový deficit trvá, sucho se propaguje a můžeme pozorovat situace, kdy se meteorologické sucho postupně vyvine přes sucho zemědělské a hydrologické až v sucho socio-ekonomické. Sucho pak může vést k situacím, kdy se projeví nedostatek vody, přičemž je nedostatek vody stav, kdy je aktuální spotřeba vody (pro zemědělství, průmysl, zásobování obyvatel pitnou vodou) vyšší než disponibilní zdroje vody.

Z pohledu společnosti jsou oba stavy (sucho i nedostatek vody) vysoce problematické, nicméně až nedostatek vody společnost citelně zasáhne. Z pohledu společnosti je tedy potřebné predikovat riziko vzniku nedostatku vody pro konkrétní území. Aby toto bylo možné, je nutné v první řadě provést analýzu rizika vzniku meteorologického sucha, a to ideálně v dlouhodobém horizontu s přihlédnutím k možné změně klimatických podmínek. Poté je potřebné provést odhad vzniku a míry hydrologického sucha, tedy odhad vydatnosti disponibilních zdrojů vody. Následně je potřeba provést inventarizaci odběrů vody, na kterou pak v konečné fázi naváže vodohospodářská bilance, ze které vyplyne, zda je dané území zranitelné z hlediska nedostatku vody. Přestože je celý proces velmi složitý a náročný

a jeho dílčí kroky jsou zatíženy různými chybami a nejistotami, je nezbytné se problematikou sucha a nedostatku vody zabývat a snažit se je sofistikovaně odhadnout.

V reakci na proběhlá období sucha a zejména pak na problematický rok 2015 zadalo MŽP ČR v roce 2016 Výzkumnému ústavu vodohospodářskému řadu dílčích úkolů na hodnocení rizika sucha a nedostatku vody na území celé ČR. Výsledky a závěry dílčích úkolů pak zapracovalo do dokumentu „Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky“, který je dostupný na webovém portálu www.suchovkrajine.cz (dokument byl schválen usnesením vlády č. 528 ze dne 24.7.2017). Na tomtéž portálu je také dostupná i řada výše zmiňovaných závěrečných zpráv z dílčích úkolů.

Analýza vzniku nedostatku vody pro současnost

Pro zhodnocení potenciálního rizika vzniku nedostatku vody v Královéhradeckém kraji pro současnou dobu jsou pak důležité zejména 3 datové soubory (geograficko-informační vrstvy), které hodnotí na celém území ČR:

- zranitelnost významných vodních nádrží vůči nedostatku - vrstva „*nadrz_risk_uzv.shp*“;
- hydrologických povodí IV. řádu – vrstva „*hlgp_risk_uzv.shp*“;
- zranitelnost hydrogeologických rajonů – vrstva „*HGR_RISK_UZV.shp*“.

V prvních dvou výše zmíněných vrstvách jsou informace o zranitelnosti vod povrchových, ve třetí vrstvě pak informace o zranitelnosti vod podpovrchových. Zranitelnost je vyhodnocena ve třech kategoriích: 1. bez rizika (nerizikový), 2. potenciální riziko (potenciálně rizikový), 3. riziko (rizikový). To je třeba brát v potaz při hodnocení rizika stálosti vydatnosti povrchových respektive podpovrchových zdrojů vody pro odběry vody.

Z analýzy vrstev, která byla provedena v rámci celého kraje po dílčích územích obcí s rozšířenou působností (ORP), je patrné, že zranitelnost jednotlivých ORP je poměrně variabilní. Výsledky analýzy hydrologických povodí a hydrogeologických rajonů jsou přehledně sumarizovány v tabulkách 67 až 69 a graficky zobrazeny na obrázcích 91 a 92. V Královéhradeckém se vyskytují dvě významnější nádrže s tím, že nádrž Rozkoš je klasifikována jako potenciálně riziková a nádrž Lesní Království jako neriziková (viz obrázek 92).

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Zranitelnost hydrogeologických rajonů z hlediska nedostatku vody

Administrativní členění

- hranice okresů
- hranice obce a rozšíř. působnosti

Zranitelnost z hlediska nedostatku vody

- svrchní vrstva, neohroženo
- svrchní vrstva, riziková
- základní vrstva, neohrožová
- základní vrstva, potenciálně riziková
- základní vrstva, riziková

0 5 10 20
km

Název ORP zranitelnost HGR v horizontu základní vrstva	Plocha [km2]	Plocha [%]
Broumov - celkem	259,21	5,4%
nerizikový	170,92	65,9%
potenciálně rizikový	88,29	34,1%
Dobruška - celkem	279,17	5,9%
nerizikový	140,74	50,4%
rizikový	138,43	49,6%
Dvůr Králové nad Labem - celkem	257,80	5,4%
nerizikový	44,89	17,4%
potenciálně rizikový	212,91	82,6%
Hořice - celkem	192,86	4,1%
nerizikový	58,51	30,3%
potenciálně rizikový	134,34	69,7%
Hradec Králové - celkem	677,44	14,2%
nerizikový	562,67	83,1%
potenciálně rizikový	106,03	15,7%
rizikový	8,75	1,3%

Název ORP zranitelnost HGR v horizontu základní vrstva	Plocha [km2]	Plocha [%]
Jaroměř - celkem	138,59	2,9%
potenciálně rizikový	133,49	96,3%
rizikový	5,10	3,7%
Jičín - celkem	596,75	12,5%
nerizikový	417,62	70,0%
potenciálně rizikový	73,57	12,3%
rizikový	105,56	17,7%
Kostelec nad Orlicí - celkem	223,56	4,7%
nerizikový	159,85	71,5%
rizikový	63,71	28,5%
Náchod - celkem	355,65	7,5%
nerizikový	132,46	37,2%
potenciálně rizikový	223,19	62,8%
Nová Paka - celkem	97,23	2,0%
nerizikový	96,27	99,0%
potenciálně rizikový	0,97	1,0%
Nové Město nad Metují - celkem	98,08	2,1%
nerizikový	19,54	19,9%
potenciálně rizikový	43,11	44,0%
rizikový	35,43	36,1%
Nový Bydžov - celkem	214,22	4,5%
nerizikový	214,22	100,0%
Rychnov nad Kněžnou - celkem	479,27	10,1%
nerizikový	251,46	52,5%
potenciálně rizikový	57,75	12,0%
rizikový	170,07	35,5%
Trutnov - celkem	595,33	12,5%
nerizikový	564,49	94,8%
potenciálně rizikový	30,84	5,2%
Vrchlabí - celkem	293,41	6,2%
nerizikový	293,41	100,0%
Celkem všechny ORP	4 759	100,0%

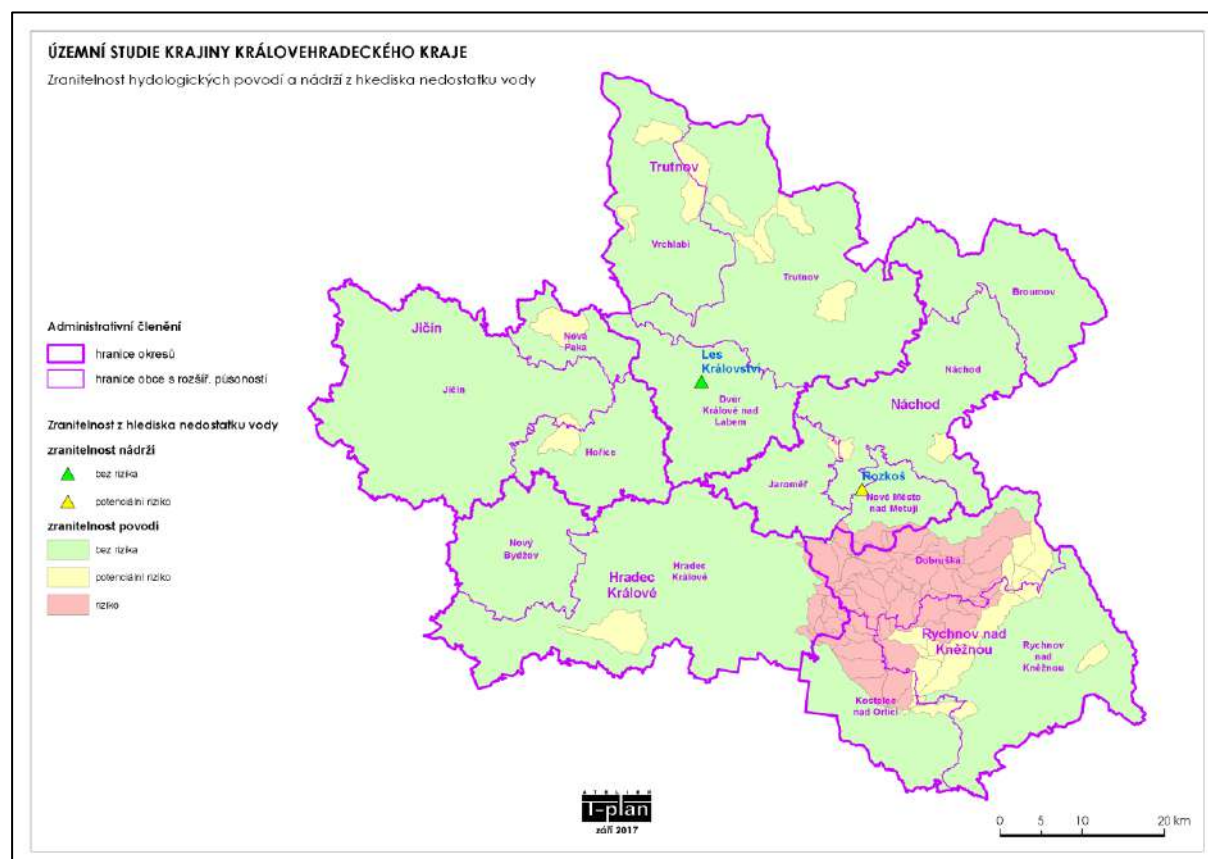
Tabulka 68: Zranitelnost svrchní vrstvy hydrogeologických rajonů v jednotlivých ORP z hlediska nedostatku vody. Plochy rajonů jsou v rámci jednotlivých ORP sumarizovány po jednotlivých kategoriích zranitelnosti

Název ORP zranitelnost HGR v horizontu svrchní vrstva	Plocha [km2]	Plocha [%]
Hradec Králové	677,44	
nehodnoceno	258,91	38,2%
Jaroměř	138,59	
nehodnoceno	58,21	42,0%

Název ORP zranitelnost HGR v horizontu svrchní vrstva	Plocha [km ²]	Plocha [%]
Jičín	596,75	
rizikový	33,06	5,5%
Kostelec nad Orlicí	223,56	
nehodnoceno	127,87	57,2%
Náchod	355,70	
nehodnoceno	4,08	1,2%
Nové Město nad Metují	98,08	
nehodnoceno	17,82	18,2%
Nový Bydžov	214,22	
nehodnoceno	15,78	7,4%

Poznámka: V tabulce jsou zahrnuty pouze ty ORP, u kterých byly ve zdrojových GIS vrstvách uvedeny polygony svrchní vrstvy hydrogeologických rajonů.

Obrázek 92: Zranitelnost hydrologických povodí a nádrží z hlediska nedostatku vody.



Tabulka 69: Zranitelnost hydrologických povodí v jednotlivých ORP z hlediska nedostatku vody. Plochy povodí jsou v rámci jednotlivých ORP sumarizovány po jednotlivých kategoriích zranitelnosti

Název ORP zranitelnost hydrologických povodí	Plocha [km ²]	Plocha [%]
Broumov	259,37	5,4%
bez rizika	259,37	100,0%
Dobruška	279,19	5,9%
bez rizika	42,54	15,2%
potenciální riziko	33,32	11,9%
riziko	203,33	72,8%
Dvůr Králové nad Labem	257,80	5,4%
bez rizika	257,80	100,0%
Hořice	192,86	4,1%
bez rizika	180,72	93,7%
potenciální riziko	12,14	6,3%
Hradec Králové	677,44	14,2%
bez rizika	620,41	91,6%
potenciální riziko	28,15	4,2%
riziko	28,88	4,3%
Jaroměř	138,59	2,9%
bez rizika	136,09	98,2%
potenciální riziko	2,36	1,7%
riziko	0,13	0,1%
Jičín	596,75	12,5%
bez rizika	593,54	99,5%
potenciální riziko	3,21	0,5%
Kostelec nad Orlicí	223,56	4,7%
bez rizika	152,35	68,2%
potenciální riziko	10,06	4,5%
riziko	61,14	27,4%
Náchod	355,70	7,5%
bez rizika	343,17	96,5%
potenciální riziko	12,53	3,5%
Nová Paka	97,23	2,0%
bez rizika	76,46	78,6%
potenciální riziko	20,77	21,4%
Nové Město nad Metují	98,08	2,1%
bez rizika	80,49	82,1%
riziko	17,59	17,9%
Nový Bydžov	214,22	4,5%
bez rizika	214,22	100,0%
Rychnov nad Kněžnou	479,41	10,1%
bez rizika	338,75	70,7%
potenciální riziko	83,16	17,3%
riziko	57,49	12,0%
Trutnov	595,45	12,5%
bez rizika	535,64	90,0%
potenciální riziko	59,80	10,0%
Vrchlabí	293,46	6,2%
bez rizika	264,73	90,2%
potenciální riziko	28,72	9,8%
Celkem všechny ORP	4 759	100,0%

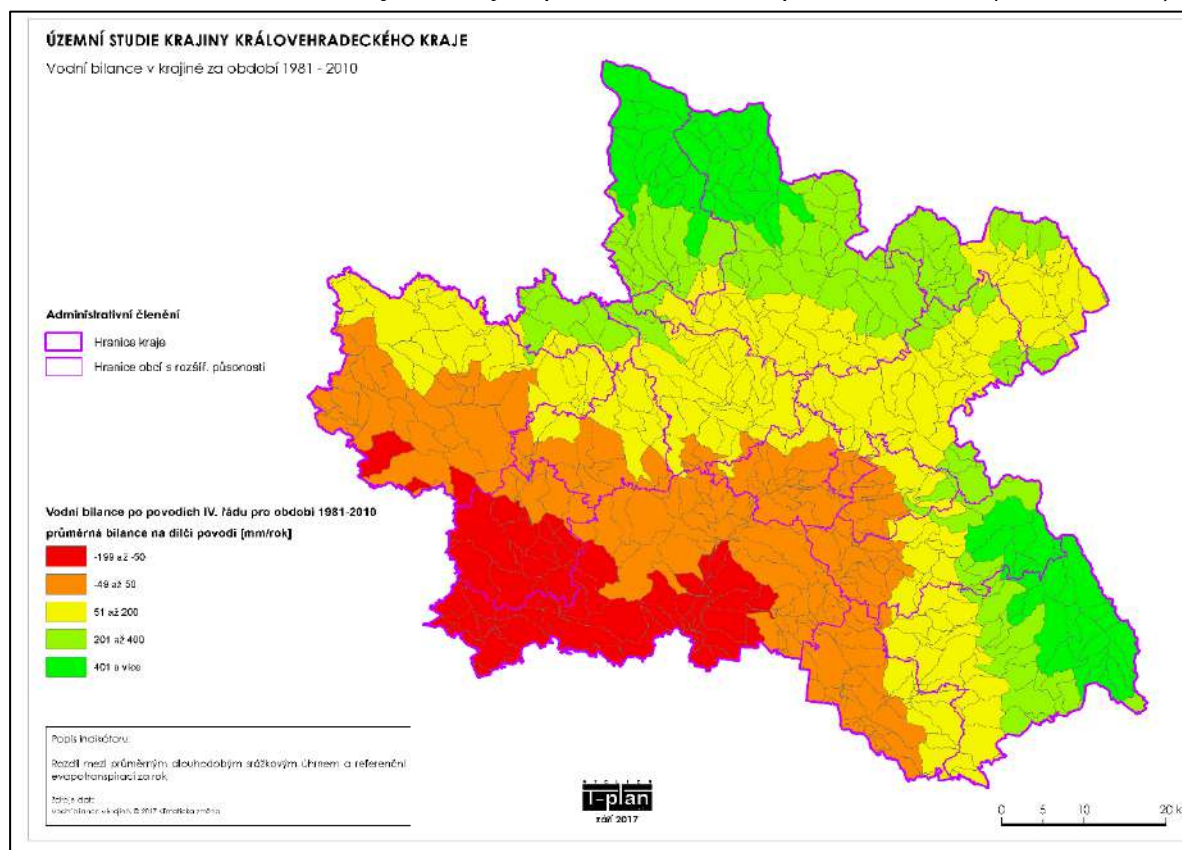
POTENCIÁL RIZIKA VÝSKYTU SUCHA

Analýza vzniku sucha pro současnost a budoucnost

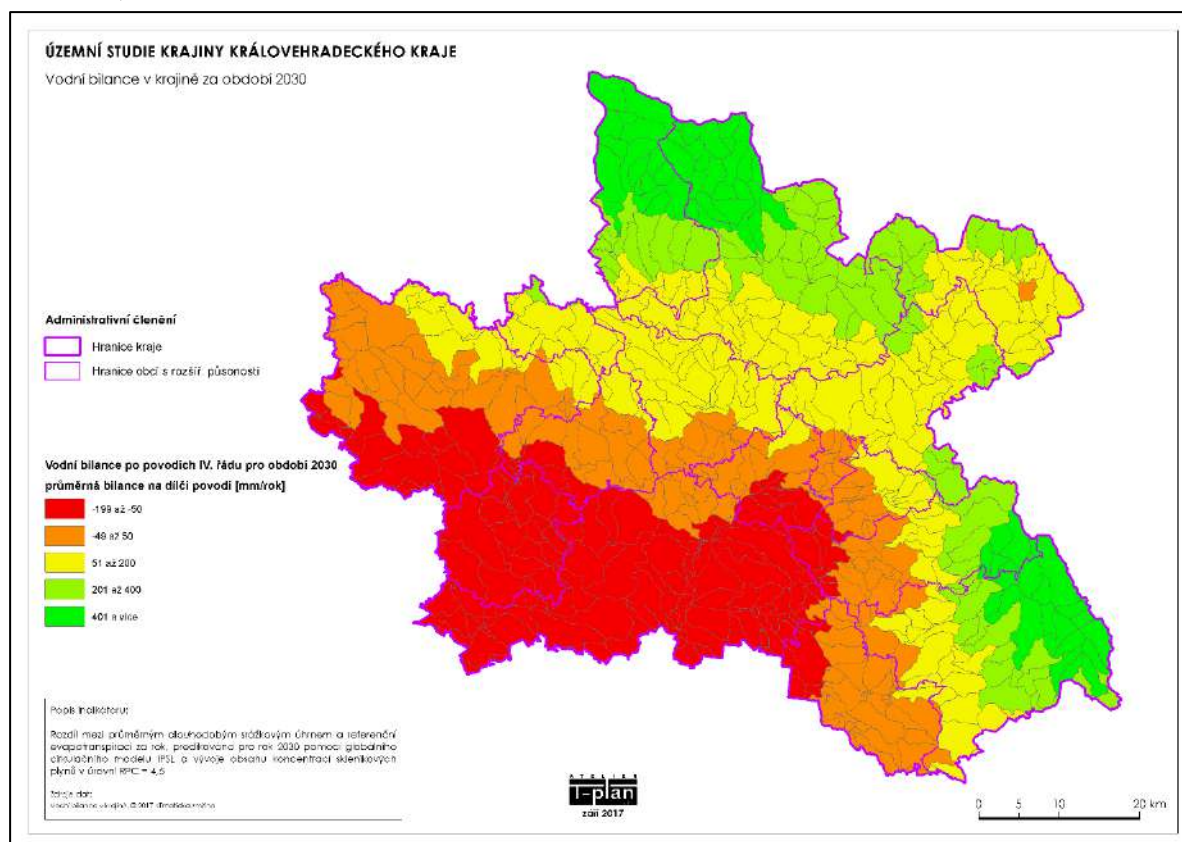
Vzhledem k tomu, že je analýza nedostatku vody v dlouhodobém horizontu a to s přihlédnutím k podmínkám změny klimatu velice náročná (viz text výše) a představuje vlastně složitý vědecký problém, není v současné době k dispozici relevantní GIS vrstva s odhadem vzniku rizika nedostatku vody například pro 2030 a déle. Proto bylo pro potřeby studie přistoupeno k analýze rizika vzniku sucha, a to na základě podkladů dostupných na portálu www.klimatickazmena.cz. Z dostupných podkladů byla pro analýzu zvolena vrstva vodní bilance v krajině, která zachycuje rozdíl mezi průměrným dlouhodobým srážkovým úhrnem a referenční evapotranspirací za rok. Daná vrstva byla zvolena z několika důvodů. Prvním důvodem je skutečnost, že tento rozdíl vyjadřuje množství napršené vody, které je dále dostupné pro tvorbu povrchového, podpovrchového a podzemního odtoku a případnou tvorbu zásob vody v povodí. Pokud je rozdíl záporný, je povodí deficitní a je dotováno z povodí okolních, a pokud se v budoucnu projeví změna klimatu prohlubováním deficitu, bude dané území náchylnější na nedostatek vody. Lze tedy říci, že takto pojatá vodní bilance může být brána jako jeden z indikátorů potenciálního vzniku nedostatku vody. Dalším důvodem pro volbu dané vrstvy je fakt, že vrstva je v současnosti dostupná i pro blízkou a vzdálenou budoucnost zahrnující dopady změny klimatu, což je podstatný rozdíl oproti vrstvě riziko nedostatku vody.

Při analýze vrstvy vodní bilance (rozdíl mezi průměrným dlouhodobým srážkovým úhrnem a referenční evapotranspirací za rok) byla nejprve vodní bilance zatříděna do kategorie 1 až 3 (přičemž kategorie -1 připadá na deficitní oblasti, kategorie -3 na oblasti výrazně ziskové). Následně byla pro každé povodí IV. řádu určena průměrná hodnota bilance jako vážený průměr hodnot na ploše daného povodí. Tímto postupem byla provedena kategorizace dílčích povodí pro vrstvu vodní bilance v období 1981 – 2010 (tedy současnost) a pro horizont roku 2030 (tedy budoucnost).

Obrázek 93: Vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu pro současnost (1981 – 2010)



Obrázek 94: Vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu pro budoucnost (2030), pro analýzu vodní bilance byla z www.zmenaklimatu.cz přejata vrstva kalkulovaná pomocí globálního cirkulačního modelu IPSL a vývoje obsahu koncentrací skleníkových plynů v úrovni $RPC = 4,5$.



Následně byla pro rok 2030 analyzována změna vodní bilance (plošný posun kategorií) oproti období 1981 – 2030. Celková změna pro každé povodí IV. řádu byla poté opět určena jako vážený průměr hodnot na ploše daného povodí. A po té byly určeny potenciály rizika výskytu změny (zhoršení či zlepšení) vodní bilance (a tedy riziko změny výskytu sucha) v daném povodí v roce 2030 oproti současnému dlouhodobému průměru kalkulovanému pro období 1981 – 2030.

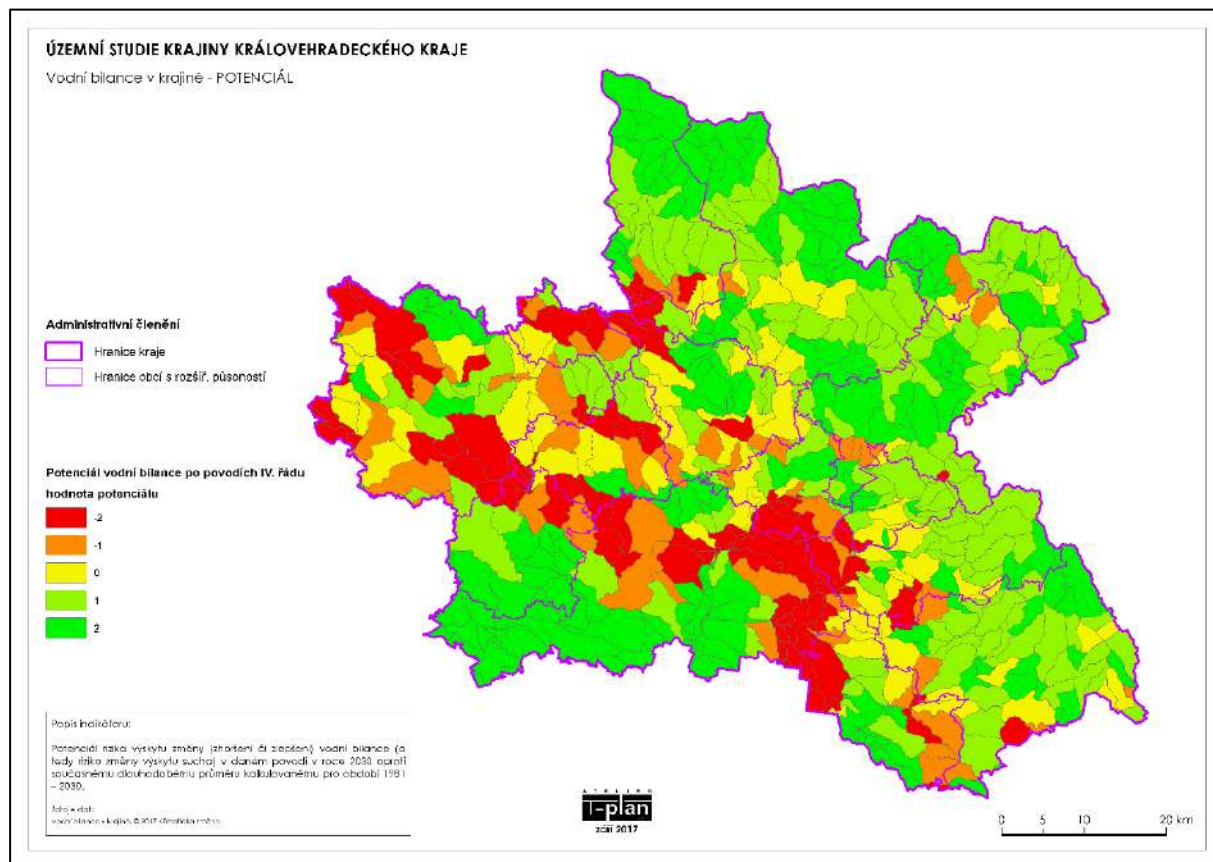
Posun kategorií vodní bilance na území Hradeckého kraje byl v rozmezí „-1“ až „+1“, přičemž posun o „+1“ kategorii byl dosažen jen na velmi malém území. Po následné kalkulaci vážených průměrů pro povodí IV. řádu byly dosaženy hodnoty posunů od -1 do +0,19, na jejichž základě byl danému povodí přiřazen potenciál od „-2“ do „+2“ dle klíče viz tabulka 69 níže.

Tabulka 69: Převodní klíč k hodnocení potenciálu daného povodí

Posun kategorie vodní bilance	Potenciál daného povodí
<-1,000 až -0,762>	-2
<-0,761 až -0,524>	-1
<-0,523 až -0,286>	0
<-0,285 až -0,048>	1
<-0,047 až -0,190>	2

Poznámka: Rozpětí vyskytujících se hodnot posunů (-1 až 0,19) bylo rozděleno lineárně na 5 intervalů.

Obrázek 95: Potenciál rizika výskytu změny (zhoršení či zlepšení) vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu v roce 2030 oproti současnému dlouhodobému průměru kalkulovanému pro období 1981 – 2030



Graficky je potenciál rizika výskytu změny (zhoršení či zlepšení) vodní bilance (a tedy výskytu sucha) v jednotlivých povodích IV. řádu v roce 2030 oproti současnosti zachycen na obrázku 95. Tabelárně jsou výsledné potenciály přehledně shrnuty v tabulce 70. Z tabulky je patrné, že zhruba 35 % plochy kraje je významně náchylné na zhoršení situace a propagace sucha v budoucnu.

Tabulka 70: Shrnutí potenciálů dílčích povodí IV. řádu

Potenciál daného povodí	Počet povodí	Celková plocha [km ²]	Podíl na ploše kraje [%]
-2	124	655.3	13.8
-1	53	485.6	10.2
0	75	693.1	14.6
1	144	1457.8	30.6
2	286	1467.3	30.8

3.3.6. Zasněžování

SOUČASNÝ STAV

V současné době dle podkladů (www.mapy.cz) a databáze ALDR je v Královéhradeckém kraji celkem 43 lyžařských areálů různé velikosti a úrovně vybavenosti – viz tabulka 71. Jedná se o areály od velkých s komplexními službami po drobné lokality s jedinou sjezdovou tratí, položené od vrchovin po hřebeny Krkonoš. Obecně ale platí, že pokud chce být v současné době lyžařský areál, položený ve středních a nižších polohách konkurenceschopný neobejde se bez umělého zasněžování. Tabulka 71 dokumentuje, že z celkového počtu 43 areálů v kraji využívá umělé zasněžování nejméně 38 (tedy 88 %). Areály, které zasněžování nevyužívají, jsou buď velmi malé, vysoko položené nebo primárně klubové (provozované např. Sokolem), kde majitelé nejsou na provozu areálu ekonomicky závislí.

Hodnocení zasněžování z pohledu retence je poměrně komplikované a nejednoznačné. Je možno v něm z hlediska retence krajiny a obecně odtokových poměrů spatřovat pro retenci pozitiva i negativa.

Pozitiva zasněžování:

- Voda je odebírána z lokálního toku nebo jsou využívána nebeské retenční nádrže (nádrže plněné pouze srážkovou vodou). Nedochází tedy k převodům vody ze vzdálenějších lokalit nebo mezi povodími;
- voda odebraná z toku postupně roztává a odtéká v delším časovém úseku, než kdyby odebrána nebyla.

Negativa zasněžování:

- Z toku je odebírána voda – zpravidla v době nízkých průtoků – čímž je negativně ovlivněna biota vodního toku;
- při jarním rychlém tání dochází k nasycení půdního povrchu nebo dokonce tání a odtoku po zmrzlém povrchu, který pak může způsobovat rozvoj erozních procesů;
- sníh během zimy sublimuje – část vody je ztracena výparem (různé prameny uvádějí podíl sublimace kolem 30 %);
- pokud lyžařské areály využívají technologií umožňující zasněžování při teplotách nad bodem mrazu, jsou do vody přidávány chemické látky, ovlivňující pak její kvalitu;
- vrstva umělého sněhu zůstává na povrchu půdy ležet déle než přírodní sníh, čímž mění vegetační podmínky v lokalitě a negativním způsobem ovlivňuje rostlinná společenstva (nižší teplota povrchu půdy na jaře, vyšší vlhkost až přemokření, delší zastínění na jaře). Např. lyžařský areál Monínec (mimo území Královéhradeckého kraje) v nadmořské výšce mezi 500 a 700 m nad mořem ve Středočeském kraji díky využití speciální technologie umělého zasněžování dokáže udržet areál v provozu po dobu téměř 6 měsíců – což je doba stejná jako nejvýše položené lyžařské areály na ledovcích v Rakousku;

- při zvýšení teplot na jaře může docházet k rychlému tání a tedy riziku sněhových povodní v době, kdy by povodně v normálních podmínkách nehrozily;
- voda použitá pro zasněžování je voda z vodních toků, co se složení týče, jedná se o normální povrchovou vodu. Přírodní sníh je tvořen vodou srážkovou – tedy téměř destilovanou (demineralizovanou). Tato voda má v ekosystému odlišné chování;
- Spotřeba vody na umělé zasněžování je nepřiměřeně velká a přesahuje běžné srážkové úhrny.

Jak ukazuje prezentovaný výčet, je podle expertů vliv zasněžování na vodní bilanci i prostředí spíše negativní. Příliš pozitivní není ani z hlediska retence jako takové. Na druhou stranu – díky měnícímu se klimatu a rostoucí životní úrovni a s tím i rostoucím nárokům lyžařů je provozování lyžařského areálu bez závislého výhradně na přírodním sněhu v našich podmínkách a nadmořských výškách do budoucna nerealné. Proto je třeba počítat s tím, že lyžařské areály budou umělé zasněžování využívat a je třeba se na to připravit.

Reálně odebírané množství vody se nepodařilo zjistit, nicméně voda je zpravidla odebírána z vodních toků a provozovatel je povinen odebrané množství bilancovat a v každém případě zachovat v korytě toku minimální průtok.

Tabulka 71: Přehled lyžařských areálů v Královéhradeckém kraji a jejich možnosti umělého zasněžování

Areál	Zasněžuje
Špindlerův mlýn - Skiareál	Ano
Špindlerův mlýn – Labská	Ano
Špindlerův mlýn Sv.Petr	Ano
Špindlerův mlýn Stoh	Ano
Vrchlabí	Ano
Vrchlabí – Bubákov/Herlíkovice	Ano
Malá Úpa – U kostela	Ano
Velká Úpa	Ano
Sagasserovy boudy	Ne
Pěnkavčí vrch	Ne
Pec pod Sněžkou	Ano
Dolní Dvůr	Ano
Dolní Dvůr – Ski Baron	Ano
Svoboda nad Úpou	Ano
Jánské Lázně – Černá hora	Ano
Jánské Lázně - Košťálka	Ano
Žacléř – Prkenný Dvůr	Ano
Žacléř – Family park Bret	Ano
Nová Paka - Máchovka	Ano
Pecka	Ne
Strážné	Ano
Luisino údolí	Ano
Černý důl	Ano
Mladé Buky	Ano
Petřkovice	Ano
Radvanice	Ano
Police nad Metují – Na Nebíčku	Ano
Teplice nad Metují – Kamenec	Ano
Zvíčina	Ano

Areál	Zasněžuje
Severka – Dolní brusnice	Ne
Nový Hrádek – Panská Stráň	Ne
Olešnice – Hartman	Ano
Olešnice – Kačenčina sjezdovka	Ano
Olešnice Ski areál	Ano
Sedloňov	Ano
Deštné – Šerlišský mlýn	Ano
Deštné – Na Špičáku	Ano
Deštné Skicentrum	Ano
Zdobnice	Ano
Říčky v Orlických horách	Ano
Černá Voda	Ano
Rokytnice v Orlických horách – Farský kopec	Ano
Bartošovice - Nella	Ano

VÝHLED – POTENCIÁL

Z hlediska potenciálu – v ostatních kapitolách Studie byl potenciál chápán jako prostorová vrstva ukazující vývoj současného stavu daného jevu v budoucnosti vlivem buď změny klimatu, nebo vlivem jiné dobře definované proměnné.

V případě umělého zasněžování se jedná výhradně o soukromé subjekty, jejichž cílem je v konkurenčním prostředí uspět – což znamená zachovat co nejdelší lyžařskou sezonu s kvalitní sněhovou pokrývkou.

Jak bylo konstatováno výše, je provozování moderního lyžařského areálu v podmínkách ČR do nadmořské výšky cca 1000 m nad mořem bez umělého zasněžování nereálné.

Výhled proto zahrnuje dvě varianty:

- Některé ze současných lyžařských areálů – zejména malé areály v nižších nadmořských výškách – zaniknou. Tím dojde ke snížení negativních dopad (ale i pozitivních) na vodní hospodářství celkově a na retenci zvláště;
- Vzniknou nové lyžařské areály a současné i nově zakládané a budované se budou vybavovat novými systémy umělého zasněžování – což povede k rozvoji technologií, ale i rozvoji a zesilování negativních, především ekologických dopadů.

ZÁVĚR

V moderním lyžařském areálu je umělé zasněžování v současné době nutným standardem. Proto je nutno předpokládat, že v celkovém měřítku bude zasněžovacích systémů i lokalit uměle zasněžovaných přibývat.

Ukazuje se, že dopady umělého zasněžování na krajinu a její biologická společenstva jsou spíše negativní. Nicméně celkový dopad na retenci je v podstatě marginální a zasněžování nepředstavuje z hlediska retence území významnější problém.

3.3.7. Problematika retence vody

SOUČASNÝ STAV

Problematika retence vody v povodích je v současnosti velmi akcentovaná a zahrnuje v sobě otázky jak povodní, tak sucha – což jsou v této studii samostatné kapitoly. Pro hodnocení retence povodí, tedy schopnosti dočasného, přirozeného nebo umělého zadržení vody v krajině. Proces zadržení vody je založen na retenci krajiny v půdě na ploše povodí. Dále pak k retenci přispívají svým objemem vodní nádrže a rozliv vody do inundačních ploch a ploch mokřadů. K retenci v ploše přispívá největší mírou retenční potenciál půd a intercepce na vegetaci, stejně jako povrchová retence v mikro- i makro-drsnosti povrchu. K orientačnímu vyhodnocení plošné retence území je v rámci Studie použita jednoduchá metoda čísel odtokových křivek CN (SCS-CN), (pro podmínky ČR upraveno například (in Janeček, 2012)), aplikované v distribuované podobě na celé zájmové území a následně agregovaná na povodí IV. řádu případně další územní jednotky. Kromě toho byly kvantifikovány a klasifikovány i jevy zadržení vody v existujících a nově navrhovaných vodních nádržích a v souvislosti s rozlivem povodňových průtoků do niv. Bylo samozřejmě čerpáno i z dříve zpracovaných podkladů souvisejících zejména s vodohospodářským plánováním (Plány dílčích povodí, a další podklady).

Retence ve vodních nádržích

Do analýzy jsou zahrnuty všechny VN z databáze DIBAVOD, kde jsou tyto objekty definovány jako „Vodní útvar vzniklý akumulací vody v uměle vytvořeném prostoru nebo přírodní prohlubni na zemském povrchu, ve kterém se zdržuje nebo zpomaluje odtok vody z povodí. Náleží sem vodní nádrž umělá (přehradní nádrž, rybník) nebo přirozená (jezero)“.

V krajině se vyskytují jednak významné vodní nádrže (přehrady) a jednak malé vodní nádrže různé velikosti a určení. Všechny tyto vodní nádrže mají svůj objem, který se podílí na množství vody zadrženém v povodí – ať již z pohledu ochrany před povodněmi, kdy zadržují vodu, která by jinak škodila, nebo z pohledu prevence sucha, kdy jejich objem představuje zásobu disponibilní vody pro krytí běžných potřeb jak obyvatelstva, tak i krajiny.

Pro významné vodní nádrže na území kraje je hodnota zadrženého objemu určena z katalogových listů od Povodí Vltavy s. p. V Hradeckém kraji se nachází pouze VN Labská, VN Rozkoš a VN Les Království.

- | | |
|---------------------|---|
| • VN Labská | celkový objem nádrže 2,916 mil. m ³ |
| • VN Rozkoš | celkový objem nádrže 76,154 mil. m ³ |
| • VN Les Království | celkový objem nádrže 7,261 mil. m ³ |

Celkový objem významných vodních nádrží v Hradeckém kraji je 86,331 mil m³

Malé vodní nádrže jsou významné svým počtem při relativně malém objemu každé z nich. Z výsledku je po započtení všech malých nádrží patrné, že nejmenší nádrže se na celkovém retenčním objemu příliš nepodílejí, často nejsou přesně evidovány a jejich význam je spíše místní. Největší retence je realizována samozřejmě v nádržích velkých, 10 největších nádrží na území kraje zadržuje celkový objem 91661332 m³, což představuje 82,2 % celkového retenčního objemu všech nádrží na ploše kraje.

Tabulka 72: Malé vodní nádrže v KH kraji a jejich rozdělení z hlediska objemu

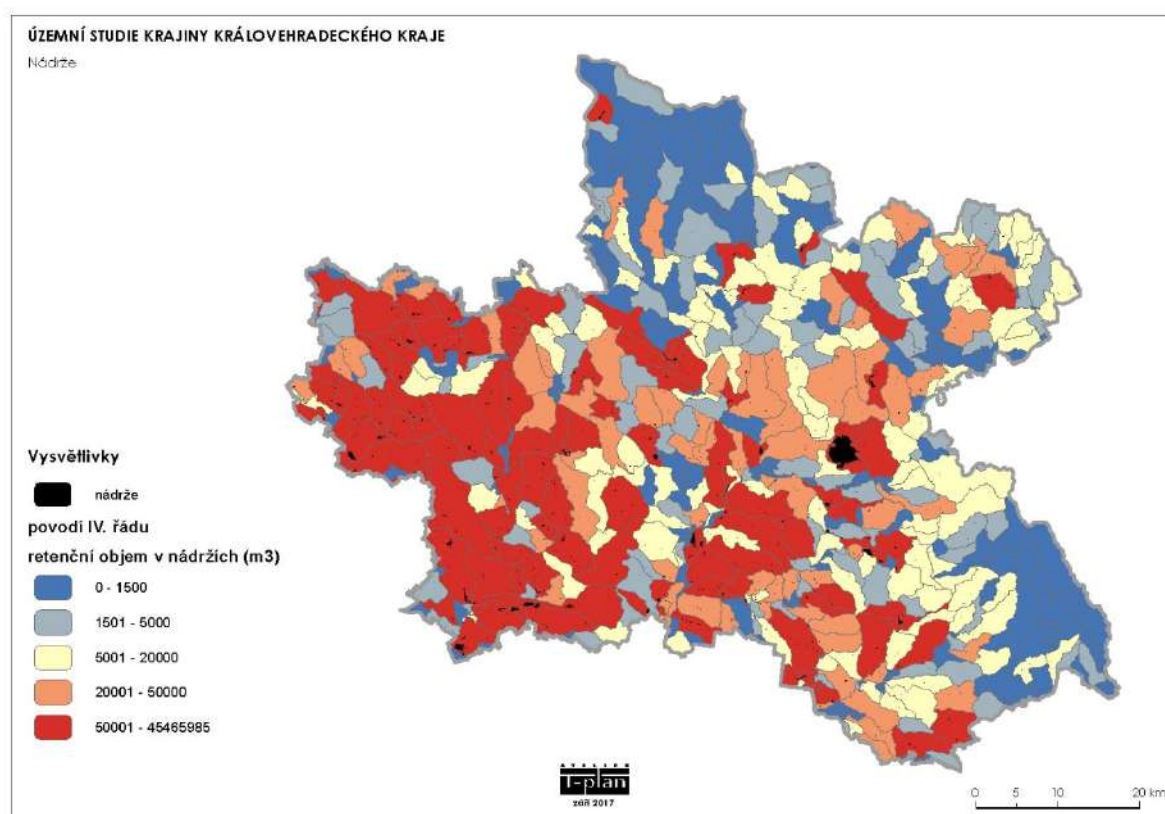
Vodní nádrže v KH kraji	počet	Objem (m3)	Objem (%)
Celkem	3 861	111 442 929	100
Bezejmenné do 0,25 ha	3 007	1 819 258	1,6
Označené nebo větších než 0,25 ha	854	10 9623 671	98,4

Objem malých vodních nádrží obou kategorií byl stanoven různými způsoby – vytěžením existujících databází a u méně významných a malých nádrží pak analogickým dopočtem (Krása et al. 2013). Podrobně je způsob získání dat popsán v kapitole Metodika.

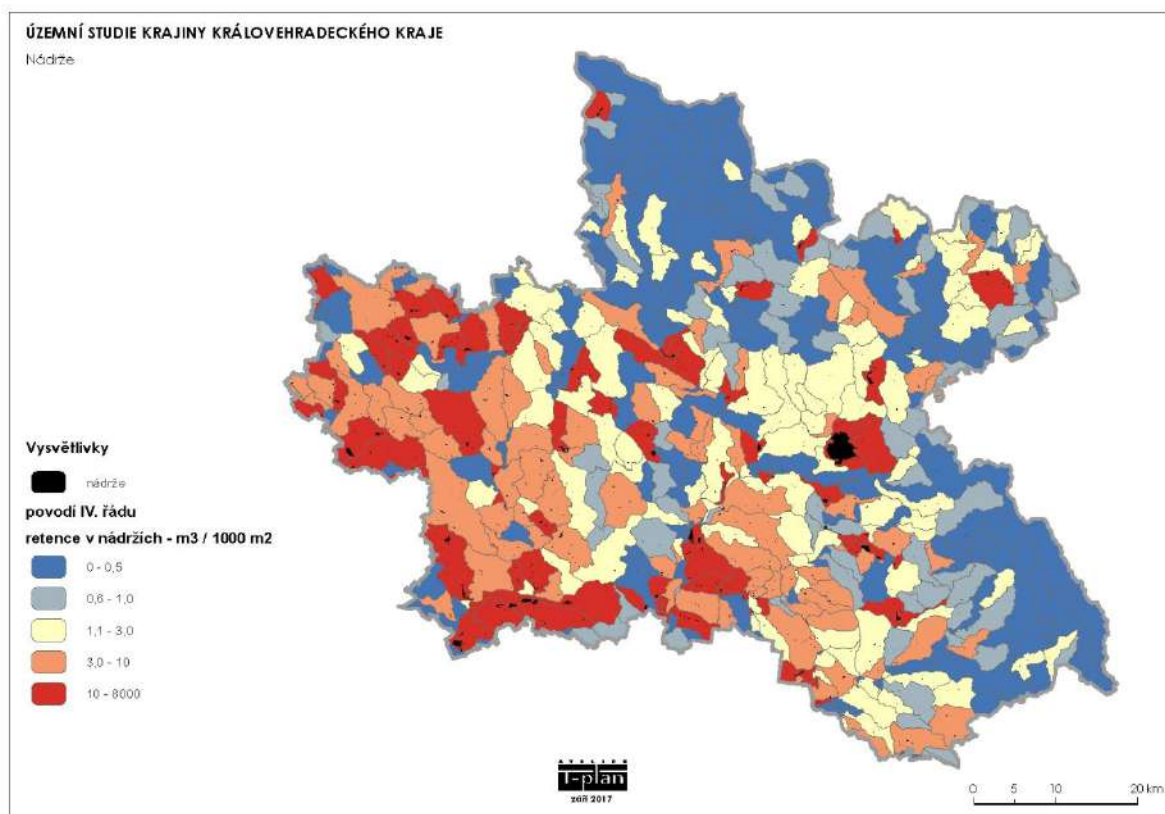
Pro výpočet počtů a objemů nádrží příslušných do jednotlivých povodí IV. řádu byly nejprve nádrže převedeny na rastrovou vrstvu průměrných hloubek. Ty byly poté pomocí prostorové statistiky sečteny na plochách povodí. V případě velkých nádrží (Rozkoš, Labská, Broumar, Les Království apod.) tak vždy je do retenčního objemu povodí započtena příslušná část nádrže ležící v tomto konkrétním povodí.

Celkové retenční objemy nádrží v jednotlivých povodích jsou zachyceny na následujícím obrázku 96.

Obrázek 96: Retenční objemy nádrží v povodích IV. řádu.



Je zřejmé, že v horských oblastech nádrže nejsou, naopak v nížinných a zemědělsky využívaných povodích retenční prostory přibývají. Přepočteme-li retenční prostory na jednotku plochy povodí ($\text{m}^3/1000 \text{ m}^2$ – resp. mm retenční výšky na celé ploše povodí), dostáváme stav na následujícím obrázku 97.

Obrázek 97: Specifické retenční objemy nádrží v povodích IV. řádu ($m^3/1000 m^2$)

Pro budoucí potenciál povodí by měly být použity rovněž lokality uvedené v Generelu území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území (MZe a MŽP 2011) a jeho revize. Jedná se o lokality územně hájené pro potenciální výstavbu vodních nádrží. Generel byl revidován, ale nebyl aktualizován a zůstává ve své původní podobě. .

Jedná se o následující lokality: Pěčín na Zdobnici, Fořt na Čisté, Babí na Babím potoku, Lukavice na Kněžné, částečně též Žamberk na Rokytence (na hranici s Pardubickým krajem).

Vzhledem k tomu, že se jedná o potenciál krajiny, je možno uvažovat i s lokalitami, které vyplynuly z revize generelu. Ty však nebyly odsouhlaseny a vzhledem k nesouhlasným vyjádřením některých dotčených obcí je jejich realizace nepravděpodobná! Jedná se však o určitý potenciál zadržení vody v daných povodích.

Lokality LAPV v Královéhradeckém kraji dle Generelu

- Pěčín na Zdobnici

Potenciální objem 17,1 mil. m³



- částečně též Žamberk na Rokytnce (na hranici s Pardubickým krajem – zasahuje do Královéhradeckého kraje jen částí objemu)

Potenciální objem až 24,4 mil. m³



P

- Babí na Babím potoku

Potenciální objem až 11,1 mil. m³



- Lukavice na Kněžné

Potenciální objem až 14,1 mil. m³



- Fořt na Čisté

Potenciální objem až 13,3 mil. m³

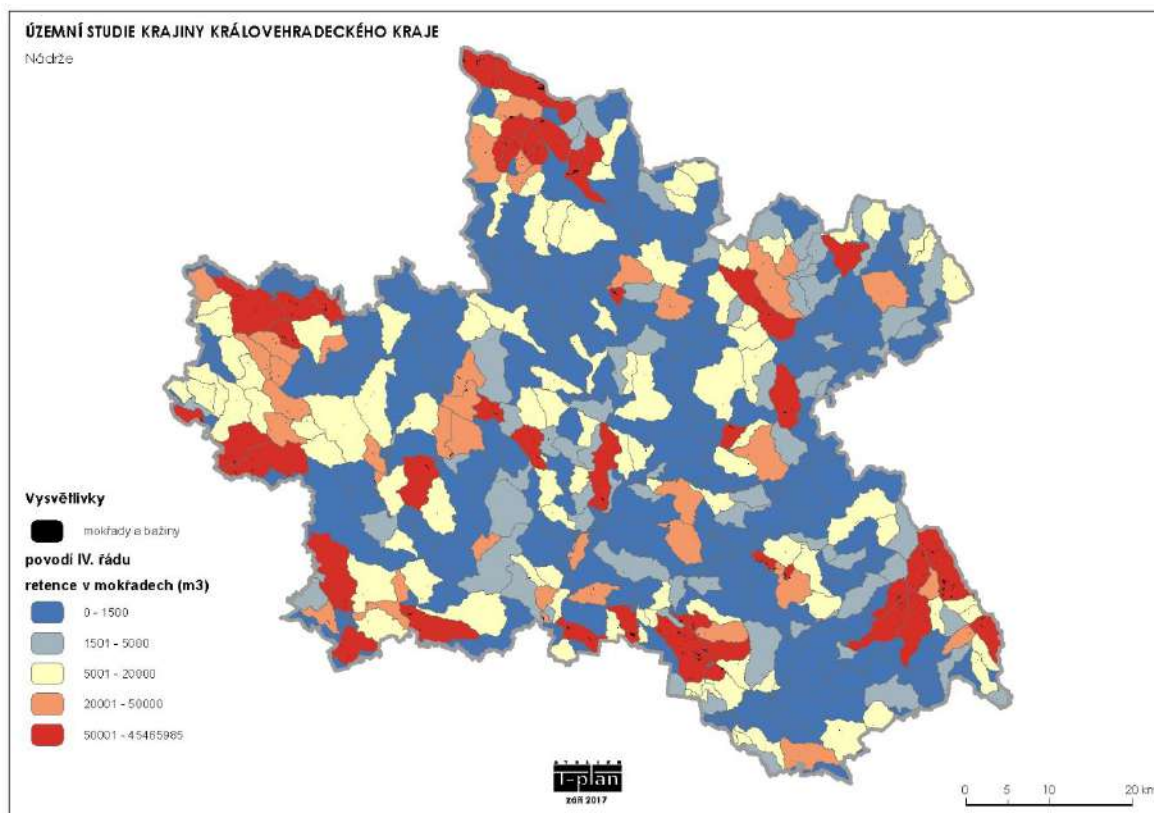


Retence v ploše inundací vodních toků a v mokřadech

Retence v inundacích vodních toků – vychází z předpokladu zvýšené retence a infiltrace vody v zátopových oblastech a mokřadech podél vodních toků, které jsou definovány jako objekt A06 (bažina/močál) v databázi DIBAVOD. Pro takto definované plochy je brán retenční objem vody, která je v rámci těchto ploch v povodích zadržována. Zátopové oblasti v intravilánu nebyly uvažovány.

Na území Královéhradeckého kraje se nachází 1037 retenčních lokalit evidovaných na základě vrstvy A06 - bažina, močál. Zaujímají celkovou plochu 827,0 ha. Při uvažování retence minimálně v průměrné hloubce 1 m (uvažujeme-li i s půdním profilem) mohou poskytovat celkovou retenční kapacitu 8 270 000 m³. Situace v jednotlivých povodích IV. řádu je naznačena na následujícím obrázku.

Obrázek 98: Retenční objemy inundačních prostor-mokřadů v povodích IV. řádu (m³/1000 m²)



Z obrázku vyplývá, že retenční prostory těchto útvarů (mokřady – bažiny – močály) není příliš vysoká a v rámci povodí nahodilá

Retence v půdě v celé ploše povodí

Retence vody v ploše celého povodí zahrnuje intercepci, povrchovou retenci a infiltraci. Tyto procesy vychází jednak z charakteru půdního krytu a rovněž ze způsobu využití území. Pro tento účel tedy při hodnocení vycházíme z metody čísel odtokových křivek CN křivek (Metoda SCS-CN – pro podmínky ČR adaptovaná např. (Janeček a kol., 2012)), jež zohledňují jak typ půdy, tak i její využití. Zahrnuta je i plocha niv a mokřadů již 1x započítaná v rámci předchozího bodu. Retence v ploše je z hlediska retenčních objemů v porovnání s retencí

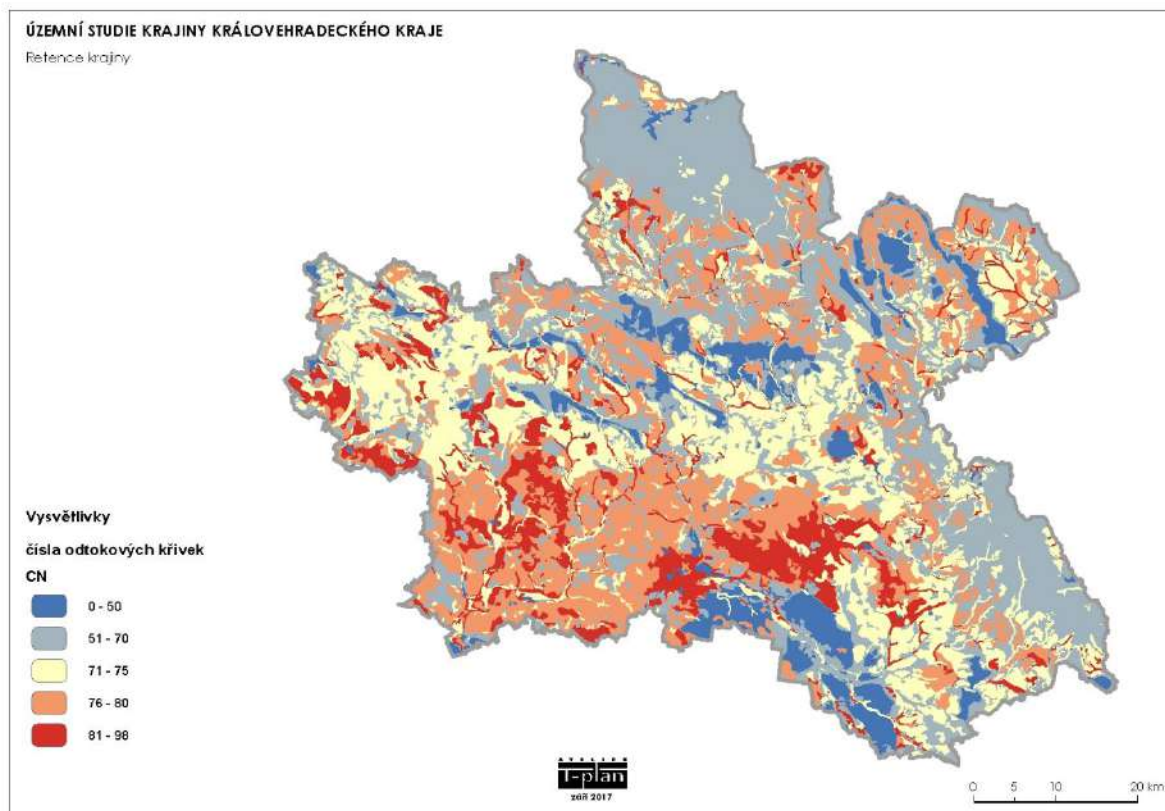
vody v nádržích a mokřadech dominantní, proto je použita rovněž pro celkovou kategorizaci povodí IV.řádu v rámci kraje, a to jak pro současnost, tak i jako budoucí potenciál.

Metoda čísel odtokových křivek umožňuje stanovení objemu přímého odtoku způsobeného návrhovým přívalovým deštěm, který má určitou pravděpodobnost výskytu (Janeček, 2007). Základním vstupem metody odtokových křivek je srážkový úhrn návrhového deště. Předpokládá se rovnoměrné rozdělení srážkového úhrnu na ploše povodí. Pomocí čísel odtokových křivek (CN) je transformován objem (výška) srážek na objem (výšku) odtoku. S využitím hodnoty CN lze zjistit, zda v území probíhá přímý odtok a jaká je jeho velikost. Čím vyšší je hodnota čísla CN, tím je pravděpodobnější, že v území probíhá odtok povrchový. Hodnota CN čísla závisí na třech faktorech, mezi které patří: hydrologické vlastnosti půd, vlhkost půdy a využití půdy.

Následující obrázek představuje distribuovanou mapu hodnot CN v rozlišení 50 m, která v podstatě charakterizuje retenční potenciál dané plochy z pohledu jejího způsobu využití (land-cover) a charakteristik půdy (hydraulická vodivost).

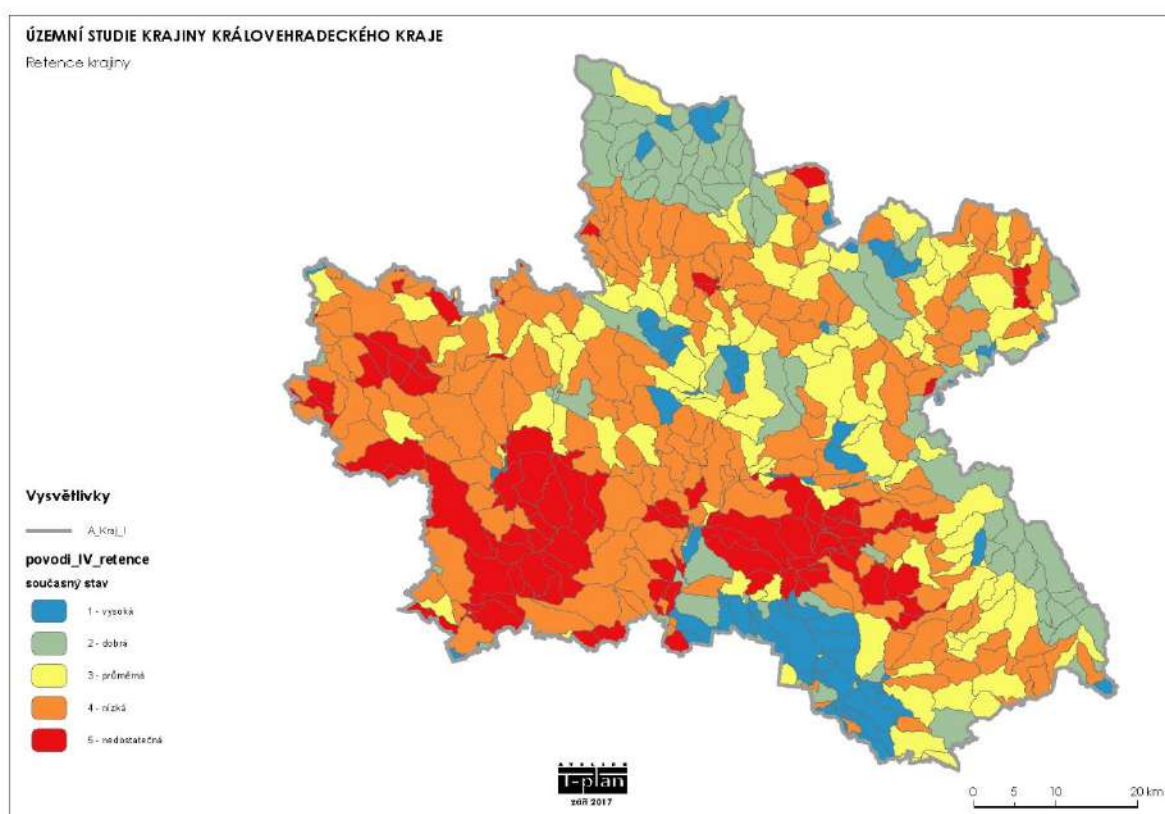
Podrobně je postup odvození mapy popsán v kapitole Metodika.

Obrázek 99: CN křivky charakterizující odtok/retenci pro všechny dostupné plochy



Agregací hodnot CN křivek na povodí IV. řádu vznikla následující mapa, současného stavu s klasifikací do 5 tříd z hlediska celkové potenciální retence – viz Obrázek 100.

Obrázek 100: CN křivky charakterizující odtok/retenci na povodí IV. řádu



Tabulka 73: Obsahem současného stavu je 5 tříd určených průměrným číslem čísla odtokové křivky na povodích IV. řádu dle následujícího klíče

Meze CN	Třída retence	Popis	Počet povodí
do 60	1	vysoká	92
50 - 65	2	dobrá	105
65 - 70	3	průměrná	132
70 - 75	4	nízká	238
nad 75	5	nedostatečná	114

Z obrázku 100 vyplývá, že retenční kapacita území velmi záleží na zemědělském využití území. To vyplývá z charakteru vegetačního pokryvu povodí. Nižší hodnoty CN, a tedy schopnost lépe zadržet vodu mají horské oblasti a povodí Orlice. Vyšší CN, a tedy i rychlejší odtoky a nižší zásoba vody jsou v oblasti Nového Bydžova a Jičína a v intenzivně obdělávaných oblastech s nízkým zastoupením lesa podél Labe.

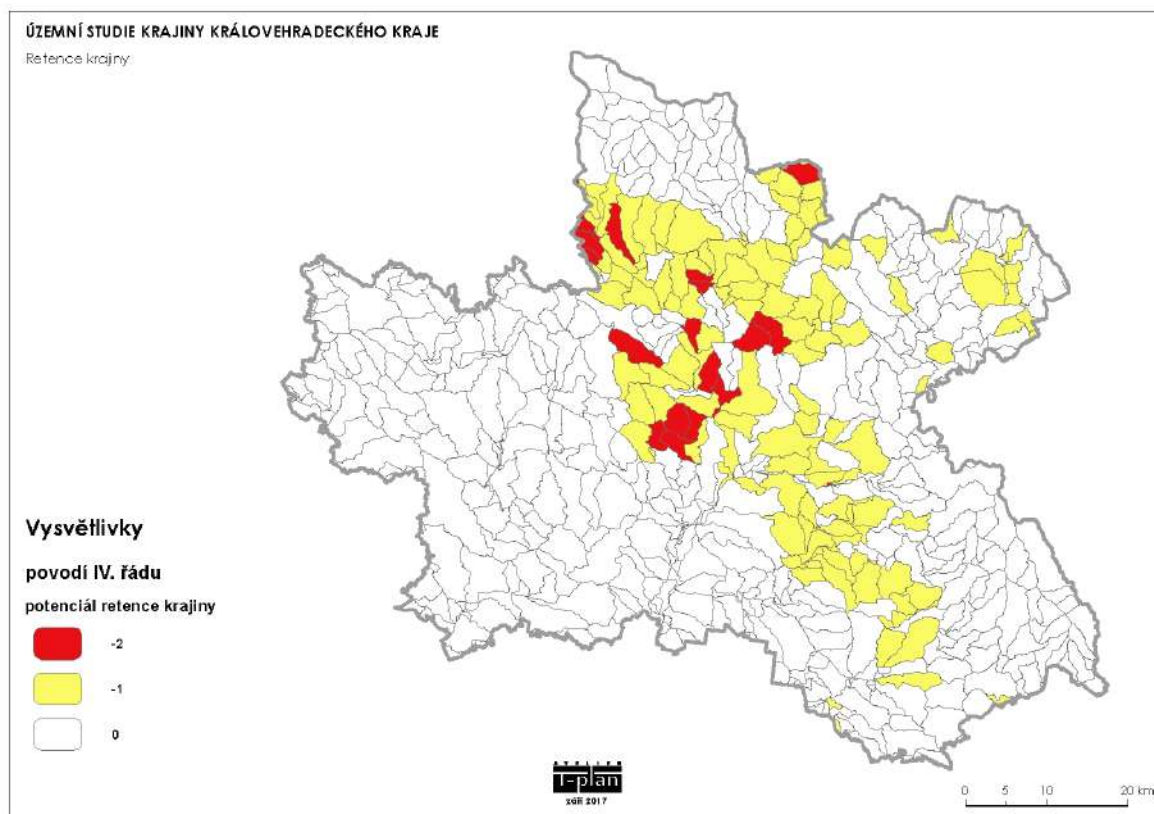
POTENCIÁL

Potenciál – tedy výhled do budoucnosti – je v případě Retence chápán jako změna retenční kapacity území (půdy) vlivem změny klimatu. Pochopitelně je možno předpokládat i vliv výstavby dalších vodních nádrží včetně malých, změny v ploše lesa, budování nebo likvidaci mokřadů nebo změny v zemědělské produkci vlivem dotací a dalších politicko-ekonomických nástrojů. Jednalo by se však o čistou spekulaci, protože takovýto vývoj lze jen velmi těžko

predikovat. Změna klimatu je průkazná a probíhá a existují obecně uznané scénáře dalšího vývoje. Na jejich základě byl odhadnut posun zemědělských výrobních oblastí a z toho vyplývající změna potenciálních osevních postupů. (Dostál a kol., 2015 - Erozní smyv – zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu). Tím dojde k posunu oblastí vhodných pro pěstování obilovin a širokořádkových plodin do území, kde bylo dříve zastoupení těchto plodin nižší. Pro výhled zde pracujeme výhradně s predikovatelnými klimatickými faktory a nikoliv s vlivem dotační politiky a dalšími socioekonomickými faktory. Je zřejmé, že výstavba průmyslových zón i další urbanizace krajiny má na změnu vegetačního krytu, a tedy i hodnot CN významný vliv. Ten však není nijak exaktně predikovatelný. U vodních nádrží se naopak jedná o reálně zpracované a momentálně projednávané záměry, jejichž realizace v případě společenské objednávky (nedostatku vody nebo naopak nezvladatelných povodňových rizik) je vysoce pravděpodobná.

Pro výpočet potenciálů byla využita shodná pětistupňová škála (-2 = potenciál tohoto povodí je oproti průměru výrazně negativní; -1 = potenciál tohoto povodí je mírně negativní; 0 = potenciál retence tohoto povodí je průměrný = nedochází ke změně; 1 = potenciál tohoto povodí je oproti průměru mírně lepší; +2 = potenciál tohoto povodí je výrazně pozitivní). Vzhledem k tomu, že v žádném povodí zde nedojde s ohledem na předpokládaný vývoj zemědělské činnosti ke zlepšení, jsou na následující mapce povodí rozdělena pouze do 3 kategorií: -2, -1 a 0.

Obrázek 101: Potenciál povodí IV. řádu podle retenční schopnosti. Určený na základě změny CN křivek v závislosti na předpokládané budoucí změně klimatu.

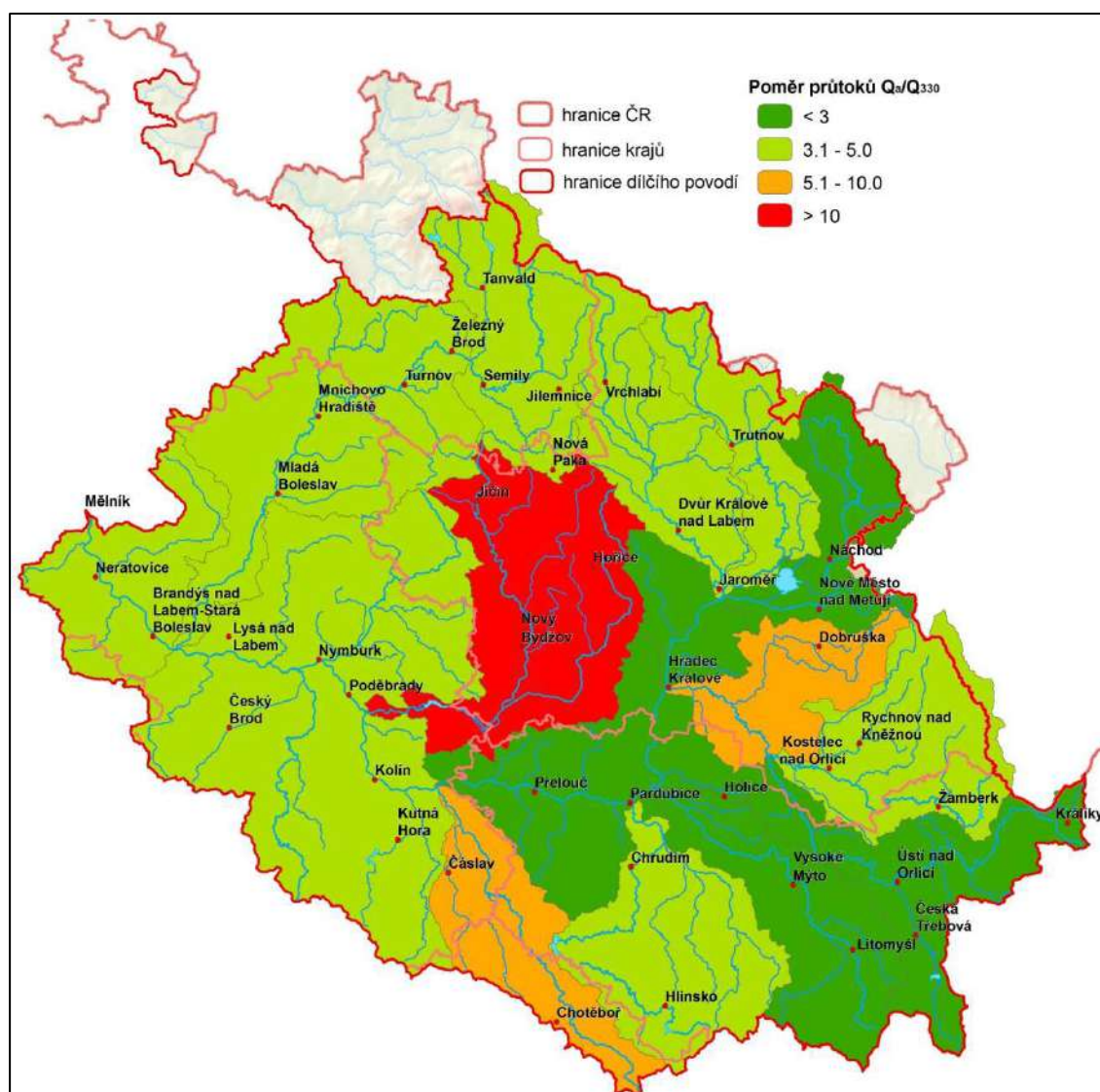


Z obrázku 101 vyplývá, že retenční kapacita území se změní nejvíce v podhorských oblastech, kde v současnosti klima limituje využití půdy pro obilniny a širokořádkové plodiny, které způsobují zrychlené odtoky z povodí. Naopak v nížinných oblastech již k dalšímu posunu nedochází a v horských oblastech ani přes změnu klimatu nelze očekávat výraznější zemědělské využití půdy, které by retenci negativně ovlivnilo.

Plán dílčího povodí Horního a středního Labe

Odtoky jsou hodnoceny rovněž v Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe [Povodí Labe s. p. 2009]. Jako oblasti s urychleným odtokem srážkové vody, a tedy i nedostatečnou mírou akumulace jsou uvedeny v následujícím obrázku. Tyto údaje jsou v korespondenci s hodnotami získanými předchozí analýzou, nejsou však do ní uvažovány. Obrázek je převzat z Plánu dílčího povodí ukazuje, že z hlediska zadržení vody je v Královéhradeckém kraji nejhorší situace na povodí Cidliny a Bystřice, zhoršená pak na Dědině a nejlepší na Metuji.

Obrázek 102: Oblasti s urychleným odtokem srážkových vod a nedostatečnou mírou akumulace vody na základě poměru průtoků Q_a/Q_{330} – Převzato z Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe



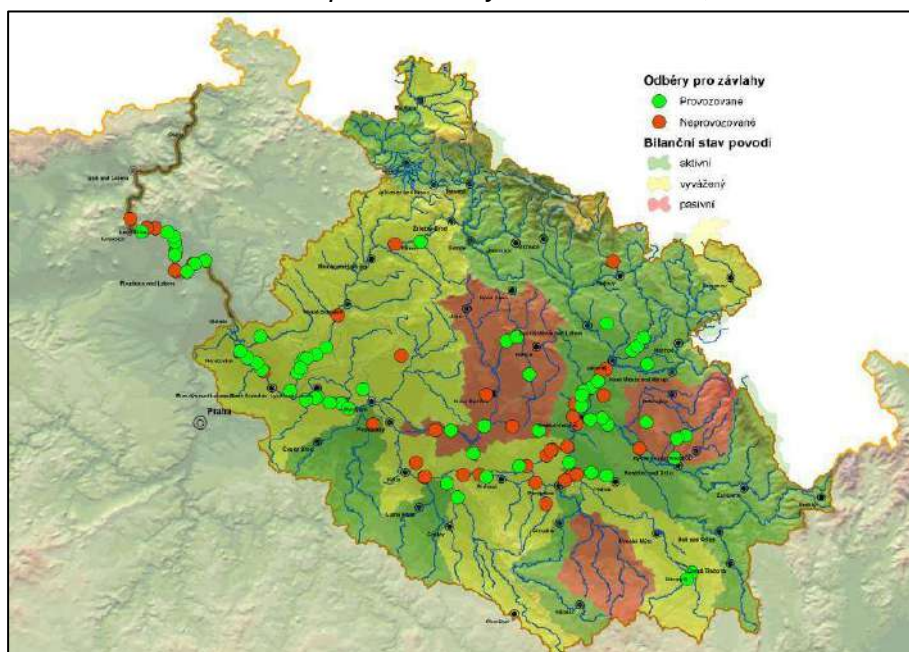
Závlahy a odvodnění v rámci povodí

Z pohledu retence vody v povodích je nutno zmínit rovněž závlahy a odvodnění, i když tyto jsou rovněž zahrnuty v rámci GIS analýz nádrží a ploch.

Území Královéhradeckého kraje se nachází na rozsáhlé rovině České tabule s úrodnou říční nivou a typickou nížinnou řekou s pomalým proudem – středním Labem. Zrnitostně se celá oblast skládá z převážně hlubokých, úrodných půd, hlinitých a písčitých, s podložím písku a štěrkopísku. V kombinaci s teplým podnebím byl Královéhradecký kraj předurčen k rozvoji zemědělství pěstováním zejména zelenin a okopanin [Závlahy v oblasti Opatovického kanálu. Praha: Hydroprojekt Praha, 1974]. Výměry zelenin postupně rostly především v letech 1976 a 1983. Ke snížení ztrát výnosů během suchých let bylo budováno i závlahové hospodářství, které umožnilo intenzivní rozvoj zemědělské výroby. Přestože celoroční srážkové hodnoty ukazovaly, že zájmové území spadá v normálních letech do oblasti polosuché se srážkami do 650 mm, pro plodiny náročné na vodu, jakými zelenina je, je v oblasti nedostatek přirozených srážek nejen v letech suchých, ale i normálních.

Závlahy byly vhodně situovány v blízkosti velkých měst. Byl zde zájem o rychlé zásobení zemědělskými produkty zejména zeleninou a ranými bramborami. Významnou stavbou velkoplošných závlah zemědělských pozemků na středním Labi byla i „Závlahová soustava v oblasti Opatovického kanálu“, vybudovaná mezi roky 1965 až 1974 na celkové ploše 7 414 ha. Rozkládala se po obou březích Labe, zhruba v trojúhelníku Týnec nad Labem – Pardubice – Hradec Králové. Tato závlahová soustava byla součástí komplexních melioračních opatření realizovaných v oblasti na přelomu 50.ých a 60.ých let, při nichž bylo provedeno rozsáhlé pročištění a rekonstrukce Opatovického kanálu, odvodnění 1 400 ha pozemků.

Obrázek 103: Oblasti Mapa závlahových odběrů 2017, Povodí Labe



Zdroj: Povodí Labe, 2017

Situace zemědělských závlah na Opatovickém kanále a okolí se v současnosti jeví jako velmi špatná až beznadějná. Práce se pokoušela o nalezení řešení umožňujícího zachránit již vybudované závlahové soustavy, případně zvýšit a stabilizovat výnosy zemědělských plodin.

Do budoucna je v oblasti očekáván pozvolný rozvoj závlahového hospodaření a opět postupné rozšiřování osevních ploch zelenin. V současné době pod závlahou zhruba 14,1 tis. ha zemědělských pozemků a plánovaný odhad do budoucna je zhruba 15,4 tis. ha. Očekávat lze i trend využití vod i mimo vegetační dobu (např. protimrazové závlahy v ovocnářství), který souvisí se zaváděním nových pěstebních technologií.

ZÁVĚR

Kapitola Retence krajiny v sobě shrnuje jak potenciál zachytit povodňové odtoky, tak udržet trvalou zásobu vody pro období sucha. Tyto dvě snahy jdou do značné míry proti sobě, protože plný retenční prostor je ideální z hlediska zásob pro období sucha, ale je bezcenný pro protipovodňovou ochranu - a naopak. Vyřešit toto dilema v jediné kapitole této studie v podstatě není možné, proto bylo jako retence vyhodnocováno jakékoliv zachycení vody – původně srážkové – v povodí.

Tímto způsobem byly bilancovány existující malé i významné vodní nádrže - a ukazuje se, že plošně distribuované a často podceňované malé vodní nádrže a rybníky představují rozhodující podíl z celkové disponibilní zadržené povrchové vody v zájmovém území. Z hlediska výhledu pak jsou započteny jen plánované nádrže významné.

Retence v nivách a mokřadech je velmi atraktivní z hlediska ekologického, jedná se ale v zásadní většině o chráněné lokality bez možnosti hospodaření s vodou a s do značné míry nedefinovatelným hydrologickým režimem (což určitě neznamená, že mokřady nemají z hlediska retence význam pro zadržení vody v povodí a vyrovnávání odtokového režimu). Z hlediska výhledu nelze s dramatickým rozvojem mokřadních lokalit v jinak kulturní krajině počítat.

Zásadní objem vody v zájmovém území představuje půdní retence v ploše krajiny, která je popsána a klasifikována v podobě hodnot odtokových křivek (CN), které se pohybují v rozmezí 0 (absolutní retence srážkové vody, žádný odtok) až 100 (nulová retence srážkové vody, veškerá srážková voda odtéká). Proto bylo zájmové území klasifikováno právě podle tohoto parametru a stejně tak podle jeho změny na základě očekávané změny klimatu (promítnuté do změny osevních postupů na zemědělské půdě) byl stanoven i jeho potenciál – tedy předpokládaná výhledová změna.

3.4. ČLOVĚK V KRAJINĚ

3.4.1. Těžba nerostných surovin, zátěž krajiny těžební činností (poddolovaná území, odvaly, důlní díla, apod.)

V kapitole 2.5.2. je uvedeno, kde na území Královéhradeckého kraje probíhá anebo probíhala těžba nerostných surovin. V kraji jsou v dnešních dnech nerostné suroviny dobývány převážně povrchovým způsobem, tzn. způsobem, který přímo ovlivňuje morfologii území narušením přirozeného zemského krytu. Hlubinná těžba v dnešních dnech v řešeném území prakticky neprobíhá, měla však v kraji svou tradici. I hlubinná těžba se může negativně projevat vůči svému okolí, a to i v případech, že je ukončena.

Je nutno konstatovat, že horní zákon ukládá organizacím, které provádějí těžbu nevýhradních ložisech, zajistit sanaci a rekultivaci území ovlivněného těžbou a odstranit tak veškeré škody na krajině vzniklé v průběhu těžby, a to dle Plánu otírky, přípravy a dobývání (POPD). K tomuto musejí zajistit odpovídající finanční rezervu. Zahlazením důsledků těžby může dojít k vhodnému začlenění devastované plochy zpět do volné krajiny. Trochu odlišná situace nastává při těžbě nevýhradních ložisek, kde horní zákon povinnost sanace a rekultivace přímo neukládá. Na nevýhradních ložiscích je povinností organizace zejména zajistit nebo zlikvidovat důlní dílo či lom.

OBLASTI OVLIVNĚNÉ TĚŽBOU NEROSTNÝCH SUROVIN

ÚSK vymezuje cekem dvě oblasti, kde byla identifikována zvýšená koncentrace těžebních aktivit, a to jak stávajících, tak minulých.

Oblast T1

Oblast se nachází v severní části Královéhradeckého kraje, přimyká se k státní hranici, dále pokračuje výběžkem na jihovýchod. Součástí této oblasti jsou Krkonoše včetně části podhůří, Žacléřsko s Vraními horami a západní okraj Broumovska (Jestřebí hory). V této oblasti měla po staletí tradici těžba rud hlubinnou technikou. Na Žacléřsku a v Jestřebích horách poté probíhala převážně těžba černého uhlí, ukončení těžby je v tomto případě mladšího data. Důsledky těchto aktivit jsou poddolovaná území (plošná – 53 lokalit a bodová – 46 lokalit), stará důlní díla (140 důlních děl) nebo odvaly (330 odvalů), jakožto těžební odpady vzniklé ukládáním vytěženého horninového materiálu. Odvaly lze považovat za umělé antropogenní tvary v krajině. Charakter poddolování může být různý, od plošných důlních systémů po ojedinělá důlní díla. Ve vymezené oblasti dochází ke koncentraci všech jmenovaných jevů post těžební činnosti. Ty mohou vůči svému okolí působit negativně, zejména narušením rostlého krytu nebo propady vzniklými postupným chátráním důlních děl. Je však nutno konstatovat, že přítomnost sledovaných jevů nemusí pro své okolí vždy znamenat riziko. Důsledky těžby mohou být v některých případech doznělé, zejména po velmi staré těžbě rud v Krkonoších.

Kromě bývalé těžby lze v dané oblasti zaznamenat i těžbu současnou (kamenolomy), a to v dobývacích prostorech Horní Lánov, Černý Důl a Královec. Těžba probíhá i na několika nevýhradních ložiscích.

S těžbou spojené poddolování je jedním z vlivů, které výrazně působí mj. na stav vod. Mezi území výrazně ovlivněná poddolováním patří oblast východně od Trutnova. Výraznou část území vodních útvarů LNO_0030 a LNO_0040 tvoří dobývací prostory černého uhlí v okolí obce Žacléř. Tato činnost vzhledem ke své rozloze bude mít jistě výrazný vliv jak na vody povrchové tak podzemní.

Tabulka 74: Vodní útvary ovlivněné poddolováním z více než 10 % rozlohy

VÚ	Název VÚ	Poddolování VÚ (%)
HSL_0150	Kalenský potok od pramene po ústí do Labe	12,3
HSL_0250	Petříkovický potok od státní hranice po ústí do toku Ličná	12,4
HSL_0260	Ličná od pramene po tok Úpa	16,4
HSL_0280	Rtyňka od pramene po ústí do toku Úpa	34,0
HSL_0350	Dřevíč od pramene po ústí do Metuje	27,2
HSL_0370	Metuje od toku Židovka po tok Střela	20,6
HSL_0070	Čistá od pramene po Zrcadlový potok včetně	26,8
LNO_0030	Bobr od pramene po státní hranici	24,3
LNO_0040	Černý potok od pramene po státní hranici	39,9

Zdroj: Povodí Labe, státní podnik, 2017

Oblast T2

Oblast se nachází v jižní části Královéhradeckého kraje v povodí řek Labe a Orlice. Pro tuto oblast je typická především těžba štěrkopísku na kvartérních terasách obou řek. Některá ložiska lze považovat za vytěžená, na některých je naopak těžba stále aktivní. Častým důsledkem těžby štěrkopísku jsou tzv. písničky, v nich se akumulují narušené podzemní vody nebo vody z atmosférických srážek. Těžební činnost ovlivňuje mj. kvantitu i kvalitu povrchových, ale hlavně podzemních vod. V oblasti je evidováno celkem 35 nevýhradních ložisek, z toho na 20 ložiscích už byla těžba ukončena a na 15 ložiscích stále probíhá. Těžba dále probíhá v dobývacích prostorech Písek u Chlumce, Štít I., Štít II., Běleč nad Orlicí I., Lípa nad Orlicí III., Žďár nad Orlicí, Potštejn, Kostelec nad Orlicí.

3.4.2. Sesuvy

Náchylnost území k vzniku sesuvů může být různá, ne vždy musí pro danou lokalitu přítomnost sesuvného území znamenat riziko. Míru rizika lze blíže upřesnit na základě stupně aktivity sesuvu, a to na sesuvy aktivní, dočasně uklidněné a uklidněné, potenciální nebo stabilizované. Nicméně i stabilizovaný sesuv může být nevhodným antropogenním zásahem opět aktivován. Aktivace sesuvů však může být i přirozená, např. při extrémních klimatických jevech (dlouhotrvající deště apod.). Rizikovost území k vzniku sesuvů zpravidla vyplývá z jeho morfologických a hydrických vlastností, tj. velkého sklonu svahu, stupni zamokření, charakteru horninového podloží, erozi, atd.

Sesuvy mohou obecně významně ovlivnit své okolí. Mezi nejčastější negativní projevy sesuvů patří ohrožení zdraví a majetku osob při výskytu v zastavěných území nebo jejich blízkosti, narušení a destabilizace rostlého terénu, rozrušení vegetačního krytu, ovlivnění odtokových poměrů nebo omezení podmínek pro územní rozvoj.

V rámci ÚSK jsou vymezeny celkem tři oblasti, kde dochází ke kumulaci plošných sesuvných území:

- Oblast S1 Český ráj – Lokalita je vymezena převážně na území ORP Jičín, okrajově na území ORP Nová Paka. Jde o oblast Českého ráje. Jednotlivé sesuvy se nacházejí jak v blízkosti Prachovských skal na území CHKO, tak mimo něj na prudkých svazích údolí vodních toků nebo na svazích některých kopců a vyvýšenin. V dané oblasti je sledováno celkem 164 aktivních sesuvů, 59 dočasně uklidněných sesuvů, 65 potenciálních sesuvů, 12 uklidněných sesuvů a 4 sesuvy stabilizované. Zjištěné údaje dokladují zvýšenou aktivitu tohoto území. V lokalitě jsou významněji zastoupena plošně rozsáhlejší sesuvná území.
- Oblast S2 Broumovsko – Lokalita je vymezena na území ORP Broumov a částečně na území ORP Trutnov a Náchod. Většina lokality spadá do CHKO Broumovsko. Sesuvy jsou koncentrovány zejména v pásu Broumovských stěn a na prudkých svazích údolí vodních toků. V dané oblasti je sledováno celkem 44 aktivních sesuvů a 515 potenciálních sesuvů. Jak je patrné, tak i přes velký počet lokalit, sledovaných jako sesuvné území, není náchylnost k vzniku sesuvů tak velké jako v případě Českého ráje.
- Oblast S3 Rychnovsko – Lokalita je vymezena na území ORP Rychnov nad Kněžnou a Kostelec nad Orlicí. Jednotlivé sesuvy jsou koncentrovány na údolních svazích řeky Divoká Orlice a jejích přítoků. V dané oblasti je sledováno celkem 17 aktivních sesuvů a 254 potenciálních sesuvů. V případě této oblasti jsou nejrizikovější aktivní sesuvy zastoupeny minimálně.

3.4.3. Rekreace a nadměrná rekreační zátěž území

Tato kapitola se zabývá negativními vlivy a problémy rekreace ve vztahu ke krajinnému prostředí. Rekreace a turistický ruch jsou obecně vnímány jako pozitivní jev, zejména z hlediska turistů, investorů a samosprávy. Existují však situace, kde se rekreace a cestovní ruch stávají nadměrnou zátěží pro území. V následujícím výčtu problémů se snažíme co nejobecněji upozornit na nejzásadnější problémy a rizika nadměrné zátěže turismu a jejich vliv na krajinu. Hlavními sledovanými problémy jsou:

- nevyváženost v návštěvnosti jednotlivých turistických oblastí a regionů kraje;
- značná přetíženost některých středisek cestovního ruchu;
- sezónnost využití středisek cestovního ruchu.

Nevyváženost návštěvnosti jednotlivých turistických regionů a oblastí je způsobena nevyvážeností podmínek a atraktivit turistických regionů a oblastí kraje.

Turisticky zatížené oblasti

Nejnávštěvovanější oblastí z hlediska turistického ruchu jsou Krkonoše (19 611 počet lůžek v UZ), které soustředí velké množství atraktivit z krajského i celorepublikového hlediska (NP Krkonoše, Sněžka, Pramen Labe, Jánské Lázně), další velkou výhodou je celoroční využitelnost, která je v letních i zimních měsících téměř vyrovnaná. V letních měsících převažuje turistika, cykloturistika, adrenalinové a zážitkové aktivity, v zimních měsících jsou využívána lyžařská střediska pro sjezdové i běžecké lyžování. Některá z oblíbených lyžařských středisek jsou však značně přetížená (např. Špindlerův Mlýn má 8 058 lůžek, Pec pod Sněžkou má 6 099 lůžek v UZ, v součtu se tedy jedná o 72% veškeré ubytovací kapacity turistického regionu). Přetížení středisek vyvolává další problémy, např. nedostatečně kapacitní technické a dopravní vybavení, občanské vybavení zaměřené prioritně pro saturaci potřeb turistických návštěvníků a ne na potřeby stálých obyvatel (např. Špindlerův Mlýn má 1 125 stálých obyvatel a Pec pod Sněžkou má 635 stálých obyvatel).

Turistická oblast Orlické hory a Podorlicko (6 154 počet lůžek v UZ) v sobě soustředí zejména sportovní a přírodní atraktivity, a využívá pestrou celoroční využitelnost, která je v letních i zimních měsících téměř vyrovnaná. V letních měsících převažuje turistika, cykloturistika, adrenalinové a zážitkové aktivity. V letní polovině roku jsou nejzatíženějšími lokalitami okolí mostu na Zemské bráně, Anenský vrch, sedlo Šerlichu a Masarykova chata na Šerlichu a vrchol Velké Deštné. V zimních měsících jsou využívána lyžařská střediska pro sjezdové i běžecké lyžování. Některá z oblíbených lyžařských středisek jsou však značně přetížená (např. Deštné v Orlických Horách má 2 075 lůžek, jedná se tedy o 34% veškeré ubytovací kapacity turistického regionu - lanovka, pět vleků, cca 5 km sjezdovek). Druhým významným střediskem jsou Říčky v Orlických horách (lanovka, dva vleky, cca 4 km sjezdovek). Přetížení středisek vyvolává další problémy, např. nedostatečně kapacitní technické a dopravní vybavení (např. doprava v klidu), občanské vybavení zaměřené prioritně pro saturaci potřeb turistických návštěvníků a ne na potřeby stálých obyvatel (např. Deštné v Orlických horách má 500 stálých obyvatel). Jako sezóně velmi nevyvážené území je v rámci této turistické oblasti hodnocen PP Orlice.

Další významné oblasti z hlediska turistického ruchu jsou Podkrkonoší (3 197 počet lůžek v UZ), Český ráj (3 666 počet lůžek v UZ) a Kladské pomezí – Broumovsko (6 755 počet lůžek v UZ). Tyto oblasti si jsou z hlediska atraktivit, počtu nabízených lůžek v ubytovacích zařízeních a sezónnosti využití velice podobné. Ve všech případech se jedná o turistické oblasti, kde výrazně převažuje návštěvnost v letních měsících – to je dáno zejména přítomností přírodních atraktivit v území (Český ráj – Prachovské skály, Broumovsko – Broumovské stěny, Adršpašsko-teplické skály, chata Hvězda). Ty jsou sice přístupné i v zimních měsících, v létě se však zaměřují zejména na horolezectví, pěší turistiku a cykloturistiku. V zimních měsících nejsou tyto atraktivity nahrazeny adekvátní atrakcí v podobě lyžařských středisek).

Kromě území spadajících do KRNAP nebo CHKO je turisticky zatíženou lokalitou i Babiččino údolí severně od České Skalice (zámek v Ratibořicích a dále celý areál údolí, kterým vede několik turistických tras). Babiččino údolí je navštěvováno hlavně v letních měsících.

Hradecko je vyhledávanou lokalitou kongresového turismu, ve městě Hradec Králové je registrováno 7 ubytovacích zařízení s tímto zaměřením. K tomuto typu turismu se však váže fakt, že turisté v této destinaci dlouho nesetrvávají a tráví zde v průměru pouze 1,9 noci.

Turisticky nejzátíženější území či lokality dle popisu výše jsou vymezeny v problémovém výkrese č. 4., jde o tato místa:

- Krkonoše
 - ⇒ R1 Sněžka
 - ⇒ R2 Pramen Labe
 - ⇒ R3 Špindlerův Mlýn
 - ⇒ R4 Pec pod Sněžkou
 - ⇒ R5 Jánské Lázně
- Český ráj
 - ⇒ R6 Prachovské skály
- R7 Babiččino údolí, zámek Ratibořice
- Broumovsko
 - ⇒ R8 Adršpaško-teplické skály
 - ⇒ R9 Broumovské stěny, chata Hvězda
- Orlické hory
 - ⇒ R10 Říčky v Orlických horách
 - ⇒ R11 Anenský vrch
 - ⇒ R12 Deštné v Orlických horách
 - ⇒ R13 Velká Deštná
 - ⇒ R14 Sedlo Šerlichu a Masarykova chata

R15 Zemská brána - mostNízká průměrná obsazenost ubytovacích zařízení

Dle údajů ČSÚ je obsazenost ubytovacích zařízení v Hradeckém kraji 28%.

Zamezování přístupu k původně veřejným rekreačním lokalitám

Zamezování přístupu k původně veřejným rekreačním lokalitám není problémem pouze Královéhradeckého kraje. K zamezování přístupu dochází zejména z důvodu ochrany soukromého majetku. Velmi často pak dochází k ochraně soukromého majetku, který slouží pro účely individuální rekreace (chatové a chatařské oblasti) nebo k hromadné rekreaci a sportu (kempy, golfové hřiště, oplocená koupaliště kolem vodních ploch).

Obrázek 104: Příklad: kemp v Lužanech při rybníku Marešák, přístup je možný pouze přes vstupní bránu kempu



Zdroj: Ortofoto www.mapy.cz

Obrázek 105: Kemp v Malšově Lhotě při Stříbrném rybníku a jeho oplocení



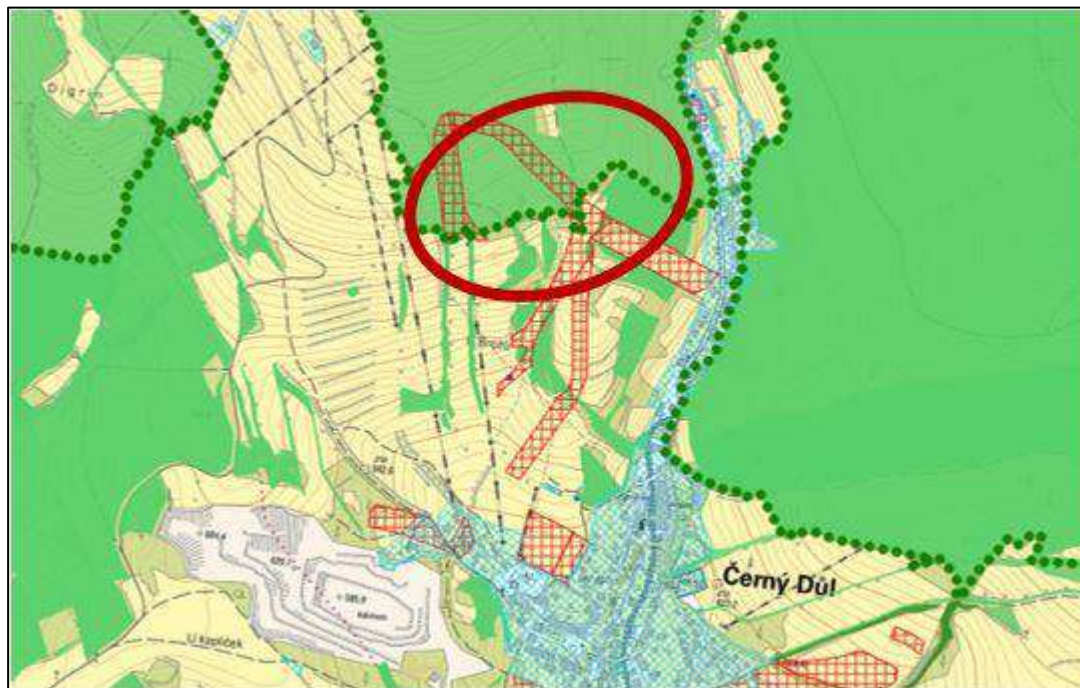
Zdroj: www.mapy.cz

Trvalé odlesnění ploch z důvodu realizace zařízení pro sport a cestovní ruch

Výstavba zejména lyžařských středisek, ubytování a příslušného zařízení neustále způsobuje kácení zalesněných oblastí. Největší tlak na přeměnu pozemků určených k plnění funkcí lesa

na jiné využití je zejména v oblíbených lyžařských střediscích. Například v turistické oblasti Krkonoše a Podkrkonoší je schváleno ÚP vynětí PUPFL o rozloze 1,16 ha v sídle Dolní Dvůr a 4,88 ha v sídle Černý Důl pro účely rozšíření sjezdových tratí, dále v turistické oblasti Orlické hory a Podorlicko je schváleno ÚP vynětí PUPFL o rozloze 11 ha v sídle Orlické Záhoří pro účely rozšíření sjezdových tratí.

Obrázek 106: Příklad: vynětí z PUPFL v Černém Dole z důvodu rozšíření sjezdových tratí



Zdroj: ÚP Černý Důl

3.4.4. Ohrožené kulturně-historické památky

Na území Královéhradeckého kraje je Národním památkovým ústavem evidováno několik desítek ohrožených památek. Jedná se o kulturní památky ch

ráněné ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, převážně celky, případně jen ohrožené části. Uvedeny jsou památky v kritické stavebně technickém stavu. Jejich zachování pro další generace vyžaduje provedení rekonstrukce či zajištění stavebně technického zabezpečení⁶⁷.

⁶⁷ Zařazení kulturní památky do seznamu není projednáváno s vlastníky, kteří zůstávají v anonymitě. Je provedeno na základě odborného posouzení výhradně z hlediska ohrožení její památkové hodnoty. Zařazení na seznam není kritikou vlastníka kulturní památky, který v mnoha případech nenese vinu na jejím současném stavu.

Tabulka 75: Seznam ohrožených památek na území Královéhradeckého kraje

Památky	Č.p.	Název obce/část obce	Poznámka
Zámek Rokytice v Orlických horách	1	Rokytice v Orlických horách	
Zámek Skřivany	1	Skřivany	
Zámek Náchod	1282	Náchod	
Zámek Smiřice	130	Smiřice	
Zámek Fořt	1	Černý Důl/Fořt	
Hrad Frymburk, zřícenina	-	Nový Hrádek	
Hrad Vízmburk, zřícenina	-	Havlovice	Zřícenina šlechtického hradu s archeologicky odkrytým jádrem vysoké architektonické úrovně.
Kostel P. Marie Pomocné v Teplicích n.M.	-	Teplíce nad Metují	Areál poutního kostela a poustevny. Jedná se o ojedinělou stavbu tohoto typu dochovanou v takřka neporušené podobě. Areál svou funkcí přesahuje regionální měřítko.
Kostel Nejsvětější Trojice v Zdoňově	-	Teplíce nad Metují/Zdoňov	
Kostel Nejsvětější Trojice ve Fořtu	-	Černý Důl/Fořt	
Kaple hřbitovní s branou v Lanžově	-	Lanžov	Novogotická hrobka v podobě kaple, opodál kulisová brána.
Kostel sv. Martina v Javorníku	-	Rudník/Javorník	Areál vrcholně barokního vesnického kostela, vystavěného v l. 1707-1708, obklopeného hřbitovem, vymezeným ohradní zdí. Příklad vesnického sakrálního okrsku.
Zámek Lázně Bělohrad	1	Lázně Bělohrad	Původně renesanční stavba z doby kolem r. 1550, přestavěna snad J. Santinim kolem r. 1721 za majitele Bertholda Viléma z Valdštejna. Doklad zámeckého sídla s parkem v menším měště na území Jičínska.
Areál bývalého zámku Rudník, dnes pivovar	130	Rudník	Areál drobného šlechtického sídla ze závěru 16. století, proměněného v 19. století v pivovar.
Zámek Vokšice	1	Podhradí/Vokšice	Raně barokní sídlo hospodářského dvora z konce 17. stol. s výraznou empírovou úpravou a kaplí z 1. pol. 19. století. Součástí je sýpka z r. 1700 postavená Philippem Spannbruckerem podle projektu Jeana Baptisty Matheye, prodloužená v r.
Kostel sv. Jakuba v Dolní Olešnici	-	Dolní Olešnice	Areál venkovského kostela, vystavěného ve 2. pol. 16. století, snad podle návrhu Carla Valmadiho. Významný doklad úrovně stavební činnosti v regionu v závěru 16. století. Dominanta obce.
Kostel sv. Barbory v Otovicích	-	Otovice	Vrcholně barokní kostelík netypického oválného půdorysu s věncem obých kaplí, součást souboru kostelů na území broumovského kláštera vystavěných podle návrhů otce a syna Dientzenhoferů.
Kostel sv. Anny ve Vižňově	-	Meziměstí/Vižňov	Areál vesnického vrcholně barokního kostela podle návrhu K. I. Dientzenhofera. Dominanta obce i krajiny, součást tzv. Broumovské skupiny kostelů.
Kostel sv. Jana Nepomuckého ve Vrchní Orlici	-	Bartošovice v Orlických horách/Vrchní Orlice	Barokní areál dokládající osídlení zaniklé obce, dochovaný ve vysokém stupni autenticity. Kostel představuje významnou krajinnotvornou dominantu kulturní krajiny. Celý areál je svěbytným projevem středoevropské kultury a spoluvytváří
Kostel P. Marie, sv. Jiří a sv. Martina v Martínkovicích	-	Martínkovice	Areál raně barokního kostela se starší věží, se hřbitovem, vrcholně barokní budovou fary a dvojicí soch. Sakrální areál velké obce v postranním údolí Broumovské kotliny.
Kostel sv. Matouše v Dolanech	-	Jičíněves/Dolany	Pozdně barokní kostel v údolí,

Památky	Č.p.	Název obce/část obce	Poznámka
Kostel sv. Jana Křtitele ve Vidonicích	-	Pecka/Vidonice	Jednoduchá stavba s oválným závěrem a hranolovou lodí. Barokní kostel z let 1720-36. Vrcholně barokní stavba jičínského kartuziánského stavitelství J. Heldta.
Kostel sv. Maří Magdalény ve Stupné	-	Vidochoh/Stupná	Barokní jednoduchý kostel s ustupujícím půlkruhově zakončeným presbytářem a sanktusovou věžičkou nad závěrem lodí, postavený v letech 1717 - 1719 staviteltem Heldtem na náklad valdických kartuziánů.
Kostel Zvěstování P. Marie v Úlibici	-	Úlibice	Vesnický jednoduchý barokní kostel z první čtvrtiny 18. století. Vystavěn v nevýrazné poloze ve středu obce na místě a z materiálu staršího kostela, upraven v roce 1821.
Tvrz - sýpka Konecchlumí	-	Konecchlumí	Budova vrcholně gotické obytné budovy tvrze, přestavěné na sýpku a na poč. 20. století dále upravená. V regionu výjimečný doklad sídla nižšího šlechtice z období středověku s unikátními pozůstatky fasády z doby výstavby.
Zámek Bílé Poličany	1	Bílé Poličany	Kolem barokního zámku byl v 18. st. založen rozsáhlý přírodně krajinářský park, ve kterém byl za vlastnictví F.X. Czesingera vystavěn hudební pavilon, dva rybníčky s vodotryskem a zahradnictví (1840).
Zámek Dolní Adršpach	75	Adršpach/Dolní Adršpach	
Zámek Žacléř	1	Žacléř	
Zámek Sloupno	1	Sloupno	
Zájezdni hostinec Soběraz	46	Soběraz	
Venkovský dům	117	Sobotka	
Venkovský dům	192	Sobotka	
Venkovský dům	5	Soudná	
Venkovská usedlost	113	Hejtmánkovice	
Venkovská usedlost	221	Hejtmánkovice	
Měšťanský dům	15	Jaroměř	
Fara	83	Šonov	
Sýpka	-	Borovnice	
Venkovský dům s areálem tzv. Běliska	64	Potštejn	
Venkovský dům	46	Malá Úpa	
Socha-reliéf Stigmatizace sv. Františka v Kuksu	-	Kuks	Socha - reliéf Stigmatizace sv. Františka Serafinského
Sochy - Betlém v Novém lese u Kuksu	-	Stanovice	Sochy - Betlém v Novém lese u Kuksu, soubor sochařských děl
Zemědělský dvůr - poplužní dvůr	1	Stanovice	
Venkovská usedlost	238	Velké Svatoňovice	
Městský dům	386	Vrchlabí	
Venkovský dům	107	Žacléř	

Zdroj: <http://monumnet.npu.cz>

3.4.5. Ohrožení kvality krajinových hodnot v důsledku naplňování ZÚR KHK

Pro potřeby zpracování ÚSK KHK byla provedeno rámcové vyhodnocení plochy a koridorů vymezených ZÚR KHK a Aktualizací č.1 ZÚR KHK⁶⁸ a byly identifikovány záměry jejichž

⁶⁸ V době zpracování této studie nebylo zpracování Aktualizace č.1 ZÚR KHK dokončeno.

realizace by mohla být spojena s negativními vlivy na krajinné hodnoty. Podkladem pro provedení výběru byla zpracovaná vyhodnocení vlivů uvedených koncepcí na životní prostředí (dokumentace SEA).

Tabulka 76: Plochy a koridory vymezené ZÚR KHK a Aktualizací č. 1 ZÚR KHK s potenciálně negativními vlivy na krajinu

Kód	Záměr	Označení koridoru/plochy dle ZÚR KHK a A1- ZÚR KHK	Popis potenciálního vlivu
Z1	Silnice I/14 – v prostoru Potštejn - Záměš	DS4	Ovlivnění obrazu krajiny, riziko ovlivnění přírodního parku Orlice
Z2	Silnice II/284 – v prostoru Lázní Bělohrad	DS14	Ovlivnění obrazu krajiny, riziko ovlivnění nivy meandrujícího toku Metuje
Z3	Silnice II/298 – v prostoru Třebechovic pod Orebem (Krňovice - silnice I/11)	DS23	Ovlivnění obrazu krajiny, riziko ovlivnění nivy meandrujícího toku Orlice
Z4	Silnice II/298 – v prostoru Třebechovic pod Orebem	DS24	Ovlivnění obrazu krajiny, ovlivnění ploch zeleně, omezení prostupnosti krajiny
Z5	Silnice II/300 – v prostoru Hořic	DS29	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, zásah do lesních porostů
Z6	Silnice II/324 – v prostoru Nového Bydžova	DS42a	Prohloubení procesu fragmentace krajiny
Z7	silnice II/327 – v prostoru Nového Bydžova (v úseku od Skřivan po silnici II/324)	DS48	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, nový technicistní prvek v krajině
Z8	Silnice II/303 – v prostoru Police nad Metují	DS31	Zvýraznění technicistního prvku v krajině, koridor na území CHKO Broumovsko
Z9	Nadzemní vedení 2x110 kV Bílé Poličany – Rohoznice – Červená Třemešná – Libonice	TE1	Ovlivnění obrazu krajiny, posílení významu technicistního prvku v krajině
Z10	Nadzemní vedení 2x110 kV TR Nový Bydžov – Vinary – Volanice – Jičíněves – TR Staré Místo	TE3	Ovlivnění obrazu krajiny, vložení nového technicistního prvku do krajiny
Z12	Průmyslová zóna Vrchlabí	PZ2	Ovlivnění charakteru obrazu krajiny, zastavování nivy Labe
Z13	Silnice I/11 – v prostoru Hradce Králové, Blešna a Třebechovic pod Orebem	DS2a	Ovlivnění krajinného rázu, omezení prostupnosti krajiny, prohloubení procesu fragmentace krajiny. Okrajový zásah do PPK Orlice.
Z14	Přeložka silnice I/14 včetně křižovatek – západní obchvat Rychnova nad Kněžnou	DS4	Fragmentace, omezení prostupnosti krajiny, ovlivnění pohledů mezi městem (horizont památkové zóny) a návrším Dubinka
Z15	Průmyslová zóna Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou – Solnice	PZ1	Urbanizace krajiny, rozšiřování antropogenních ploch v krajině, další omezení prostupnosti krajiny
Z16	Koridor nadzemního vedení 2x110 kV propojujícího TR Vrchlabí, Strážné a Špindlerův Mlýn.	TE4	Ovlivnění obrazu krajiny, koridor vymezen na území KRNP
Z17	Transformovna 110/35 kV v Horním Maršově	TT4	Z důvodů umístění transformovny v dynamickém terénu údolí Úpy je předpokládáno ovlivnění krajinného rázu (pohledy, dominanty a krajinné horizonty)
Z18	Transformovny 110/35 kV v Křinicích	TT5	Umístění transformovny v blízkosti vesnické památkové rezervace Křinice a Broumova, riziko ovlivnění krajinného rázu (pohledy, stavební dominanty).
Z19	LAPV Fořt	-	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny
Z20	LAPV Babí	-	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny
Z21	LAPV Lukavice	-	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny
Z22	LAPV Pěnčín	-	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny, okrajová část CHKO Orlické hory
Z23	LAPV Žamberk	-	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny

Kód	Záměr	Označení koridoru/plochy dle ZÚR KHK a A1- ZÚR KHK	Popis potenciálního vlivu
Z24	Přeložka silnice II/327 v prostoru Chlumce nad Cidlinou.	DS49a	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny, koridor vymezen v oblasti s cennou krajinnou strukturou, návrh KPZ Chlumecko
Z25 Z26 Z27	Silnice S5 Mnichovo Hradiště – Rádelský Mlýn - Úlibice	DS1r	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny, koridor vymezen v oblasti s cennou krajinnou strukturou, návrh KPZ Jičínsko
Z28	Dálnici II. třídy Jaroměř - Trutnov – hranice ČR (Walbrzych)	DS1p	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny, koridor vymezen v oblasti s cennou krajinnou strukturou, návrh KPZ Betlémská krajina - Kuks
Z29	Silnice II/298 – v prostoru Opočna	DS10p	Ovlivnění obrazu a charakteru krajiny, koridor vymezen v oblasti s cennou krajinnou strukturou, návrh KPZ Opočno
Z30	Silnice II/16 – v prostoru Nové Paky a Vidochova	DS7	Ovlivnění obrazu krajiny, prohloubení procesu fragmentace krajiny
Z31	Přeložka silnice II/318 mezi Častolovicemi a Kostelcem nad Orlicí	DS36a	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, ovlivnění pohledů na dominantu zámku Častolovice a zámecký park

3.4.6. Významné výrobní a technologické areály v krajině

Významné výrobní a technologické areály přinášejí i přes své nesporné výhody (zejména snížení nezaměstnanosti) také celou řadu nevýhod. Nevýhody byly Studií rozvoje průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou (r. 2017) definovány hned v několika odvětvích – Dopravní infrastruktura, Lidské zdroje a ekonomika, Bydlení, Veřejné služby, Občanská vybavenost, Bezpečnost a Životní prostředí.

Vzhledem k tématu této studie se zde budeme dále zabývat pouze kapitolou životního prostředí a zejména vlivu na krajinu.

Studie rozvoje průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou ve vztahu k životnímu prostředí uvádí tyto problémy a opatření:

PROBLÉM	OPATŘENÍ
Zvyšující se hluková zátěž z dopravy a průmyslových technologií.	- realizace protihlukových opatření - vytváření pásů a ploch izolační a kompenzační zeleně
Zvyšující se emisní a imisní zátěž z dopravy a průmyslových technologií.	- zateplení průmyslových, veřejných i obytných budov, instalace energeticky úsporných technologií - vytvoření zázemí pro technologii údržby veřejných prostranství a odpadového hospodářství
Rostoucí nároky na energetické hospodaření a napojení na technickou infrastrukturu (TI).	- přeložky a modernizace prvků TI za účelem dosažení souladu ekonomických a environmentálních nároků v území

Z uvedených problémů mají ke krajině vztah zejména rostoucí nároky na napojení na technickou infrastrukturu. Zejména stavba elektrických vedení vvn a zvn je spojena s ovlivněním obrazu krajiny, posílením jeho antropogenního charakteru.

Naplnění všech uvedených opatření bude mít vliv na charakter krajinného prostředí, ve kterém budou realizovány. Z pohledu krajiny se jako nejzásadnější jeví instalace protihlukových opatření, která je spojena se vznikem neprostupných bariér v krajině, často s nízkou estetickou kvalitou a přeložky a modernizace prvků technické infrastruktury (viz výše).

Přestože se jedná o velmi konkrétní závěry, které svou podrobností nejsou účelné pro zpracování této studie v měřítku celého kraje, jsou vodítkem pro vyhodnocení míry ovlivnění krajiny plochami obdobného charakteru. Pro účely studie byly definovány následující tři obecné negativní vlivy výrobních a technologických areálů na krajinu:

1. OVLIVNĚNÍ PŘECHODU SÍDLA DO KRAJINY

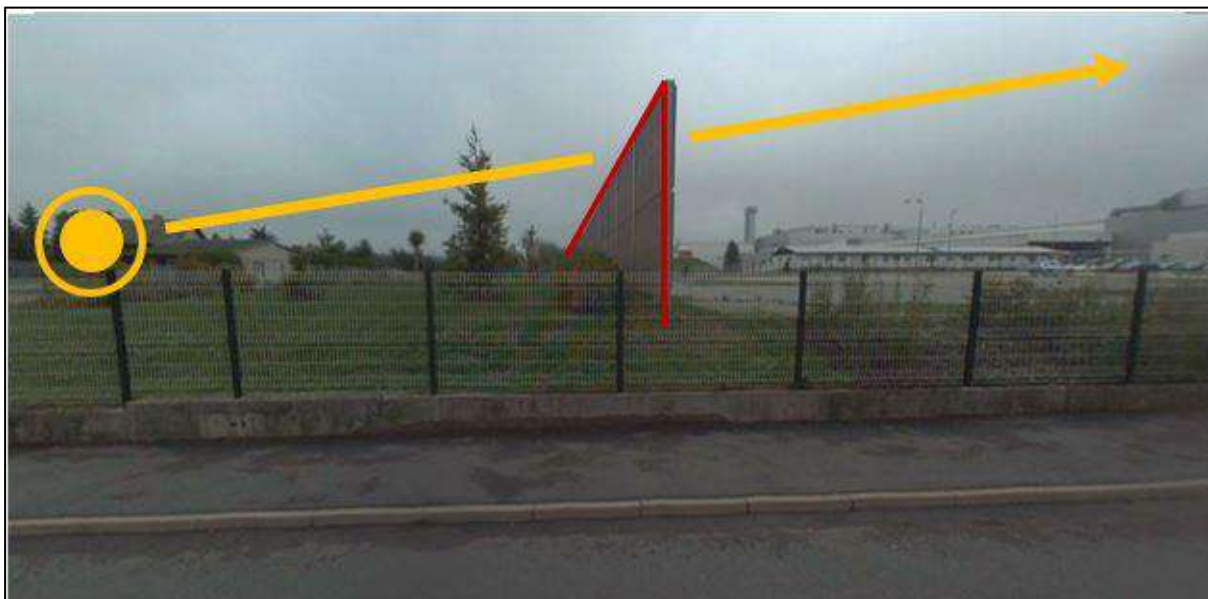
Výrobní a technologické areály jsou zpravidla umístovány na okraji sídel⁶⁹, jejich měřítko⁷⁰, které většinou převyšuje stavby v centrální části obce, narušuje přirozenou tektoniku sídla⁷¹. Výrobní areály se stávají „opevněním“ omezujícím přístup ze sídla do volné krajiny a naopak a mění obraz sídla v krajinných pohledech.

⁶⁹ *Vhodné je toto umístění z hlediska dobrého napojení na technickou a dopravní infrastrukturu a také díky tomuto umístění nedochází k tak výraznému negativnímu vlivu na sídlo samotné – je tím méně ovlivněno hygienických podmínek sídla prachem, hlukem, průjezdnou dopravou apod.*

⁷⁰ *Výška staveb, rozloha areálu.*

⁷¹ *Přirozená tektonika sídla je dála historickým vývojem sídla, kdy v centrální části byly umístovány nejvýznamnější stavby (kostel, škola, zámek, úřad, řemeslné domy) a kolem nich byly stavěny menší domky a statky, jejichž hlavní forma obživy byla zemědělská činnost. Statky pak přes pole – sad - louku organicky srůstaly s místní krajinou.*

Obrázek 106: Okrajová část průmyslové zóny Solnice - Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou. Rozhraní mezi plochami pro bydlení a plochou výroby je zdůrazněno optickou bariérou – stěnou.

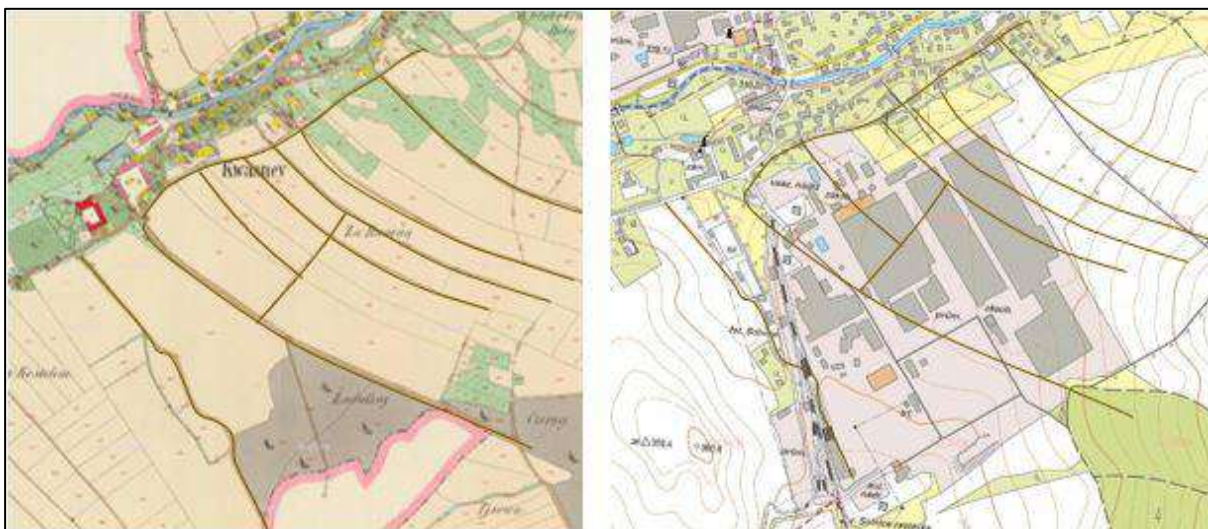


Zdroj: www.mapy.cz

2. OMEZENÍ PROSTUPNOSTI KRAJINY

Výrobní a technologické areály, jejichž rozloha dosahuje několika desítek hektarů a jsou z bezpečnostních důvodů oploceny, zásadním způsobem přispívají ke snížení prostupnosti krajiny pro člověka i biotu. Obyvatelé sídla mají zhoršený přístup do volné krajiny a dochází k omezení rekreačních funkcí krajiny.

Obrázek 107: Příklad z přechodu průmyslové zóny Solnice - Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, s vyznačením cestní sítě v roce 1840



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, Císařské povinné otisky map stabilního katastru a jejich přenesením do současného stavu ve stejném místě.

3. ZÁBOR PLOCH – ZMĚNA FUNKCÍ KRAJINY

Výstavba výrobních a technologických areálů na „zelené louce“ tzv. greenfields je spojena se záborem ploch. Jedná se především o zemědělské půdy a pozemky určené k plnění funkcí lesa. Využitím rozsáhlých ploch, jejichž využití si vyžádá většinou plošně výrazné zpevnění ploch, zcela mění funkce krajiny. Dochází ke změnám ve vodním režimu z důvodu změn odtoku srážkových vod, snížen je rozsah prvků krajinné zeleně (dochází ke změnám v ekologických funkcích krajiny, úbytku stanovišť rostlin a živočichů). Omezeny jsou možnosti zemědělského a lesnického využití krajiny.

3.4.7. Sklárky odpadů

Na území kraje je provozováno 6 skládek odpadu směsného odpadu (SOO) – Hradec Králové, Dobruška, Rtyně v Podkrkonoší, Trutnov, Potštejn, Jičín a jedna skládka nebezpečného odpadu v Lodíně (část obce Nechanice).

3.5. ANALÝZA POŽADAVKŮ NA ZMĚNY V ÚZEMÍ

3.5.1. Politika územního rozvoje

Politika územního rozvoje byla schválena Usnesením Vlády České republiky dne 15. 4. 2015 a v plném rozsahu nahradila Politiku územního rozvoje ČR 2008.

Politika územního rozvoje ČR je celostátní nástroj územního plánování, který slouží zejména pro koordinaci územního rozvoje na celostátní úrovni a pro koordinaci územně plánovací činnosti krajů a současně jako zdroj důležitých argumentů při prosazování zájmů ČR v rámci územního rozvoje Evropské unie.

Dokument Politika územního rozvoje ČR (PÚR ČR) určuje požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, mezinárodních, nadregionálních a přeshraničních souvislostech, určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů a stanovuje republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území.

V Politice územního rozvoje se rovněž vymezují oblasti se zvýšenými požadavky na změny v území, které svým významem přesahují území jednoho kraje, a dále stejně významné oblasti se specifickými hodnotami a se specifickými problémy a koridory a plochy dopravní a technické infrastruktury. Pro vymezené oblasti, koridory a plochy se stanovují kritéria a podmínky pro rozhodování o možnostech změn v jejich využití.

V následující tabulce jsou uvedeny republikové priority územního plánování mající přímý vztah k řešení ÚSK KHK a uveden je způsob jakým jsou uvedené priority v ÚSK řešeny.

Tabulka 77: Republikové priority PÚR ČR se silnou vazbou na řešení Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje

Vybrané republikové priority územního plánování z PÚR ČR	Způsob naplňování republikových priorit v ÚSK KHK
<p>(14) Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice. Tato území mají značnou hodnotu, např.</p> <p>i jako turistické atraktivity. Jejich ochrana by měla být provázána s potřebami ekonomického a sociálního rozvoje v souladu s principy udržitelného rozvoje. V některých případech je nutná cílená ochrana míst zvláštního zájmu, v jiných případech je třeba chránit, respektive obnovit celé krajinné celky. Krajina je živým v čase proměnným celkem, který vyžaduje tvůrčí, avšak citlivý přístup k vyváženému všestrannému rozvoji tak, aby byly zachovány její stěžejní kulturní, přírodní a užitné hodnoty.</p> <p>Bránit upadání venkovské krajiny jako důsledku nedostatku lidských zásahů.</p>	<p>ÚSK KHK vytváří podmínky pro ochranu a rozvoj přírodních, civilizačních a kulturních hodnot. V rámci územní studie jsou vymezeny tyto hodnoty a v návrhové části budou stanovena opatření pro jejich ochranu a rozvoj.</p> <p>V návrhové části budou stanovena opatření pro zachování rázu krajiny Královéhradeckého kraje a opatření.</p> <p>ÚSK KHK se zabývá městskou i venkovskou krajinou.</p>
<p>(14a) Při plánování rozvoje venkovských území a oblastí dbát na rozvoj primárního sektoru při zohlednění ochrany kvalitní zemědělské, především orné půdy a ekologických funkcí krajiny.</p>	<p>V návrhové části ÚSK KHK budou stanovena opatření k ochraně:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zemědělské půdy, s důrazem na ochranu půd vysoké produkční kvality; - lesních porostů; - ložisek nerostných surovin; - zdrojů vody a vodohospodářských poměrů v území.

Vybrané republikové priority územního plánování z PÚR ČR	Způsob naplňování republikových priorit v ÚSK KHK
(19) Hospodárně využívat zastavěné území (podpora přestaveb revitalizací a sanací území) a zajistit ochranu nezastavěného území (zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace.	V návrhové části ÚSK KHK budou stanovena opatření k ochraně nezastavěného území. Všechny plochy veřejné zeleně jsou návrhovou částí studie respektovány a budou stanovena opatření k rozvoji krajinné zeleně, která společně s plochami sídelní zeleně vytváří základní spojitou kostru zelené infrastruktury.
(20) Respektovat veřejné zájmy např. ochrany biologické rozmanitosti a kvality životního prostředí, zejména formou důsledné ochrany zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000, mokřadů, ochranných pásem vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod a nerostného bohatství, ochrany zemědělského a lesního půdního fondu. Vytvářet územní podmínky pro implementaci a respektování územních systémů ekologické stability a zvyšování a udržování ekologické stability a k zajištění ekologických funkcí i v ostatní volné krajině a pro ochranu krajinných prvků přírodního charakteru v zastavěných územích, zvyšování a udržování rozmanitosti venkovské krajiny. V rámci územně plánovací činnosti vytvářet podmínky pro ochranu krajinného rázu s ohledem na cílové charakteristiky a typy krajiny a vytvářet podmínky pro využití přírodních zdrojů.	ÚSK KHK vytváří podmínky pro ochranu a podporu biologické rozmanitosti. Zajišťuje ochranu ZCHÚ, lokalit soustavy Natura 2000, mokřadů, OP vodních zdrojů atd. Veškeré prvky, které jsou významné pro biologickou rozmanitost a vytváření kvalitního životního prostředí jsou vymezeny jako přírodní hodnoty území kraje. V návrhové části studie pak budou formulována opatření za účelem jejich ochrany a rozvoje. V analytické části ÚSK KHK bude prověřena spojitost prvků územního systému ekologické stability regionální a nadregionální úrovně se sousedními kraji. V návrhové části ÚSK budou stanovena opatření pro podporu ekologické stability území s důrazem na volnou krajinu. Plochy významné z hlediska ekologické stability v zastavěném území sídel budou ÚSK respektovány. V návrhové části budou formulována opatření k ochraně krajinného rázu a opatření, jejichž naplňování přispěje k utváření nových krajinných hodnot.
(20a) Vytvářet územní podmínky pro zajištění migrační propustnosti krajiny pro volně žijící živočichy a pro člověka, zejména při umísťování dopravní a technické infrastruktury. V rámci územně plánovací činnosti omezovat nežádoucí srůstání sídel s ohledem na zajištění přístupnosti a propustnosti krajiny.	V analytické části studie jsou identifikovány problematická místa z hlediska migrační propustnosti krajiny pro volně žijící živočichy. V návrhové části studie budou stanovena opatření za účelem omezení procesu fragmentace krajiny, která je důvodem omezené migrační propustnosti území pro živočichy. V územích, ve kterých je zjištěn problém omezení propustnosti území pro člověka, budou navržena opatření pro zlepšení stavu, resp. stanoveny směry, ve kterých je účelné propojení doplnit. V územích, ve kterých je identifikován problém srůstání sídel, jako důsledek suburbanizace krajiny budou navržena opatření k zastavení či omezení tohoto jevu.
(21) Vymezit a chránit ve spolupráci s dotčenými obcemi před zastavěním pozemky nezbytné pro vytvoření souvislých ploch veřejně přístupné zeleně (zelené pásy) v rozvojových oblastech a v rozvojových osách a ve specifických oblastech, na jejichž území je krajina negativně poznamenána lidskou činností, s využitím její přirozené obnovy; cílem je zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst, způsobilých pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a dále pro vznik a rozvoj lesních porostů a zachování propustnosti krajiny.	ÚSK respektuje souvislé plochy zeleně. V návrhové části budou formulována opatření s cílem vytvoření souvislých ploch a koridorů veřejné zeleně. Stanovena budou opatření k ochraně / rozvoji / doplnění prvků krajinné zeleně, která spolu s plochami zeleně sídelní vytváří zelenou infrastrukturu krajiny. Sídelní a krajinná zeleň je územní studií vnímána jako základní prvek pro rozvoj rekreačního potenciálu krajiny. ÚSK zachovává všechna cestní spojení, která zajišťují propustnost krajiny pro člověka. V oblastech s omezenou propustností a přítomností významných bariér navrhne opatření pro zlepšení propustnosti pro obyvatele a návštěvníky území. Z pohledu propustnosti území pro živočichy budou navržena opatření směřující k omezení fragmentace migračně významných území.
(25) Vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území a obyvatelstva před potenciálními riziky a přírodními katastrofami v území (záplavy, sesuvy půdy, eroze, sucho atd.) s cílem minimalizovat rozsah případných škod. Zejména zajistit územní ochranu ploch potřebných pro umísťování staveb a opatření na ochranu před povodněmi a pro vymezení území určených k řízeným rozlivům povodní. Vytvářet podmínky pro zvýšení přirozené retence srážkových vod v území s ohledem na strukturu osídlení a kulturní krajinu jako alternativy k umělé akumulaci vod.	ÚSK stanoví opatření k ochraně území a obyvatelstva před potenciálními riziky a katastrofami: protipovodňová opatření opatření k omezení vodní a větrné eroze opatření k omezení problému sucha opatření pro zvýšení retenční schopnosti území.

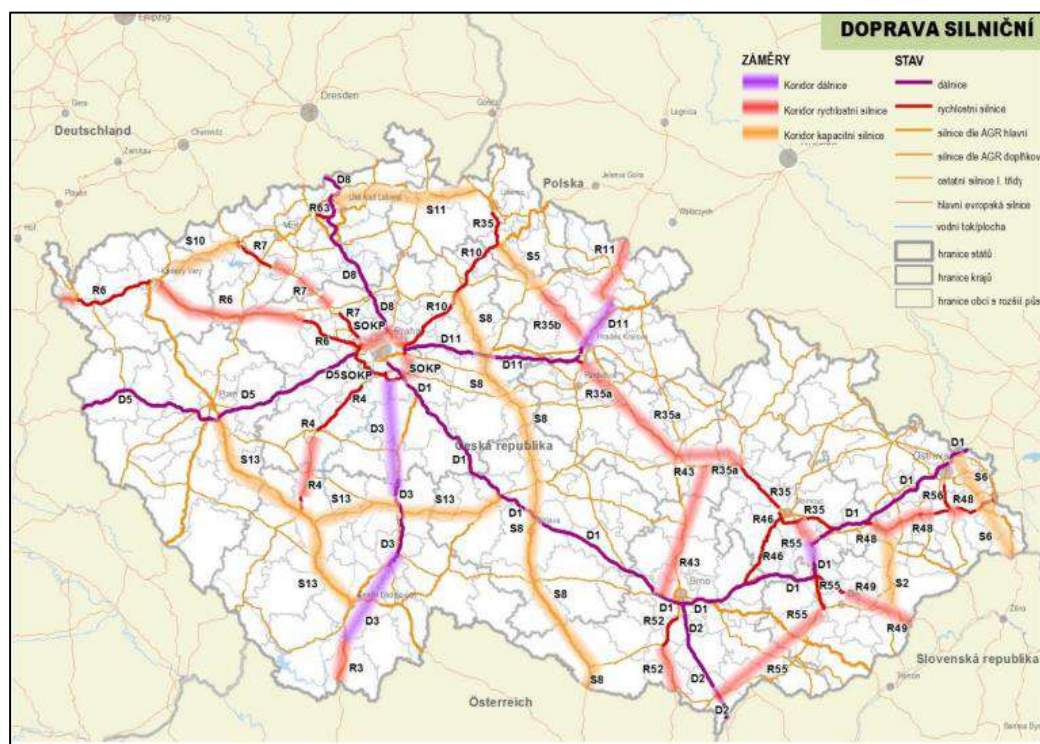
Pro potřeby zpracování analytické i návrhové části Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje jsou významné zejména plochy a koridory dopravní a technické infrastruktury vymezené PUR ČR. Jejich přehled je uveden v následující tabulce. Územní vymezení je převzato

z dokumentace Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje, které koridory vymezené PÚR ČR zpřesňují. Zpřesněné koridory jsou zobrazeny ve Výkresu č. 4. Problémový výkres.

Tabulka č. 78: Přehled ploch a koridorů z PÚR ČR

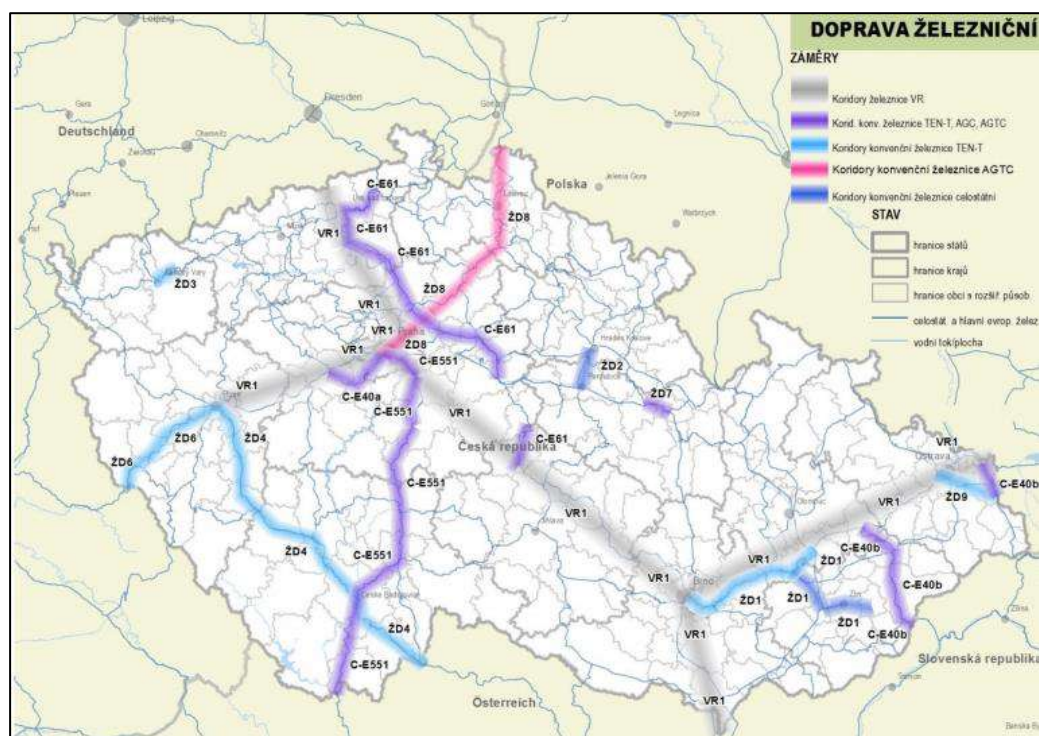
Označení plochy / koridoru	Územní vymezení	Poznámka
Koridory dopravní infrastruktury		
ŽD 2	Koridor Pardubice – Hradec Králové - Jaroměř	Koridor pro optimalizaci a zdvoukolejnění železniční trati č. 031 v úseku Hradec Králové – Pardubice
D11	Úsek Hradec Králové–Smiřice–Jaroměř (mezinárodní trasa „E67“ dle Evropské dohody o hlavních silnicích s mezinárodním provozem – dále jen AGR), dále navazuje rozvojový záměr rychlostní silnice R11.	Koridor pro dálnici D11 dálnici I.třídy Vrchovnice (Hradec Králové) – Smiřice - Jaroměř
R11	Rychlostní silnice Jaroměř–Trutnov–hranice ČR (–Walbrzych) (E67). Navazuje na dálnici D11.	Koridoru pro dálnici D11 dálnici II. třídy Jaroměř - Trutnov – hranice ČR (Walbrzych)
R35b	Úsek Úlibice-Hradec Králové (E442).	Koridor pro dálnici II. třídy Úlibice – Hradec Králové
S5	Úsek R10/R35 Turnov–Rovensko pod Troskami–Úlibice (E442).	Územní rezerva
Koridory technické infrastruktury		
P5	Koridor pro plynovod přepravní soustavy vedoucí z okolí obce Olešná u Havlíčkova Brodu v Kraji Vysočina přes území Pardubického kraje na hranici ČR/Polsko do okolí hraničního přechodu Náchod–Kudowa Zdrój v Královéhradeckém kraji.	Územní rezerva
Plochy morfologicky, geologicky a hydrologicky vhodné pro akumulaci povrchových vod (LAPV)		
LAPV Pěčín	na vodním toku Zdobnice, dotčené území obce: Liberk, Rokytnice v Orlických horách, Zdobnice	Územní rezerva
LAPV Fořt	na vodním toku Čistá, dotčené území obce: Černý Důl, Dolní Lánov, Prosečné, Rudník	Územní rezerva
LAPV Babí	na vodním toku Babí potok, dotčené území obce: Trutnov	Územní rezerva
LAPV Lukavice	(na vodním toku Kněžná, dotčené území obce: Liberk, Lukavice	Územní rezerva
LAPV Žamberk	na vodním toku Rokytenka, dotčené území obce: Pěčín, Rokytnice v Orlických horách	Územní rezerva

Obrázek 107: Koridory silniční dopravy dle PÚR ČR



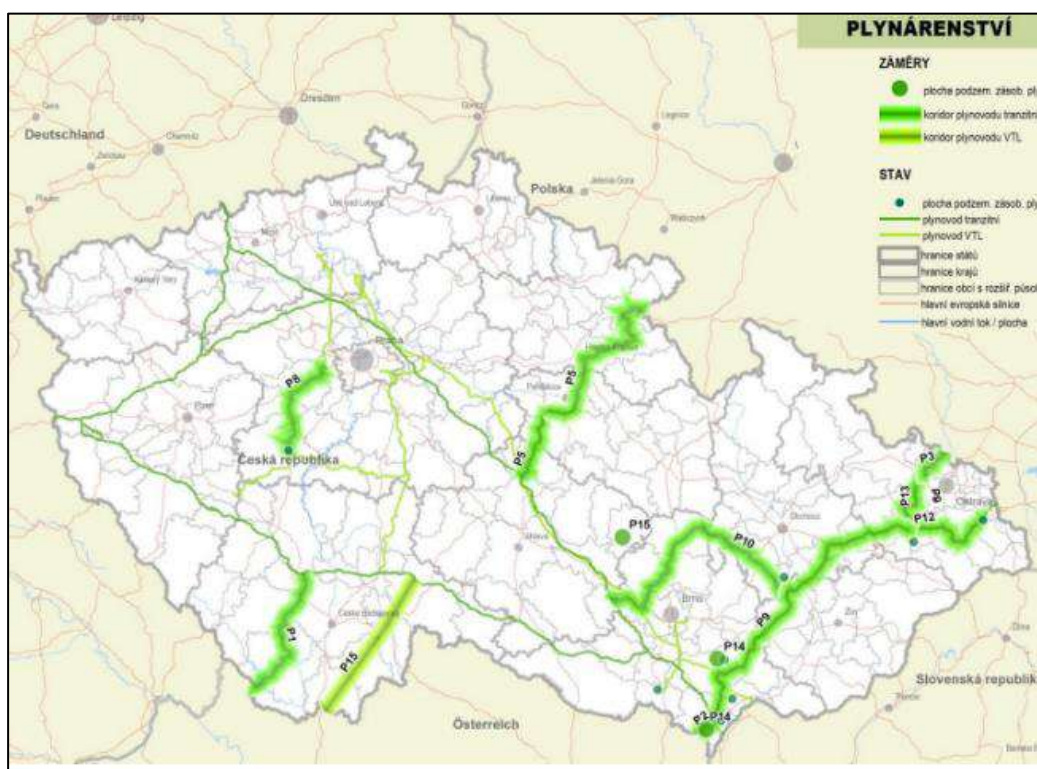
Zdroj: PÚR ČR

Obrázek 108: Koridory železniční dopravy dle PÚR ČR



Zdroj: PÚR ČR

Obrázek 109: Koridory pro plynárenství dle PÚR ČR



Zdroj: PÚR ČR 2015

3.5.2. Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje byly vydány Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 8. září 2011 a nabylы účinnost dne 16. listopadu 2011. Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje schválilo dne 23. 6. 2014 usnesením č. ZK/15/916/2014 Zprávu o uplatňování Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje v uplynulém období (listopad 2011 – červen 2014). Na základě této zprávy bylo zahájeno zpracování Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje. Krajský úřad v současné době také pořizuje Aktualizaci č. 2 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

Nový návrh Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje a vyhodnocení vlivů tohoto nového návrhu na udržitelný rozvoj území zohledňuje výsledky společného projednání návrhu Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje a vyhodnocení vlivů této aktualizace na udržitelný rozvoj území, uskutečněného na přelomu roku 2015 a 2016, a na podkladě zastupitelstvem kraje schválených pokynů doplňuje takto projednaný návrh o návrhový koridor veřejně prospěšné stavby přeložky silnice I/11 Hradec Králové – Blešno – Nepasice, tzv. Severní tangenty, „DS2A“. Veřejné projednání upravené dokumentace se uskuteční 12/2017.

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje stanoví zejména základní požadavky na účelné a hospodárné uspořádání území Královéhradeckého kraje, vymezují plochy a koridory nadmístního významu a stanoví požadavky na jejich využití a vymezují plochy

a koridory pro veřejně prospěšné stavby, veřejně prospěšná opatření a plochy a koridory územních rezerv.

Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje respektuje řešení uvedené v Aktualizaci č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

Vedle verbálně formulovaných požadavků jsou pro zpracování Územní krajiny Královéhradeckého kraje významným vstupem vymezené plochy a koridory.

Přehled ploch a koridorů vymezených v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje a v Aktualizaci č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje je uveden v tabulce č. 79.

Tabulka 79: Přehled ploch a koridorů vymezených v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje (2011) a Aktualizaci č.1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje (2017)⁷²

Popis
ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE (2011)
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA
Návrh
Dálnice D11 – dálnice I. třídy – úsek (Vlčkovice) Hradec Králové – Smiřice - Jaroměř (DS1)
Dálnice II. třídy D35 – úsek Úlibice – Hradec Králové (DS2)
Dálnice II. třídy D11 – úsek Jaroměř – Trutnov – hranice ČR (Walbrzych) (DS1p)
Silnice I/11 – v prostoru Častolovic, Kostelce nad Orlicí a Doudleb nad Orlicí (DS2p)
Silnice I/16 – v prostoru Dolní Kalné (DS3)
Silnice I/14 – v prostoru Potštejn - Záměl (DS4)
Silnice I/14 – v prostoru Nového Města nad Metují (DS4p)
Silnice I/14 – z prostoru Vysokova po Červený Kostelec (DS5p)
Silnice I/14 – v prostoru Vrchlabí (DS6)
Silnice I/16 – v prostoru Nové Paky (s navazující rektifikací směrových oblouků v prostoru Vídochova) (DS7)
Silnice I/32 – v prostoru Starého Místa (DS8)
Silnice I/32 – v prostoru Jičíněvese (úsek Jičíněves – Bartoušov) (DS9)
Silnice I/33 – v prostoru Jaroměře (od dálnice D11 za Dolany), Dolan (jižní obchvat Svinišťan) (DS10A)
Silnice I/33 – v prostoru Náchoda (DS7p)
Silnice I/35 – v prostoru Hradce Králové (rozšíření silnice I/35 v úseku mezi dálniční křižovatkou MÚK Plotiště nad Labem a stávající okružní křižovatkou u ČKD) (DS10)
Silnice I/36 – v úseku hranice kraje – Borohrádek – silnice I/11 (prodloužení vedení silnice od Holic po napojení na silnici I/11) (DS11)
Silnice v prostoru Hradce Králové propojující dnešní silnice I/11 a I/37 včetně křižovatky Bláhovka 1, tzv. Jižní spojka (DS12)
Silnice II/280 – v prostoru Libáně (Zliv) (DS13)
Silnice II/284 – v prostoru Lázní Běláhrad (DS14)
Silnice II/285 – v prostoru Lanžova (DS16)
Silnice II/285 – v prostoru Vilantic (DS17)
Silnice II/285 – v prostoru Velichovek (Hustifany) (DS18)
Silnice II/285 – v prostoru severně od Velichovek (DS19)
Silnice II/286 – v prostoru Železnice (DS20)
Silnice II/286 – v prostoru Valdic a Jičina (od Valdic s napojením na dnešní silnici I/16 u Robous) (DS21)
Silnice II/295 – v prostoru Dolní Branné (DS22)
Silnice II/298 – v prostoru Třebechovic pod Orebem (Krňovice - silnice I/11) (DS23)
Silnice II/298 – v prostoru Třebechovic pod Orebem (DS24)
Silnice II/298 – v úseku mezi Očelíci a Opočnem (vyrovnání směrových oblouků) (DS25, DS26)

⁷² Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje byla v době zpracování této studie ve fázi rozpracovanosti ve verzi pro veřejné projednání k datu 10/2017.

Popis
Silnice II/298 – v prostoru Očelíc (DS26A)
Silnice II/298 – v prostoru Opočna (DS10p)
Silnice II/299 – v prostoru Dvora Králové nad Labem (Zboží) (DS11p)
Silnice II/299 – v prostoru Jaroměř a Josefova (DS27)
Silnice II/299 – v prostoru Třebechovic pod Orebem (DS28)
Silnice II/300 – v prostoru Hořic (DS29)
Silnice II/300 – v prostoru Dvora Králové nad Labem (DS12p)
Silnice II/303 – v prostoru Hronova (DS13p)
Silnice II/303 – v úseku mezi Náchodem a Velkým Poříčím (s novým napojením na silnici I/33) (DS14p)
Silnice II/304 – v prostoru Týniště nad Orlicí (DS15p)
Silnice II/308 – v prostoru Hradce Králové (přeložení ulice Kladská a mimo zástavbu Slatiny) (DS32)
Silnice II/308 – v prostoru Černilova (DS33)
Silnice II/308 – v prostoru Libřic (DS34)
Silnice II/308 – v prostoru Bohuslavic (DS35)
Silnice II/319 – v prostoru Rokytnice v Orlických horách (DS36)
Silnice II/323 – v prostoru Dobřenic (DS38)
Silnice II/323 – v prostoru Nechanic (DS39)
Silnice II/323 – v prostoru Nechanic (Suchá) (DS40)
Silnice II/324 – v prostoru Nového Bydžova (Skochovice) (DS41)
Silnice II/324 – v prostoru Nového Bydžova (DS42a)
Silnice II/324 – v prostoru Nechanic (Nechanice - Lubno u Nechanic) (DS43)
Silnice II/324 – v prostoru Stěžer (s novým napojením na dnešní silnici I/11) (DS44)
Silnice II/326 – v prostoru Bašnice (DS45)
Silnice II/326 – v prostoru Sukorad (DS46)
Silnice II/326 – v prostoru Myštěvse (DS47)
Silnice II/326 – v prostoru Nového Bydžova (mimo Metličany ve vazbě na obchvat silnice II/324 kolem Nového Bydžova) (DS42b)
Silnice II/327 – v prostoru Nového Bydžova (v úseku od Skřivan po silnici II/324) (DS48)
Silnice II/501 – v prostoru Choteče (DS50)
Silnice II/501 – v prostoru Lázní Běláhrad (DS51)
Silnice II/614 – v prostoru Červeného Kostelce (DS16p)
Silnice II/635 – v úseku Hořice – Hradec Králové (přeložky stávající silnice I/35 v souvislosti s výstavbou dálnice II. třídy D35) (DS53, DS54)
Optimalizace trati č. 032 Jaroměř – Náchod v rozsahu tzv. Vysokovské spojky (DZ1)
Optimalizace a zdvoukolejnění tratě č. 031 Jaroměř - Hradec Králové hl. n. – Pardubice hl. n. se zvýšením traťové rychlosti na min. 120 km/hod, včetně odstranění míst s omezenou propustností v uzlu Hradec Králové (DZ2)
Územní rezerva
Kapacitní silnice S5 (v kategorii silnice I. třídy) – úsek Úlibice – Jičín - hranice kraje (Turnov) (DS1r)
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA
Návrh
Koridor nadzemního vedení 2x110 kV Bílé Poličany – Rohoznice – Červená Třešňá – Libonice (TE1), včetně plochy pro TR 110/35kV Hořice (TT1)
Koridor nadzemního vedení 2x110 kV Librantice – Svinary – Hradec Králové Předměstí (TE2), včetně plochy pro TR 110/35 kV Hradec Králové – Východ (TT2)
Koridor nadzemního vedení 2x110 kV TR Nový Bydžov – Vinary – Volanice – Jičíněves – TR Staré Místo (TE3)
Koridor nadzemního vedení 2x110 kV Zaloňov – Jaroměř (TE5), včetně plochy pro TR 110/35 kV Jaroměř (TT3)
Územní rezerva
Přepavní soustavy vedoucí z okolí obce Olešná u Havlíčkova Brodu v Kraji Vysočina přes území Pardubického kraje na hranici ČR/Polsko do okolí hraničního přechodu Náchod - Kudowa Zdrój v Královéhradeckém kraji, vymezený v PÚR ČR jako záměr P5 (TP1r) P5
Plochy protipovodňových opatření
Dědina, Mělčany, suchá retenční nádrž (PPO1)
Kvasiny, opěrná zeď vodního toku Bělá (PPO5)
Broumov – Velká Ves (PPO8)
Suchá nádrž Obědovice (PPO9)
Suché nádrže Hejtmánkovice I. – III. (PPO12)
Suchá nádrž Žireč (PPO13)
Suchá nádrž Rusek - Bukovina (PPO15)

Popis
PLOCHY PRO EKONOMICKÝ ROZVOJ
Plocha průmyslové zóny Vrchlabí (PZ2)
Plocha průmyslové zóny Kvasiny – Rychnov – Solnice (PZ1)
AKTUALIZACE Č. 1 ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE⁷³
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA
Návrh
Silnice I/11 – v úseku Hradec Králové, Blešna a Třebechovic pod Orebem (DS2A)
Silnice I/14 – v úseku Rychnova nad Kněžnou (DS4A)
Silnice I/14 – v úseku Solnice (DS5A)
Silnice II/285 a II/304 – v úseku obce Nahořany (DS19A)
Silnice II/318 v úseku Častolovic (DS36A)
Silnice II/321 – v úseku Domašína (DS37A)
Silnice II/327 – v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov (DS49A)
Silnice II/299 – v úseku Dvora Králové nad Labem (DS27A)
Zkapacitnění a modernizace vybraných úseků železničních tratí č. 021 a 022 v úseku Týniště nad Orlicí – Solnice s územními nároky mimo stávající pozemky dráhy, konkrétně výhybna Lípa, výhybna Synkov a stanice Lipovka (DZ3)
Územní rezerva
Modernizace a elektrifikace celostátní železniční trati č. 032 (mimo tzv. Vysokovské spojky) v úseku Jaroměř – Náchod (DZ1r)
Modernizace železniční trati č. 041 v úseku Hořice – Ostroměř (DZ2r)
Silnice II/298 – v úseku Ledcí (DS6r)
Silnice II/303 – v úseku Pěkova (DS7r)
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA
Návrh
Koridor nadzemního vedení 2x110 kV propojujícího TR Vrchlabí, Strážné a Špindlerův Mlýn (TE4)
Plocha transformovny 110/35 kV v Horním Maršově (TT4)
Plocha transformovny 110/35 kV v Broumově (TT5)
Přeložka VTL plynovodu Česká Skalice a VTL plynovod pro připojení regulační stanice (TP1A) + VTL/STL regulační stanice Česká Skalice (TR1), tzv. Jižní varianta
Dálkový vodovodní řad VDJ Vysoká Srbská – Hronov – Červený Kostelec (TV1)
Územní rezerva
Koridor vedení 2x110 kV Hradec Králové TR 110/35 Západ (TE2r)
Plochy protipovodňových opatření
Melounka, Hradec Králové - Plotiště, výstavba suché retenční nádrže (PPO19)
Světská svodnice, Hradec Králové - Světí, výstavba suché retenční nádrže (PPO20)
Chaloupská svodnice, Hradec Králové, výstavba suché retenční nádrže (PPO21)
Melounka, Všestary, výstavba poldru (PPO22)
Černilovský potok, Skalice, výstavba suché retenční nádrže (PPO23)
Mrlina, Vestec – Rožďalovice – poldr Mlýnec (PPO24)
Vodní dílo Valcha, zvýšení retenční funkce rekonstrukcí hráze a spodních výpustí (PPO25)
LAPV (územní rezerva)
Lokalita vhodná pro akumulaci povrchových vod Fořt
Lokalita vhodná pro akumulaci povrchových vod Babí
Lokalita vhodná pro akumulaci povrchových vod Lukavice
Lokalita vhodná pro akumulaci povrchových vod Pěnčín
Lokalita vhodná pro akumulaci povrchových vod Žamberk

⁷³ Tabulka 79 obsahuje nově vymezené plochy a koridory 1. Aktualizace ZÚR KHK

ZPŮSOB STANOVENÍ CÍLOVÝCH CHARAKTERISTIK KRAJINY V ZÁSADÁCH ÚZEMNÍHO ROZVOJE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE A V AKTUALIZACI Č.1 ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Zásady územního rozvoje vymezují oblasti a podoblasti krajinného rázu. Uvedené oblasti a podoblasti jsou vymezeny pro zachování a rozvoj hodnot vzniklých spolupůsobením přírodních a lidských vlivů, jejichž výsledkem je jedinečný krajinný ráz.

Vymezené oblasti a podoblasti krajinného rázu:

- Krkonoše
- Broumovsko

2a – Broumovská kotlina

2b - Policko

2c - Žacléřsko - Jestřebí hory

- Podkrkonoší
- Náchodsko
- Český ráj
- Cidlinsko
- Mladoboleslavsko
- Královéhradecko
- Opočensko
- Třebechovicko

11a – Orlické hory

11b - Podorlicko

- Orlicko
- Vamberecko

ZÚR KHK dále vymezují oblasti shodným typem krajiny, pro jsou staveny cílové charakteristiky.

Stanovené cílové charakteristiky neobsahují návrh konkrétních opatření, které by zajišťovaly ochranu existujících přírodních, krajinných a kulturně historických hodnot, opatření k vyloučení rizik a ohrožení uvedených hodnot, či opatření, která by směřovala k vytvoření hodnot nových. Pro celé území kraje se k zachování charakteristických rysů jednotlivých oblastí se shodným typem krajiny stanovují tyto obecné zásady:

- Zemědělskou krajinu členit (ale neuzavírat) rozptýlenou zelení, umožňující průhledy krajinou pro zvýraznění její hloubky nebo různých dominant.
- Nevytvářet nová urbanizovaná území.

V rámci připravované Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje je provedeno zpřesnění vymezení některých oblastí, jsou dále členěny na podoblasti a pro jednotlivé oblasti se shodným krajinným typem jsou stanoveny úkoly pro územní plánování. Stanovené úkoly směřují k ochraně přírodních, kulturně-historických a estetických hodnot krajiny a k vyloučení (omezení) trendů, které negativně ovlivňují kvalitu krajiny Královéhradeckého kraje.

3.5.3. Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje

Aktualizace územně plánovacích podkladů Královéhradeckého kraje byla zpracována v roce 2017.

ÚAP specifikují problémy k řešení v rámci územního plánování pro téma ochrana přírody a krajiny:

- Zásadním předpokladem rozvoje využívání území je zachování mimořádných přírodních hodnot řešeného území (NP, CHKO, maloplošná ZCHÚ, přírodní parky, atd.). Vzhledem k vysokému podílu chráněných ploch jsou velmi časté střety se zájmy územního rozvoje a navazujících aktivit. Vytvářet podmínky pro vymezování zastavitelných ploch mimo tato území.
- Základní charakteristikou životního prostředí Královéhradeckého kraje je jeho relativní zachovalost a dobrá kvalita přírody ve srovnání s jinými kraji České republiky. Tato charakteristika předurčuje kraj pro rozvoj turistiky a cestovního ruchu. To zároveň představuje i největší problém. V rámci ZÚR, ale i v rámci jiných dokumentů a procesů, bude nezbytné hledat vyvážený kompromis, který umožní ekonomicky pozitivní způsob využívání krajiny pro potřeby turistiky a cestovního ruchu a zároveň zajistí zachování, případně rozšíření všech hodnot.
- Důležitým faktorem je vedení všech navrhovaných tras dopravní infrastruktury (silniční komunikace, železnice, energovody, produktovody), mimo zvláště chráněná území všech kategorií. Budování nových liniových staveb s sebou přináší zvýšenou fragmentaci území a zhoršení prostupnosti pro biotu. Uvedené negativní vlivy je nutno kompenzovat technickými a organizačními opatřeními.
- Podporovat jednotnou aplikaci plánu vymezení ÚSES v ÚPD obcí kraje (způsob zpřesňování jednotlivých prvků v dokumentacích. Zohlednit změny systému ÚSES, pokud bude nově řešen v rámci Aktualizace č. 1 ZÚR.
- Vytvářet podmínky pro vymezování ekologicky stabilních ploch.

Na řešení uvedených problémů bude reagovat návrhová část předkládané územní studie. Budou formulována opatření k odstranění uvedených problémů případně opatření, která omezí prohloubení negativních projevů v krajině.

ÚAP definují slabé stránky a hroby v rámci SWOT analýzy pro téma ochrana přírody a krajiny.

SILNÉ STRÁNKY

- Vysoký podíl území se zachovalou a rozmanitou krajinou – čtvrtina kraje leží v systému zvláště chráněných území (severní a východní části kraje).
- Rozsáhlé kompaktní oblasti lesů (ORP Vrchlabí, Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Hradec Králové).
- Relativně nízký podíl urbanizované krajiny.
- Jednotná koncepce NR ÚSES v rámci kraje

SLABÉ STRÁNKY

- Z hlediska KES je kraj těsně nad hranicí udržitelnosti ekologické stability krajiny.
- Rozsáhlé kompaktní oblasti lesů (ORP Vrchlabí, Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Hradec Králové).
- Vysoký podíl zorněné půdy v nižších polohách, což značně snižuje hodnotu koeficientu ekologické stability území.

PŘÍLEŽITOSTI

- Kvalitní péče o chráněná území.
- Snížení podílu orné půdy ve prospěch ekologicky stabilních zemědělských ploch.

HROZBY

- Nebezpečí postupující devastace lesů, zejména v horských oblastech důsledku živelných katastrof, emisní situace či odlesňování.
- Přetrvávající trend velkoplošného zemědělského půdního hospodaření.
- Dělení souvislých zachovalých ploch v krajině na menší části, v důsledku nové výstavby (zejména liniové stavby).
- Přírodní katastrofy – přemnožení škůdců, záplavy, větrné smršti.
- Nedostatek pozemků ve vlastnictví státu pro realizaci prvků ÚSES.
- Různá míra podrobnosti a kvality zpracování plánu NR ÚSES v ÚPD obcí kraje.
- Otevírání ložisek surovin.
- Úbytek nelesní zeleně.
- Střety se zájmy vlastníků pozemků a nenaplnění plánů péče o ZCHÚ.
- Tlak na turistické využívání atraktivních lokalit ve VZCHÚ.
- Urbanizace volné krajiny, fragmentace krajiny liniovými stavbami.

V návrhové části ÚSK KHK budou definována opatření k vyloučení uvedených rizik a posílení slabých stránek v oblasti ochrany přírody a krajiny. Rovněž budou formulována opatření pro ochranu stránek silných a využití příležitostí.

3.5.4. Územně analytické podklady ÚAP ORP Královéhradeckého kraje

Pro potřeby zpracování ÚSK KHK byly využity aktualizace územně analytických podkladů obcí s rozšířeno působností⁷⁴ na území Královéhradeckého kraje. Využity byly tyto ÚAP ORP:

- ÚAP ORP Broumov
- ÚAP ORP Dobruška

⁷⁴ Aktualizace všech použitých ÚAP ORP byla provedena v roce 2016.

- ÚAP ORP Dvůr Králové
- ÚAP ORP Hořice
- ÚAP ORP Hradec Králové
- ÚAP ORP Jaroměř
- ÚAP ORP Jičín
- ÚAP ORP Kostelec n.Orlicí
- ÚAP ORP Náchod
- ÚAP ORP Nová Paka
- ÚAP ORP Nové Město n. Metují
- ÚAP ORP Nový Bydžov
- ÚAP ORP Rychnov n.Kněžnou
- ÚAP ORP Trutnov
- ÚAP ORP Vrchlabí

V rámci zpracování analytické části této studie byla provedena rešerše závad, problémů k řešení a ohrožení, které jsou uvedeny v příslušných ÚAP ORP a jejich řešení lze zahrnout do návrhové části ÚSK KHK, resp. jsou podnětem pro řešení problémů této studie. Uvedeny jsou závady, problémy k řešení a ohrožení relevantní obsahu územní studie krajiny zpracované na úrovni kraje.

Identifikované závady byly rozděleny na závady dopravní (D), urbanistické (U), hygienické (H), technické (T) a přírodní.

Obecně lze konstatovat, že nejčastěji identifikovanými závadami ÚAP jsou:

- přítomnost ploch brownfields (ve venkovských sídlech se jedná především o agrární brownfields, ve větších sídlech pak především o průmyslové brownfields);
- absence cyklostezek a cest pro pěší;
- nevhodná forma zástavby;
- problémy v oblasti kvality povrchových a podzemních vod;
- problematické vymezení skladebných prvků ÚSES;

Z příslušných ÚAP ORP byly vybrány **problémy** k řešení s vazbou na zpracování ÚSK KHK. K nejčastěji identifikovaným problémům k řešení patří:

- nedostatky ve vymezení ÚSES;
- nepříznivý koeficient ekologické stability;
- erozní ohrožení půd;
- malá retenční a akumulační schopnost území;
- řešení problémů propojení cyklostezek;
- protipovodňová ochrana;

- koordinace záměrů ze ZÚR.

Sledovány byly rovněž jevy ohrožující území jednotlivých obcí dle ÚAP ORP obcí. Mezi nejčastější jevy ohrožující obce patří:

- záplavy
- sesuvná a poddolovaná území
- ohrožení půd vodní a větrnou erozí

V rámci analýzy ÚAP ORP byla provedena analýza zpracovaných SWOT analýz a vypracována jejich souhrnná rešerše. V ní byly vybrány skutečnosti relevantní pro zpracování ÚSK KHK uvedené pro téma:

- horninové prostředí a geologie;
- vodní režim;
- ochrana přírody a krajiny;
- zemědělská půda;
- veřejná dopravní infrastruktura;
- bydlení
- rekreace a cestovní ruch
- hospodářské podmínky.

Rešerše ÚAP ORP je uvedena v tabulce v přílohové části 2.2.

3.5.5. Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

Cílem územní studie je vyhodnotit jednotlivé problémové okruhy a témata v oblasti dopravní infrastruktury města Dvůr Králové nad Labem a v širších vazbách na území měst a obcí: Hořice, Červená Třemešná, Miletín, Rohoznice, Zdobín, Trotina, Zábřezí-Řečice, Třebihošť, Doubravice, Bílá Třemešná, Dolní Brusnice, Nemojov, Kocbeře, Vítězná, Choustníkovo Hradiště, Stanovice, Kuks, Hříbojedy, Litíč, Heřmanice, Hořenice, Zaloňov.

Územní studie zohledňuje dopravní vazby jak na celostátní úrovni (vazba na D11 nebo D35, celostátní železniční trať 030), tak regionální - krajské (silnice II. a III. tříd), a to na úseku dopravy silniční, železniční, letecké, cyklistické, vodní – sportovní a rekreační, dopravy v klidu.

PŘEHLED ZÁMĚRŮ ŘEŠENÝCH ÚZEMNÍ STUDIÍ:**Silniční doprava:**

- S01 Silniční propojení MÚK Jaroměř-Sever – Dvůr Králové nad Labem
- S02 Silnice II/300 MÚK Hořice – Lipnice – Kocbeře
 - S02a Silnice II/300 | Severozápadní obchvat Hořic
 - S02b Silnice II/300 | Přeložka Dachovy
 - S02c Silnice II/300 | Obchvat Miletína
- S03 Dvůr Králové nad Labem – obchvaty / přeložky
 - S03a Dvůr Králové nad Labem | Obchvat Zboží
 - S03b Dvůr Králové nad Labem | Východní propojení (napojení PZ Zboží)
 - S03c Dvůr Králové nad Labem | Východní přivaděč (propojení PZ Zboží a PZ Borek)
 - S03d Dvůr Králové nad Labem | Jižní obchvat (Lipnice - Borek)
 - S03e Dvůr Králové nad Labem | Severozápadní obchvat (Lipnice – MÚK Kocbeře)
 - S03f Dvůr Králové nad Labem | Západní propojení
 - S03g Dvůr Králové nad Labem | Severní propojení
 - S03h Dvůr Králové nad Labem | Obchvat Verdek

Železniční doprava:

- Z01 Dvůr Králové nad Labem – vlečka
 - Z01a Dvůr Králové nad Labem – vlečka / Přestupní terminál veřejné dopravy
 - Z01b Dvůr Králové nad Labem – vlečka / Železniční zastávka ZOO
 - Z01c Dvůr Králové nad Labem – vlečka | Železniční zastávka Lipnice
 - Z01d Dvůr Králové nad Labem – vlečka | Trakční měnírna
- Z02 Dvůr Králové nad Labem – přestupní uzel vlak – bus železniční stanice
- Z03* Železniční trať Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř – Dvůr Králové nad Labem
 - Z03a Provozní koncept (Pardubice – Hradec Králové) – Jaroměř – Dvůr Králové nad Labem
 - Z03b Elektrizace železniční trati Jaroměř – Dvůr Králové nad Labem
 - Z03c Výhybna Kuks

Vodní doprava:

- V01 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Debrné - most
- V02 Výstupní místo pro vodáky Les Království - hráz
- V03 Slalomový kanál / divoká voda Pušův splav
- V04 Vodácké tábořiště + nástupní místo pro vodáky Pušův splav
- V05 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Nový Svět

- V06 Úvaziště Žlreč
- V07 Úvaziště Stanovice – Šporkův mlýn
- V08 Úvaziště Kuks
- V09 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Brod nad Labem
- V10 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Heřmanice

Letecká doprava:

- L01 Letiště Dvůr Králové nad Labem
 - L01a Letiště Dvůr Králové nad Labem | zpevnění vzletové a přistávací dráhy
 - L01b Letiště Dvůr Králové nad Labem | změna orientace vzletové a přistávací dráhy
 - L01c Letiště Dvůr Králové nad Labem | rozvoj infrastruktury a aktivit a služeb letiště

Cyklistická doprava:

- C01 Cyklotrasa Les Království - Zvičina
- C02 Areál terénní cyklistiky Zvičina

Doprava v klidu

- P01* Parkoviště P+G pro obsluhu centra města Dvůr Králové nad Labem

Turistika

- T01 Zvičina – zvýšení turistické atraktivity
 - T01a Parkoviště a točka autobusu na vrchu Zvičina
 - T01b Rozhledna Zvičina
- T02 Rozhledna Zálesí
- T03 Rozhledna / vyhlídka Dvůr Králové nad Labem
- T04 Rozhledna Betlém
- T05 Rekreační osa Hartský potok
- T06 Zatraktivnění přehrady Les Království pro rekreaci

**Řešený problém bez vztahu k Územní studii krajiny Královéhradeckého kraje.*

ZÁVĚRY STUDIE VYBRANÝCH PROBLÉMŮ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY OVLIVŇUJÍCÍCH NEBO PODMIŇUJÍCÍCH VYUŽITÍ A USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ VE VYBRANÉ ČÁSTI REGIONU PODKRKONOŠÍ

Silniční doprava

S01 Silniční propojení MÚK Jaroměř-Sever – Dvůr Králové nad Labem

Dopravní dostupnost města Dvůr Králové nad Labem po nadřazené silniční síti od dálnice D11 je v současné době zajištěna primárně po silnici I/33 Hradec Králové – Jaroměř

s pokračováním po silnici I/37 Jaroměř – Trutnov a z Choustníkova Hradiště dále po silnici II/299 přes Zboží. Tato dopravní trasa je nejkapacitnějším silničním napojením města Dvůr Králové nad Labem, svými parametry odpovídajícím dopravnímu významu a stávajícím intenzitám dopravy i provozu těžké nákladní dopravy. Jediným problematickým úsekem je průjezdní úsek sídlem Zboží. Alternativně je Dvůr Králové nad Labem z Jaroměře pro automobilovou dopravu dostupný po silnici III/29915 přes Zaloňov, Stanovice a Žireč. Směrové i výškové uspořádání silnice III/29915, šíře vozovky i průjezdní úseky zastavěnými územími obcí na trase odpovídají významu silnice III. třídy sloužící primárně pro vzájemné propojení obcí v zázemí města Dvůr Králové nad Labem, nikoli intenzivnímu tranzitnímu provozu, navíc s vysokým podílem těžké nákladní dopravy. Silnice III/29915 v úseku Jaroměř – Dvůr Králové nad Labem není vhodná pro provoz těžké nákladní dopravy.

Řešené problémy

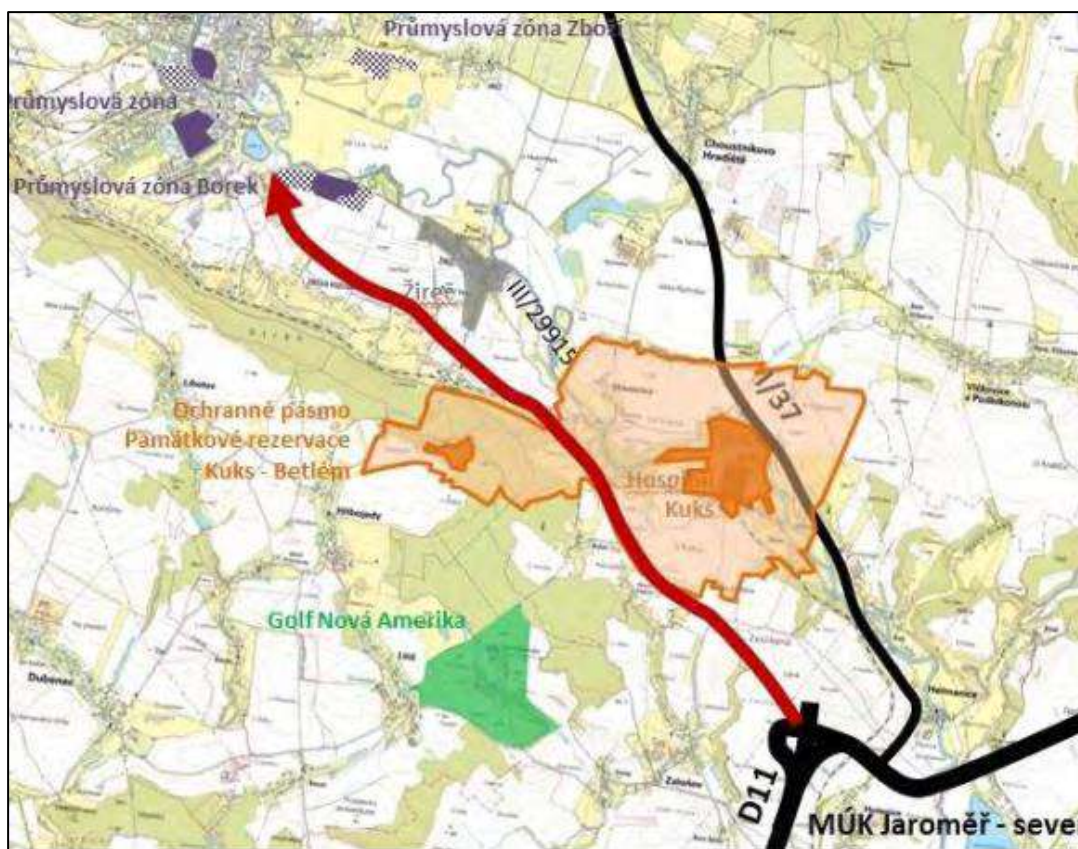
- Absence přímého kapacitního napojení PZ Borek na silnici I/37 i plánovanou dálnici D11
- Přímé silniční napojení Dvora Králové nad Labem na plánovanou MÚK Jaroměř – sever
- Absence kapacitně odpovídajícího silničního napojení areálu Hospitalu Kuks ve směru od silnice I/37 i od budoucí dálnice D11

Návrh řešení

Návrh studie vychází z podnětu ze zadání na novou silnici v trase MÚK Jaroměř – sever – Kašov – Stanovice – Žirečská Podstráň – Na Borkách v parametrech silnice II. třídy (kategorie S 9,5/70), v úseku Zaloňov – Kašov – Stanovice s využitím trasy stávající silnice III/29915 a v úseku Stanovice – Žirečská Podstráň vedená v souběhu (ve sdruženém dopravním koridoru) s železniční tratí č. 030, která by do doby realizace navazujícího úseku dálnice D11 z Jaroměře k polské hranici umožnila přímé silniční napojení Dvora Králové nad Labem na dálnici D11 ukončené v Jaroměři na MÚK Jaroměř – sever.

Nová silnice by umožnila přímé dopravní napojení města Dvůr Králové nad Labem na dálnici D11 z jihu (bez nutnosti závleku dopravy po silnici I/37 a dále po silnici II/299 přes Zboží) a zejména přímé dopravní napojení Průmyslové zóny Borek (a v případě realizace Východního přivaděče také navrhované Průmyslové zóny Zboží na dálnici D11 pro těžkou nákladní dopravu).

Obrázek 107: Schéma střetu trasy navrhované silnice s ochranným pásmem Památkové rezervace Kuks - Betlém



Zdroj: Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

!!! Z hlediska ochrany krajiny a kulturně historických hodnot je navrhované řešení problematické z důvodu zásahu do ochranného pásma Národní kulturní památky Kuks – Betlém.

S02 Silnice II/300 MÚK Hoříče – Lipnice - Kocbeře

Silnice II/300 propojuje v úseku Hoříče – Miletín – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře silnici I/35 se silnicí I/37. Silnice II/300 je jediným kapacitně vyhovujícím silničním spojením obou silnic I. třídy ve směru západ východ jižně od silnice I/16 Jičín (I/35, I/16) – Trutnov (I/37, I/14). Zejména doprava směřující v současné době od západu (od Liberce, Turnova, Mladé Boleslavi či Jičína) do Dvora Králové nad Labem, ale například také dále na východ do Náchodu, využívá tah silnice II/300.

Řešené problémy

Problémem silnice II/300 v úseku Hoříče – Dvůr Králové nad Labem jsou všechny průjezdní úseky silnice zastavěnými úseky všech třech města na předmětném tahu silnice:

1. Průjezdní úsek centrem města Hoříče (S02a)

2. Průjezdni úsek centrem města Miletín (S02c)

3. Průjezdni úsek centrem města Dvůr Králové nad Labem (S03)

Návrh řešení

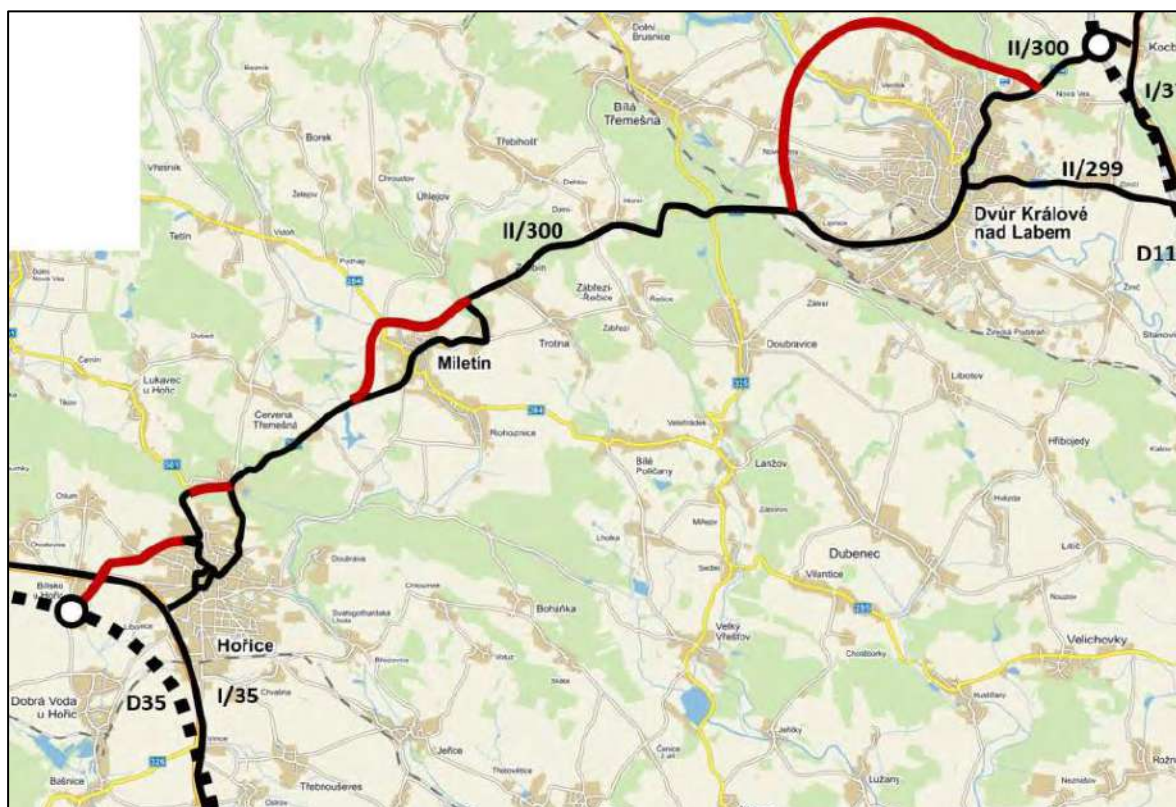
Řešením výše identifikovaných problémů a dopravních závad na tahu silnice II/300 Hořice – Dvůr Králové nad Labem je odstranění průjezdních úseků silnice II/300 městy Hořice, Miletín a Dvůr Králové nad Labem a jejich nahrazení přeložkami silnice II/300 formou obchvatů těchto měst, s cílem odvedení veškeré tranzitní automobilové dopravy na silnici II/300 mimo centra Hořic, Miletína a Dvůr Králové nad Labem.

Prověřením jednotlivých možných variant řešení přeložek silnice II/300 mimo zastavěné území města Hořice se podrobně zabývají záměry S02a a S02b. Prověřením jednotlivých možných variant řešení přeložek silnice II/300 mimo zastavěné území města Miletín se podrobně zabývá záměr S02c.

Prověřením jednotlivých možných variant řešení přeložek silnice II/300 mimo zastavěné území města Dvůr Králové nad Labem se podrobně zabývá záměr S03.

Z podrobného prověření přeložek silnice II/300 mimo zastavěná území měst Hořice, Miletín a Dvůr Králové nad Labem vyplývá jako jediné systémové a komplexní řešení obchvatů na severních stranách zastavěných území dotčených měst.

Obrázek 108: Schéma optimálního řešení přeložek silnice II/300 mimo zastavěná území města Hořice, Miletín a Dvůr Králové nad Labem



Zdroj: Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

!!! Z hlediska ochrany krajiny je navrhované řešení problematické z důvodu zásahu do krajinářsky exponovaného a hodnotného jižního svahu Hořického Chlumu, zásahu do prvků mimolesní krajinné zeleně (S02a), zásah do lesních porostů (S02b) a zásah do krajiny labské nivy západně od města Dvůr Králové nad Labem (S02c).

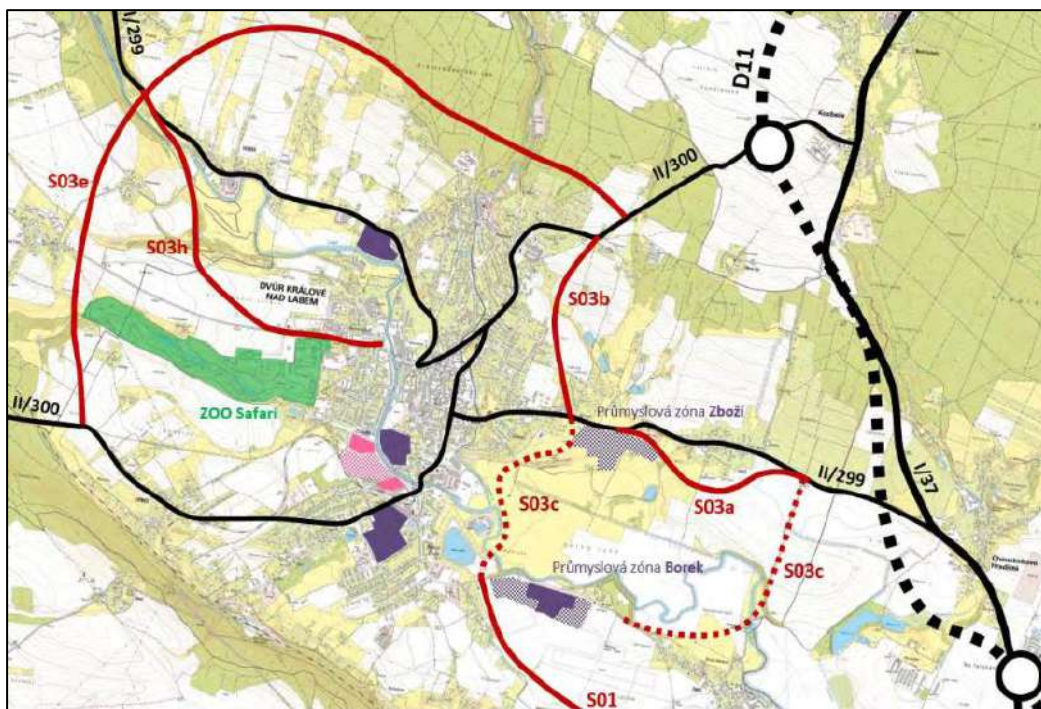
S03 Dvůr Králové nad Labem – obchvaty / přeložky (S03a Dvůr Králové nad Labem/obchvat Zboží, S03b Dvůr Králové nad Labem | Východní propojení (napojení PZ Zboží), S03c Dvůr Králové nad Labem/východní přivaděč (propojení PZ Zboží a PZ Borek), S03d Dvůr Králové nad Labem/jižní obchvat (Lipnice - Borek), S03e Dvůr Králové nad Labem/severozápadní obchvat (Lipnice – MÚK Kocbeře), S03f Dvůr Králové nad Labem/západní propojení, S03g Dvůr Králové nad Labem/severní propojení, S03h Dvůr Králové nad Labem/obchvat Verdek

Město Dvůr Králové nad Labem je obsluhováno sítí silnic II. a III. třídy. Silniční síť města Dvůr Králové nad Labem je v současné době uspořádána čistě radiálně, všechny silnice II. a III. třídy obsluhující město a napojující město na nadřazenou síť silnic I. třídy a dálnic směřují ze širšího regionu města do jeho středu, do jádrového území města. Všechny silnice procházejí zastavěným územím jádrového města.

Řešené problémy

Město Dvůr Králové nad Labem nemá vybudovaný žádný silniční obchvat, uspořádání silniční sítě dodnes odpovídá historickému uspořádání někdejších císařských silnic a historických cest. Všechny významné zdroje a cíle cest na území města, včetně průmyslových areálů či například areálu ZOO Safari Dvůr Králové nad Labem, jsou obsluhovány z průjezdných úseků silnic.

Obrázek 109: Obchvaty a dílčí přeložky silnic doporučené k dalšímu sledování



Zdroj: Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

!!! Z hlediska ochrany krajiny je navrhované řešení spojeno s prohloubením procesu fragmentace krajiny labské nivy, v případě realizace úseku S03e dojde k odříznutí města Dvůr Králové nad Labem od jeho nejcennějšího krajinného rekreačního zázemí (fragmentace krajiny, včetně fragmentace údolní nivy Labe), zaboru lesa v severní části města, dojde ke křížení významné rekreační osy Hartského potoka.

Železniční doprava

Z01 Dvůr nad Labem – vlečka

Na území města Dvůr Králové nad Labem je pouze jedna železniční vlečka: železniční stanice Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby. Vlečka byla vybudována na konci 19. století pro obsluhu postupně se rozvíjející průmyslové zóny na tehdejší jižní okraji města na pravém břehu Labe. Vlečka je v rámci obvodu Železniční stanice Dvůr Králové nad Labem zapojena do celostátní železniční trati č. 030 Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod – Turnov – Liberec.

V současné době je železniční vlečka železniční stanice Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby ve vlastnictví společnosti ČEZ, a.s., která vlečku také provozuje. Vlečka má dvě větve: jižní větev obsluhuje areál Teplárny Dvůr Králové nad Labem (ve vlastnictví ČEZ, a.s.) a severní větev obsluhuje výrobní areál společnosti Vánoční ozdoby – DUV - družstvo. Vlečku využívá výhradně společnost ČEZ, a.s. pro zásobování Teplárny Dvůr Králové nad Labem uhlím, a to pouze v topné sezóně, tedy obvykle jen v období říjen až květen, v období květen – září je vlečka nepoužívaná.

Celková délka vlečky je 3,9 km, délka vlečky v úseku Dvůr Králové nad Labem – Vánoční ozdoby je 3,5 km, délka vlečky v úseku Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem je 3,7 km.

Vlečka je jednokolejná a neelektrifikovaná. S ohledem na důležitost vlečky pro zásobování Teplárny Dvůr Králové nad Labem je vlečka udržována ve velmi dobrém technickém stavu.

Řešené problémy

Zásadní problém železniční vlečky Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby lze spatřovat v extenzitě jejího využití, a tedy v jejím nevyužitém potenciálu. Vlečka je v současné době využívána v podstatě výhradně pro zásobování Teplárny Dvůr Králové nad Labem uhlím. Vlečka je proto v provozu pouze v topné sezóně, tedy obvykle v období od října do května. Provoz na vlečce je v intenzitě jednotek vlaků za rok.

Železniční vlečka Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby představuje vzhledem k jejímu dovedení až na jižní okraj centra města významný potenciál pro možnost přímé obsluhy města Dvůr Králové nad Labem osobní vlakovou dopravou. Potenciál vlečky spočívá také v možnosti přímé obsluhy ZOO Safari Dvůr Králové nad Labem osobními vlaky a vytvoření konkurenceschopné alternativy k v současné době převažující obsluze ZOO individuální automobilovou dopravou.

Dosud nevyužitý potenciál železniční vlečky Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby pro obsluhu města Dvůr Králové nad Labem osobní železniční dopravou a s tím související oživení jižní části centra města by byl ztracen v případě snesení vlečky.

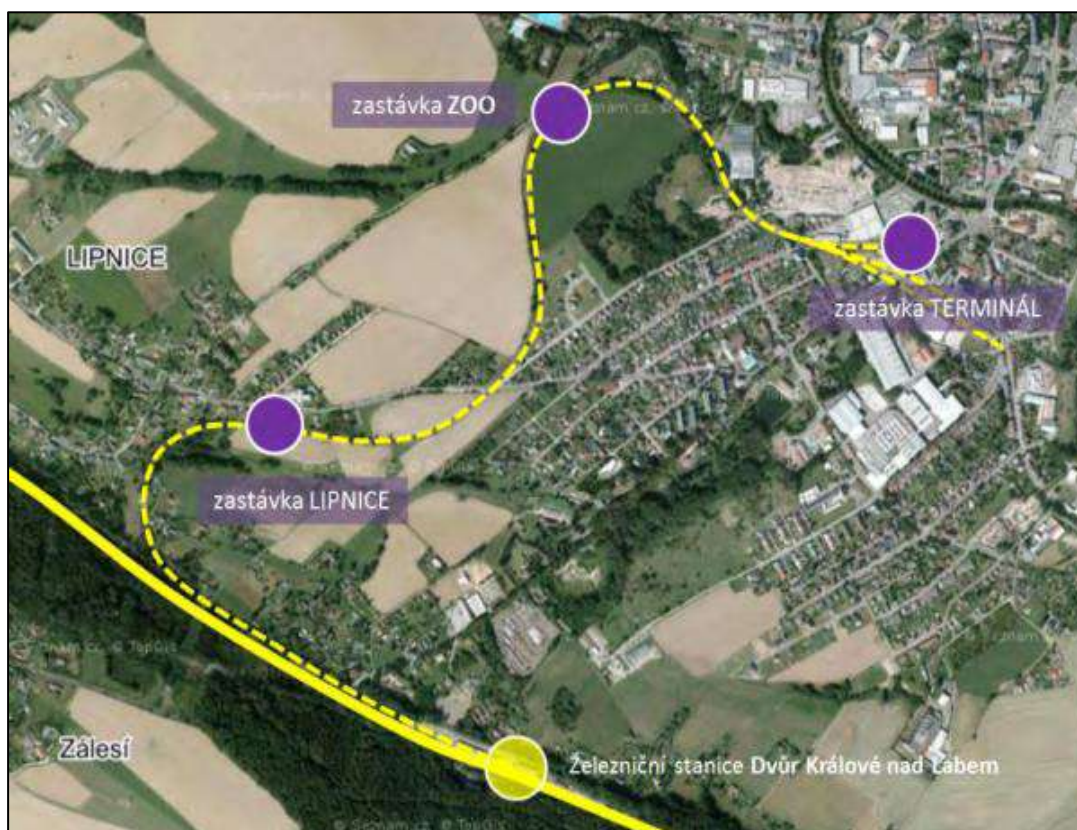
Návrh řešení

Územní studie navrhuje zachování železniční vlečky Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby jako jedné z významných civilizačních hodnot a jedné z důležitých veřejných infrastruktur města Dvůr Králové nad Labem. Územní studie navrhuje využití železniční vlečky Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby pro osobní železniční dopravu, a to ve dvou provozních modelech:

- Využití vlečky pro provoz vlaků mezi železniční stanicí a terminálem
- Vlečka jako součást pravidelného železničního spojení Pardubice - Dvůr Králové nad Labem

V souvislosti s návrhem na využití vlečky pro provoz osobních vlaků navrhuje územní studie zřízení nových železničních zastávek Terminál (záměr Z01a), ZOO (Z01b) a Lipnice (Z01c).

Obrázek 110: Schéma navrhovaných železničních zastávek na vlečce Železniční stanice Dvůr Králové nad Labem – Teplárna



Zdroj: Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

!!! Z hlediska ochrany krajiny a jejích hodnot je žádoucí zajistit zachování kulturní hodnoty, jakou je železniční vlečka Dvůr Králové nad Labem – Teplárna Dvůr Králové nad Labem / Vánoční ozdoby.

Vodní doprava

Vodní doprava (V01 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Debrné – most, V02 Výstupní místo pro vodáky Les Království – hráz, V03 Slalomový kanál / divoká voda Pušův splav, V04 Vodácké tábořiště + nástupní místo pro vodáky Pušův splav, V05 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Nový Svět, V06 Úvaziště Žlreč, V07 Úvaziště Stanovice – Šporkův mlýn, V08 Úvaziště Kuks, V09 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Brod ad Labem, V10 Nástupní / výstupní místo pro vodáky Heřmanice)

Všechny sledované záměry v oblasti vodní dopravy řeší zlepšení podmínek pro vodáky. Jejich realizace nebude mít zásadní vliv na obraz krajiny. Z hlediska využití krajiny dojde v případě jejich realizace k rozšíření možností rekreace a sportovních aktivit na území kraje.

Letecká doprava

Letecká doprava (L01 Letiště Dvůr Králové nad Labem - L01a Letiště Dvůr Králové nad Labem | zpevnění vzletové a přistávací dráhy, L01b Letiště Dvůr Králové nad Labem | změna orientace vzletové a přistávací dráhy, L01c Letiště Dvůr Králové nad Labem | rozvoj infrastruktury a aktivit a služeb letiště

Všechny sledované záměry v oblasti letecké dopravy řeší zlepšení podmínek pro leteckou dopravu. Z hlediska krajiny, jejího využití a vzhledem k měřítku zpracování Územní studie Královéhradeckého kraje se jedná o záměry bez zásadního významu.

Cyklistická doprava

C01 Les Království – Zvičina

Řešené problémy

Jediným problémem propojení hlavních turistických cílů v okolí Dvora Králové nad Labem je absence přímého značeného cyklistického napojení Zvičiny na mezinárodní Labskou cyklotrasu č. 2, jako hlavní páteř cykloturistické dopravy v celém Královéhradeckém kraji i širším regionu Podkrkonoší. Zvičina je v současné době na Labskou cyklotrasu č. 2 napojena pouze od severu od Mostku, napojení Labské cyklostezky přímější trasou a zejména ve směru od jihu, od Dvora Králové nad Labem, ve stávající síti značených cyklistických tras zcela chybí.

Návrh řešení

Obrázek 111: Schéma doplnění úseku značené cykloturistické trasy mezi přehradou Les Království a Bílou Třešňou



Zdroj: Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší

!!! Z hlediska ochrany krajiny a jejího využití je realizace záměru přínosem, dojde k zvýšení turistické atraktivity území.

C02 Areál terénní cyklistiky Zvičina

Řešené problémy

Absence infrastruktury pro terénní cyklistiku v širším regionu Podkrkonoší a nevyužitý turistický potenciál vrchu Zvičina – úzká nabídka turistických sportovních aktivit.

Návrh řešení

Územní studie navrhuje na severním svahu vrchu Zvičina umístění Areálu terénní cyklistiky Zvičina.

!!! Z hlediska ochrany krajiny a jejího využití je realizace záměru přínosem, dojde k zvýšení turistické a sportovní atraktivity území.

Turistika

T01 Zvičina – zvýšení turistické atraktivity (T01a Parkoviště a točka autobusu na vrchu Zvičina, T01b Rozhledna Zvičina)

Územní studie řeší zvýšení turistické atraktivity vrchu Zvičina vybudováním rozhledny, která nabídne panoramatické dálkové výhledy do krajiny Podkrkonoší, Krkonoš, Jizerských a Lužických hor, Českého Středohoří, Orlických hor či Polabí. Navrženo je rovněž vybudování parkoviště a točky autobusu. T02 Rozhledna Zálesí.

T02 Rozhledna Zvičina

Územní studie doporučuje vybudování nové rozhledny na nezalesněné náhorní plošině hřebene (nejvyššího místa) Zvičinsko-kocleřovského hřbetu u sídla Zálesí (místní část obce Doubravice).

T03 Rozhledna / vyhlídka Dvůr Králové nad Labem

Územní studie doporučuje vybudování vyhlídky na město Dvůr Králové nad Labem od jihu, v průseku lesa pro vedení vysokého napětí mezi Dvorem Králové nad Labem – Městskou Podstrání a Zálesím, v místě bývalého lomu v zatáčce silnice III/30011. Z průseku lesa nad Městskou Podstrání je již dnes, z úrovně terénu, jeden z nejkrásnějších výhledů na celé město Dvůr Králové nad Labem.

T04 Rozhledna Betlém

Územní studie navrhuje rozvoj místa nástupu na Braunův Betlém z centrálního parkoviště v Hřibojedech prostřednictvím doplnění následujících prvků nové infrastruktury pro turisty: občerstvení pro turisty, informační centrum, rozhledna.

T05 Rekreační osa Hartský potok

Územní studie předkládá náměty k dalšímu řešení využitím potenciálu krajinné osy Hartského potoka pro každodenní rekreaci obyvatel města Dvůr Králové. Navrhuje zajištění kontinuální propustnosti podél Hartského potoka pro pěší a cyklistický pohyb, navrhuje revitalizaci Hartského potoka jako hlavní krajinné/zelené páteře systému veřejných prostranství města.

T06 Zatraktivnění přehrady Les Království pro rekreaci

Územní studie navrhuje rozvoj nevyužitého potenciálu přehrady Les Království pro cestovní ruch a rekreaci a ve vazbě na hráz přehrady i na samotnou vodní nádrž a doplnění další turistické infrastruktury.

3.5.6. Analýza koncepcí a nástrojů územního plánování na území Památkové rezervace Kuks s přilehlým komplexem bývalého hospitalu a souborem plastik v Betlémě, jeho ochranného pásma a nejbližšího okolí

Cílem územní studie je analýza koncepcí a nástrojů územního plánování v území Památkové rezervaci Kuks s přilehlým komplexem národní kulturní památky bývalého hospitalu Kuks a souborem plastik v Betlémě a jejich nejbližšího okolí, zhodnocení stávajících a budoucích požadavků na funkční využití a regulaci řešeného území s ohledem na jeho ochranu, obnovu ale i rozvoj.

Pro zpracování územní studie krajiny Královéhradeckého kraje jsou významné zejména naformulované stanovené požadavky na doplnění ZÚR Královéhradeckého kraje, požadavky na pořízení územních studií, požadavky na územně plánovací činnost obcí a další požadavek (zejména vyhlášení krajinné památkové zóny Kuks).

3.5.7. Návrh a posouzení umístění koridoru silnice propojující městys Častolovice resp. město Kostelec nad Orlicí s městysem Rychnov nad Kněžnou včetně posouzení umístění koridoru silnice II/318 dle ZÚR KHK se zohlednění dopravních vazeb regionálního, popřípadě nadregionálního významu

Cílem územní studie je zejména zhodnocení stávajících požadavků na funkční využití území a regulaci území s ohledem na požadavky na jeho ochranu, obnovu, ale i rozvoj. Pro zpracování Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje jsou významné zejména požadavky na řešení v ÚP Synkov – Slemeno, ÚP Kostelec n.O., ÚP Častolovice, ÚP Rychnov n.K a ÚP Tuklety.

3.5.8. Ostatní požadavky a potřeby společnosti

Pro potřeby zpracování předkládané studie byla provedena analýza vybraných rozvojových dokumentů (plánů, strategií, koncepcí, apod.) a územně plánovacích dokumentací kraje. Na základě rozboru byly stanoveny níže uvedené požadavky a potřeby společnosti resp. byly identifikovány nejzásadnější rozvojové trendy, které mohou ovlivnit obraz krajiny a kvalitu složek životního prostředí (viz příloha č. 2.1.).

ROZVOJE SÍDEL

- požadavky na vznik nových ploch pro bydlení;
- požadavky na zajištění dobré dopravní dostupnosti a obslužnosti sídel;
- požadavky na vybavení sídel technickou infrastrukturou;
- transformace individuální rekreace na trvalé bydlení;
- rozvoj průmyslových areálů při hlavních dopravních tazích.

ROZVOJ REKREAČNÍCH A SPORTOVNÍCH AKTIVIT REGIONÁLNÍHO VÝZNAMU

- zajištění konkurenceschopných služeb cestovního ruchu;
- zajištění pestré, dostupné a kvalitní nabídky sportovních, volnočasových a rekreačních aktivit uspokojující požadavky všech společenských kategorií návštěvníků;
- dobrá dopravní dostupnost a obslužnost destinací cestovního ruchu umožňující jejich vyšší využití návštěvníky s jejich specifickými požadavky;
- zajištění pestré škály přírodních a kulturních atraktivit pro všechny návštěvníky při dodržení principů udržitelného rozvoje v cestovním ruchu.

4. ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ V ÚZEMÍ

Královéhradecký kraj se nachází v severovýchodní části Čech. Na západě sousedí s krajem Libereckým, na jihozápadě s krajem Středočeským a na jihu s krajem Pardubickým. Nejdelší sousedskou hranici potom představuje státní hranice ČR/Polsko, kde sousedským krajem je Dolnosaské vojvodství. Z pohledu podrobnějšího administrativního členění Polska se Dolnosaské vojvodství v pohraniční oblasti člení na okresy Jelenia Góra a Jeleniogórski, Kamiennogórski, Walbrzych a Walbrzyski a Klodski. Vazby kraje na sousedské oblasti jsou proto jak národního, tak mezinárodního významu. A to hned v několika směrech. Nejvýznamnější a nejsilnější vazby lze spatřovat v krajinářsko-přírodních charakteristikách, rekreaci a turistickém ruchu, dopravní infrastruktuře nebo urbanismu. Širší vztahy jsou znázorněny ve schématu 4.29, Příloha 4.

4.1. KRAJINÁŘSKO-PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKY

4.1.1. Mezinárodní vazby

Morfologická charakteristika pohraničních oblastí ČR se propisuje i do území Královéhradeckého kraje. Horské masivy Krkonoš a Orlických hor, mezi něž je vklíněna Broumovská vrchovina, tvoří hraniční předěl mezi oběma státy. Dále na západ se vinou hřebeny Jizerských hor a na východ poté hřeben Kralického Sněžníku. S hlediska krajiny jako takové, kterou nelze omezovat administrativními hranicemi, tyto krajinné fenomény volně překračují do sousedních území. Nejvyšší partie hor současně tvoří státní hranici ČR/Polsko. Určitou výjimkou jsou Orlické hory, kde hraniční čáru tvoří řeka Divoká Orlice a nikoliv horské hřebeny.

Koncentraci významných krajinných i přírodních hodnot na území ČR podtrhuje vyhlášená velkoplošná ochrana přírody. Kam patří NP Krkonoše (NP zasahuje i na území sousedního Libereckého kraje), CHKO Broumovsko a CHKO Orlické hory (charakteristiky VZCHÚ jsou uvedeny v kap. Přírodní hodnoty). Přičemž na území Polska na NP Krkonoše přímo navazuje národní park Karkonoski Park Narodowy a na CHKO Broumovsko národní park Park Narodowy Gór Stołowych. Oba polské národní parky nesou specifika, která podléhají ochraně i na území ČR. Čili cenného horského pásma dosahujícího alpského vegetačního stupně s nejvyšší horou Sněžkou (1602 m n. m.) a pískovcových útvarů, které však mají na území Polska charakter stolových hor.

V případě Broumova není vyhlášený polský národní park jediným chráněným územím v hraniční oblasti. Na tento severovýchodní výběžek Královéhradeckého kraje těsně navazují krajinné parky Park Krajobrazowy Sudety Walbrzyskie a Park Krajobrazowy Gór Sowich. Polské krajinné parky lze významově přirovnat k CHKO vyhlášeným na území ČR.

Zalesněný hraniční hřeben s nejvyšším vrcholem Broumova Ruprechtským Špičákem (880 m n. m.) volně pokračuje na sever k městu Wałbrzych, krajina mezi Broumovskem a tímto městem je vyhlášena jako krajinný park Park Krajobrazowy Sudety Walbrzyskie.

Jde o centrální a nejvyšší část tzv. Kamenných hor, kde nejvyšší vrcholy přesahují 900 m n. m. (nejvyšší vrchol Walligóra 933 m n. m.). Druhý krajinný park Park Krajobrazowy Gór Sowich je již mírně vzdálen státní hranici, avšak nikterak významně (cca 10 km). Lze ho tak ještě zahrnout do příhraniční oblasti s vysokou koncentrací krajinných a přírodních hodnot. Zalesněný hřeben tzv. Sovích hor se táhne od jihovýchodu k severozápadu k městu Walbrzych. Nejvyšším vrcholem je Wielka Sova o nadmořské výšce 1013 m n. m.

Posledním horským celkem, který svou polohou a významem přesahuje hranice ČR, jsou Orlické hory. Zalesněný horský masiv volně přechází na Polskou stranu a táhne se až k sídlům Bystrzyca Kłodzka a Polanica-Zdrój. Severně se pak napojuje na národní park Park Narodowy Gór Stołowych. Orlické hory v Polsku nemají žádný statut velkoplošné ochrany přírody a krajiny jako je tomu na území ČR.

4.1.2. Vnitrostátní vazby

Krajinné fenomény uvedené v mezinárodních souvislostech, tj. Krkonoše, Broumovsko a Orlické hory jsou současně cennými oblastmi vnitrostátního významu. Jde o jedinečná a neopakovatelná území, které nelze nalézt jinde v ČR.

Na hranicích Královéhradeckého, Libereckého a Středočeského kraje se rozprostírá Český ráj, který nese statut ochrany CHKO. Jde o krajinný fenomén nadmístního významu, jehož specifikem je četný výskyt skalních měst (popis CHKO je uveden v kapitole Přírodní hodnoty).

Co se týká vodní sítě, je účelné pro analýzu širších vztahů vyzdvihnout hlavně řeky Labe a Orlici. Byť se prameny těchto řek nacházejí v blízkosti státní hranice nebo i těsně za ní (pramen Divoké Orlice leží v Polsku) je těmto vodním tokům z krajinářského hlediska přikládán zejména vnitrostátní význam.

Labe pramení na Labské louce cca 500 m od státní hranice ČR/Polsko. Jde o jednu z nejvýznamnějších řek v ČR, od severu k jihu protéká celým Královéhradeckým krajem. Na území Pardubického kraje vstupuje u Opatovic nad Labem, jižně pod Pardubicemi se poté obrací k západu a v tomto směru pokračuje do Středočeského kraje. Na svém toku dynamicky mění svůj charakter od horské bystřiny protékající úzkými údolími po řeku středního toku protékající otevřenou a plochou krajinou. Polabská krajina, jakožto specifický krajinný fenomén, vzájemně spojuje Královéhradecký a Pardubický kraj. A to zejména fragmenty původního říčního koryta s dochovanými starými rameny řeky.

Orlice se do Labe vlévá v Hradci Králové, jde o levostranný přítok Labe. U Týniště nad Orlicí se její tok dělí na Tichou a Divokou Orlici. Divoká Orlice pramení cca 2 km za českou státní hranicí v Polsku v Orlických horách. Na svém toku níže se potom přímo stává státní hranicí, určuje její směr až k Týništi nad Orlicí, kde opouští Královéhradecký kraj. Nazpět se do něj vrací u Potštejna. Tichá Orlice pramení u Králík v Pardubickém kraji. Do Královéhradeckého kraje vstupuje u Čermné nad Orlicí. Obdobně jako u Labe, jsou i u Orlice cenné zejména blízké říční prostory, které jsou jak na území Královéhradeckého, tak i Pardubického kraje prohlášeny za přírodní park.

4.2. REKREACE A TURISTICKÝ RUCH

Krajinné fenomény popsané v kapitole 2., zejména potom horská pásma, jsou významnými centry a cíli rekreace a turistického ruchu. A to nejen pro obyvatele ČR, ale i sousedního Polska, popř. Slovenska či Německa (popis rekreace je uveden v kap. 2). V tomto směru jsou zahraničními turisty nejnavštěvovanější lokalitou Krkonoše, kde ze za nejvyhledávanější cíl považovat vrchol Sněžky, ležící na Česko-Polské hranici. Nejvyšší partie Krkonoš jsou velmi dobře dostupné z Polské strany (blízkým městem je Jelenina Góra), jejich návštěva proto nevyžaduje přejezd na území ČR. Zbývající lokality na území kraje již nedisponují tak silným mezinárodním potenciálem.

4.3. SÍDELNÍ STRUKTURA

Krajská města Hradec Králové a Pardubice, situovaná na řece Labi, jsou od sebe vzdálena cca 20 km. Blízkost obou měst, dobrá vzájemná dopravní dostupnost a současně fakt, že jde o nejvýznamnější sídelní centra v oblasti podléhající intenzivnějšímu územnímu rozvoji, dokladují důvody, proč je možno na sídelní soustavu v této oblasti pohlížet jako na aglomeraci. Co se týká přeshraničních vztahů je možno v dané oblasti vzájemné vazby obou měst považovat za nejsilnější a nejdynamičtější.

Významnějšími sídelními centry v blízkosti Královéhradeckého kraje jsou dále např. Kolín, Kutná Hora, Mladá Boleslav, nebo Liberecko-Jablonecká aglomerace. V případě Mladé Boleslavi, jakožto centra automobilového průmyslu v ČR, je podstatným impulsem pro intenzivnější vazby širšího územního rámce fakt, že se v Kvasinách nachází druhý největší závod Škoda Auto, a.s. v ČR. Ve Vrchlabí se poté nachází třetí a nejmenší závod téže automobilky. Z hlediska automobilového průmyslu však není Škoda Auto, a.s. jediným výrobcem automobilů národního významu. V Ovčárech u Kolína byl v roce 2005 vystavěn průmyslový závod Toyota Peugeot Citroën Automobile Czech, s.r.o. (TCPA).

Jmenovaná sídelní centra však nejsou pouze cíli pracovních příležitostí, jak bylo nastíněno výše, ale též místy s významným kulturním zázemím (např. Kutná Hora), občanským vybavením či přírodními atraktivitami (např. Ještěd a Jizerské hory na Liberecku).

Tabulka 80: Základní sociodemografické charakteristiky sousedních sídelních center.

Město	Počet obyvatel	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Počet dokončených bytů celkem
Hradec Králové	92929	2025	1968	291
Pardubice	90044	2445	2107	328
Kolín	31123	967	866	87
Kutná Hora	20405	575	549	94
Mladá Boleslav	44056	1409	1618	145
Liberec	103853	2605	2285	204
Jablonec nad Nisou	45702	1095	1033	111
Turnov	14330	339	358	22

Zdroj: ČSÚ (data k 30. 6. 2017)

Co se týká sídelní struktury na území sousedního Polska, tak zde lze za sídelní centra považovat hlavní města jednotlivých okresů. Relativně blízko hranic Královéhradeckého kraje se též nachází hlavní město celého Dolnoslezského vojvodství a čtvrté nejlidnatější město Polska Wrocław.

Tabulka 81: Počty obyvatel polských sídelních center

Město	Počet obyvatel
Wroclav	635759
Jelenia Góra	81010
Kamienna Góra	19663
Walbrzych	115453
Klodsco	27656

Zdroj: <http://wroclaw.stat.gov.pl/> (data k 31. 12. 2015)

4.4. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Téma dopravy je podrobně popsáno v kapitole 3. Vzájemné vazby Královéhradeckého kraje se sousedními kraji či Polskem jsou zajištěny celou řadou silničních, kolejových nebo nemotorových komunikací. Pro potřeby analýzy širších vztahů jsou však zmíněny pouze ty nejvýznamnější vazby.

4.4.1. Silniční doprava

Nejvýznamnější přeshraniční vazby s Polskem jsou zajišťovány silnicemi první třídy I/16 (hraniční přechod Královec / Lubawka) a silnicí I/33 (hraniční přechod Náchod / Kudowa Słone). Silnice I/16 na území Polska vstupuje Královským průsmekem mezi Krkonošemi a Broumovskem. Na polské straně je silnice značena I/5. Na území sousedního státu pokračuje přes Kamiennu Górę dále k dálnici A4, které zajišťuje spojení na Wrocław. V tomto směru je plánováno další posilování mezinárodních vazeb, které zajistí připravované úseky dálnice D11. Silnice I/33 vstupuje do Polska severovýchodně od Náchoda, kde je značena jako silnice I/8. Zajišťuje přímé spojení na Kłodzko a následně na Wrocław.

Z nadřazené vnitrostátní silniční sítě je Královéhradecký kraj, resp. město Hradec Králové, přímo dostupný po dálnici D11, která však prozatím není dokončena. V rozsahu dokončeného spojení je však zajištěna vazba na Středočeský kraj i Prahu. Velmi silné dopravní vazby jsou též mezi Hradcem Králové a Pardubicemi. Obě města jsou propojena čtyřpruhovou směrově dělenou silnicí I/37.

Královéhradecký kraj je dále propojen se sousedními kraji sítí silnic první třídy. Co se týká Středočeského kraje, tak zde je silnice I/16, kromě vazeb na Polsko, též významná z důvodu vazeb na Mladou Boleslav. Silnice I/32 zajišťuje spojení Jičín – Poděbrady – D11. Silnice D11 poté propojuje Hradec Králové – Poděbrady – D11. Její význam je však utlumen dálnicí D11. Z pohledu vazeb na Liberecký kraj je podstatná silnice I/35 propojující Jičín, Turnov a Liberec. Dále silnice I/14 ve směru Trutnov – Jablonec nad Nisou – Liberec. Pro vazbu s Pardubickým krajem zajišťují silnice D11 (Hradec Králové – Šumperk – Opava), silnice I/14 (Vamberk – Česká Třebová), silnice I/36 (Rychnov nad Kněžnou – Pardubice – Chlumec nad Cidlinou).

4.4.2. Kolejová doprava

Z pohledu kolejové dopravy lze vyzdvihnout celostátní trať č. 026, která jako jediná z celostátních železničních tratí v Královéhradeckém kraji zajišťuje spojení se sousedním Polskem, a to v Broumovském výběžku (hraniční přechod Meziměstí / Mieroszów). Trať končí v Týništi nad Orlicí na území Královéhradeckého kraje.

Z celostátních železničních tratí, avšak již bez mezinárodního významu, lze uvést trať č. 031 mezi Hradcem Králové a Pardubicemi (trať dále pokračuje do Jaroměře, kde je ukončena). Její význam tkví zejména v propojení obou krajských měst. Spojení s Prahou zajišťuje trať č. 020, ta dále na východ pokračuje do Chocně, kde končí. Dalšími tratěmi celostátní kategorie jsou

tratě č. 030 (Hradec králové – Jaroměř – Liberec), č. 040 (Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov), č. 021 (Týniště nad orlicí – Letohrad).

4.4.3. Vodní doprava

Vodní cesta po Labi je plánována až od Pardubic, resp. v úseku Pardubice – Hřensko, a to za předpokladu zajištění splavnění Labe v uvedeném úseku. Tato vodní cesta by potom po svém dokončení měla mezinárodní význam, neboť by bylo umožněno spojení s labskou cestou na území Německa, potažmo potom Hamburkem a Severním mořem. Samotná vodní cesta může území Královéhradeckého kraje ovlivnit pouze sekundárně, a to vyvolanou silniční nebo kolejovou dopravou do přístavu v Pardubicích.

4.4.4. Nemotorová doprava

Z hlediska nemotorové dopravy lze zmínit zejména dálkové cyklotrasy, které Královéhradeckým krajem procházejí. Jsou jimi trasy č. 2 Labská cyklotrasa, č. 14, č. 41 Příhraniční a č. 27 Kladská stezka. Pouze trasy č. 22 a č. 27 mohou mít mezinárodní význam, resp. umožňují spojení se sousedním Polskem. Co se týká tras a stezek pro pěší, tak zde lze za nejvýznamnější považovat česko-polskou cestu přátelství vyznačenou po hřebeni Krkonoš v blízkosti státní hranice.

5. PODNĚTY PRO AKTUALIZACI ÚAP KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

ÚSK v této etapě prací vychází z 4. aktualizace ÚAP Královéhradeckého kraje. Informace o území však byly získávány z řady dalších podkladů typu plánů, strategií, koncepcí, apod. Na základě prověřování všech dostupných podkladů a na základě vlastních analýz zpracovatele byly do I. etapy prací začleněny další jevy, které standardně nejsou součástí datových sad ÚAP. Tyto jevy jsou zobrazeny v jednotlivých výkresech ÚSK, schématech či kartogramech nebo byly použity jako jeden z datových zdrojů při tvorbě analýz.

Níže uvedený seznam jevů je pouze návrhem na začlenění do ÚAP jakožto nových informačních zdrojů o území. Tyto jevy nebudou podléhat žádné další aktualizaci, jako je to obvyklé u dat poskytovaných standardními poskytovateli dat do ÚAP.

Tab. 82: Jevy navržené pro doplnění do ÚAP

Název jevu	Typ zákresu	Popis jevu a způsob vymezení	Zdroj
Ohrožené kulturní památky	bod	Jde o nemovité kulturní památky nebo jen jejich některé části, zapsané v ústřední památkovém katalogu, které se nacházejí v nepříznivém technickém stavu. Zanedbáním péče hrozí další poškození památek. Vrstva vznikla zákresem zpracovatele ÚSK.	NPÚ http://monumnet.npu.cz/ohr/hledani.php
Dálkové cyklotrasy	linie	V rámci ÚSK došlo k vektorizaci čtyř dálkových cyklotras procházejících Královéhradeckým krajem. Jde o páteřní cyklotrasy významné z hlediska nemotorové dopravy. Vrstva vznikla vektorizací rastrového podkladu.	Nadregionální strategie KHK v oblasti cyklo, in-line a bike produktů (2016)
Hlavní a dílčí prostorová rozhraní	linie	Struktura hlavních prostorových předělů a dílčích prostorových rozhraní vymezuje vizuálně vnímatelné a charakterově odlišné krajinné celky. Vrstva vznikla zákresem zpracovatele ÚSK.	Zpracovatel ÚSK
Základní vnímatelné prostorové celky	polygon	Struktura hlavních prostorových předělů a dílčích prostorových rozhraní vymezují vizuálně vnímatelné a charakterově odlišné krajinné celky. Vrstva vznikla zákresem zpracovatele ÚSK.	Zpracovatel ÚSK
Segmenty krajiny s dochovanými strukturami historické kulturní krajiny	polygon	Historické krajinné struktury hrají velmi významnou roli v charakteru krajiny, přičemž v některých regionech hrají roli zásadní. Podílí se na jedinečnosti některých krajin a spoluvytváří jejich kulturní potenciál. Vrstva vznikla zákresem zpracovatele ÚSK.	Zpracovatel ÚSK
Vlastní krajiny	polygon	Vlastní krajiny budou vymezeny až v rámcinávhrhové části ÚSK. Vymezení vlastních krajin je vytvořeno za účelem zapracování do některé z aktualizací ZÚR KHK, a mělo by proto být součástí ÚAP (viz §25 stavebního zákona č. 183/2006 Sb.). Vrstva vznikne zákresem zpracovatele ÚSK.	Zpracovatel ÚSK
Kritické body	bod	Kritické body souvisejí s krátkodobými přívalovými povodněmi způsobené srážkami o velké intenzitě. Vrstva byla převzata z uvedeného zdroje, následně byla generalizována.	POVIS http://www.povis.cz/html/
Přispívající plochy kritických bodů	polygon	Přispívající plochy kritických bodů znázorňují plochy ohrožení přívalovými srážkami. Vrstva byla převzata z uvedeného zdroje, následně byla generalizována.	POVIS http://www.povis.cz/html/
Zranitelnost významných vodních nádrží vůči nedostatku vody	bod	Problematika sucha je v dnešních dnech aktuálním tématem. Nedostatek vody v krajině je rizikovým jevem, který může významně ovlivnit funkce krajiny, ale také omezit potřeby člověka, to se týká hlavně vodního hospodářství. Bodová vrstva prezentuje rizikovost vodních nádrží (rizikovost povrchových vod). Vrstva byla převzata z uvedeného podkladu.	Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (VÚV TGM, 2017)

Název jevu	Typ zákresu	Popis jevu a způsob vymezení	Zdroj
Zranitelnost hydrologických povodí IV. řádu vůči nedostatku vody	polygon	Problematika sucha je v dnešních dnech aktuálním tématem. Nedostatek vody v krajině je rizikovým jevem, který může významně ovlivnit funkce krajiny, ale také omezit potřeby člověka, to se týká hlavně vodního hospodářství. Vrstva prezentuje rizikovost povodí IV. řádu (rizikovost povrchových vod). Vrstva byla převzata z uvedeného podkladu.	Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (VÚV TGM, 2017)
Zranitelnost hydrogeologických rajonů vůči nedostatku vody	polygon	Problematika sucha je v dnešních dnech aktuálním tématem. Nedostatek vody v krajině je rizikovým jevem, který může významně ovlivnit funkce krajiny, ale také omezit potřeby člověka, to se týká hlavně vodního hospodářství. Vrstva prezentuje rizikovost hydrogeologických rajonů, tj. rizikovost ve vztahu k podzemním vodám. Vrstva byla převzata z uvedeného podkladu.	Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (VÚV TGM, 2017)
Povodňové riziko	polygon	Povodňové riziko upřesňuje ohroženost území povodněmi, které klasifikuje do čtyř kategorií dle předpokládané rizikovosti. Jde o důležitý jev pro územně plánovací činnost.	Centrální datový sklad http://cds.chmi.cz/?lang=cs

6. VYMEZENÍ VLASTNÍCH KRAJIN (ÚVODNÍ DIFERENCIACE KRAJINY)

6.1. INDIVIDUALITA A OSOBITOST VLASTNÍCH KRAJIN NA ÚZEMÍ KRAJE

Pro potřeby zpracování studie je na území kraje třeba vymezit krajiny, které se vyznačují osobitostí, jedinečností a soustředěním specifických hodnot. V některých takových krajinách se vyskytují znaky, které jsou zcela nezaměnitelné, a které jsou symbolem – emblémem – kraje nebo jeho určitých částí (emblematické znaky a hodnoty). Takové krajiny se dle platné legislativy nazývají „typy krajiny“ (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 500/2006 Sb.) a stanovují se pro ně „cílové charakteristiky krajiny“ (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 500/2006 Sb.). Stanovení cílových charakteristik krajiny je odvozeno od Evropské úmluvy o krajině (Kap. I, č. 1, písm. d a Kap. II, č. 6, B., a).

Obsahově nesprávně přeložené pojmy v českém znění EÚoK způsobily zavedení pojmu „typy krajiny“ ve smyslu společných typických znaků (lesní krajina, lesopолní krajina) do legislativy stavebního zákona namísto správného významu „vlastní krajina“ (specifická, osobitá krajina). V novém znění českého překladu Evropské úmluvy o krajině (Sdělení MZV č. 12/2017 Sb. m. s., kterým se mění a doplňuje sdělení MZV č. 13/2005 Sb. m. s.) se pojem „cílová charakteristika krajiny“ nahrazuje pojmem „cílová kvalita krajiny“ a původní text „vymezit své vlastní typy krajiny...“ se nahrazuje textem „vymezit své vlastní krajiny...“. Tato změna vrací ve smyslu anglického textu EÚoK (to identify its own⁷⁵ landscapes...) správný význam i do českého překladu a bude jistě po schválení nového stavebního zákona zavedena i do příslušné vyhlášky.

Vymezením hranic *vlastních krajín* je vyjádřena odlišnost jednotlivých krajín, charakteristických individuálními vlastnostmi a kvalitami. Hranice mezi jednotlivými specifickými krajinami jsou zobrazeny liniemi, vedoucími tak, aby byly v krajině identifikovatelné (polní cesty, lesní cesty, silnice, vodoteče a výjimečně i jiné linie). Tyto hranice, exaktně definované pro použití v ZÚR, vyjadřují určitý přechodový pás, ve kterém se mění jednotlivé charakteristiky krajinných oblastí.

Vymezení *vlastních (specifických) krajín* bude vyžadovat definování hlavních znaků krajiny z hlediska významu pro jedinečnost krajiny. Podstata vymezení *vlastních krajín* bude spočívat v nalezení odpovědi na tyto otázky v konkrétních krajinách území Královéhradeckého kraje:

- Čím jsou přírodní, kulturní, historické a civilizační podmínky jednotlivých částí MSK specifické natolik, aby ovlivnily specifický charakter krajiny?
- Kde se tyto specifické podmínky mění a kde tudíž mohou být hranice mezi jednotlivými specifickými krajinami (krajinnými oblastmi)?

⁷⁵ Další překlad - osobitý, charakteristický, typický

Významnou kvalitou *vlastních krajin* je jejich *individualita* a *osobitost*. Jedná se o pojmy, které mohou mít mírně odlišný obsah, a které je potřeba pro potřeby vymezení *vlastních krajin* (ve smyslu „specifických“ krajin) blíže popsat. Osobitost je vlastností krajinné struktury. Krajinná struktura se projevuje systémovými vazbami jednotlivých složek (složky přírodní a složky kulturní, resp. civilizační) a jejich vizuálním projevem. Krajinná struktura, resp. její vlastnosti se též vyznačují nehmotnými atributy, důležitými pro identitu a jedinečnost krajin.

Osobitost krajiny vychází proto jak z uspořádání krajinné struktury a podílu jednotlivých složek, jejich vztahů a významů, ale také – a to zejména - z vizuálního projevu vnitřní struktury krajiny a probíhajících procesů.

Jiným pojmem je *cennost* jevů přírodní, kulturní a historické charakteristiky, která spočívá dle tohoto metodického rámce v ojedinělosti a unikátnosti jevů – v jedinečnosti znaků krajinné scény a způsobu jejich projevu.

Osobitost krajiny můžeme vyjadřovat soustavou pojmů, kterými jsou – *jev, znak, rys krajiny, atribut charakteru či identity krajiny*.

Krajinná struktura a/nebo procesy, probíhající v krajině se projevují navenek určitými *jevy*. Jevem je prvek stejně jako část struktury.

Znakem přírodních nebo civilizačních podmínek (přírodní nebo civilizační charakteristiky) je *jev*, kterým se v krajinné scéně vizuálně projevují prvky a systémy krajinné struktury a který je pro vyjádření určité vlastnosti krajiny příznačný (signifikanční) a reprezentativní. Odlišnost krajin je možno popsat jejich signifikantními a reprezentativními znaky, jejichž čitelnost tkví v jejich cennosti a výrazném vizuálním projevu v prostorových vztazích krajiny v krajinné scéně.

Rysy krajiny jsou tvořeny souhrnem určitých znaků (např. Hlavní rysy prostorové skladby krajiny, hlavní rysy přírodního charakteru krajiny atd.).

Atributem charakteru či identity krajiny může být charakteristická vlastnost určitého segmentu krajiny, která vyjadřuje (manifestuje) jeho přírodní, kulturní nebo historické kvality. Atributem může být znak určité charakteristiky krajiny. Může se jednat na jedné straně o atributy hmotné – fyzické, projevující se vizuálně v krajinné scéně a na druhé straně o atributy nehmotné – duchovní, vyjadřující významy, děje a vztahy.

6.2. PŮVOD ZNAKŮ OSOBITOSTI A JEDINEČNOSTI VLASTNÍCH KRAJIN

Znaky, vyjadřující odlišnost a individualitu jednotlivých krajin, můžeme hledat ve třech charakteristikách krajiny - v charakteristice přírodní, civilizační, kulturní a historické – a v jejich vizuálním projevu – v estetické atraktivnosti krajinné scény.

Přírodní charakteristika (ve vizuální scéně hraje významnou roli prostorová struktura, daná dynamikou reliéfu, tvarem – morfologií – jednotlivých krajinných prostorů a jejich měřítkem, přítomností a formami vodních ploch a vodních toků a též struktura vegetačního krytu):

- reliéf terénu a síť vodotečí a vodních ploch vytvářející základní členění krajiny, základní prostorový rámec, vymezení prostorů a základní rysy konfigurace, prostorových a měřítkových vztahů
- aktuální stav vegetace, která dotváří obraz krajiny a její prostorové členění, spoluvytváří přírodní nebo přírodě blízký výraz krajinné scény a obraz hospodářského využití krajiny, svědčí o způsobech kultivace a proměn krajiny v současnosti i v historii

Civilizační charakteristika (ve vizuální scéně se může významně projevovat struktura urbanizované, industrializované krajiny, či krajiny těžební, v krajině mohou mít zásadní vliv linie dálnic nebo technické dominanty telekomunikačních stožárů nebo větrných elektráren, specifický charakter má rekreační krajina horských středisek nebo rekreace u vodní plochy):

- aktuální stav struktury osídlení, rozložení obyvatelstva;
- hlavní dopravní trasy a technická infrastruktura;
- rozložení a tendence rozvoje průmyslu a těžby;
- rozložení a tendence rekreace a cestovního ruchu.

Kulturní a historická charakteristika (obraz krajiny a identita krajiny jsou výrazně ovlivněny stopami kulturního vývoje krajiny a jejími tradicemi, zakotvenými v obrazu krajiny strukturou osídlení, charakterem zástavby a způsobem kultivace krajiny):

- struktura osídlení a cestní síť svědčící o vývoji postupného osidlování a hospodářského využití krajiny a spoluvytvářející obraz kulturní krajiny;
- vesnická sídla a lidová architektura – nezaměnitelné znaky obrazu kulturní krajiny;
- dominantní rysy krajinné struktury, přítomnost dochovaných historických krajinných struktur.

Estetická atraktivnost (estetické hodnoty) krajinné scény:

- vymezení prostorů, konfigurace prvků, význam dominant - základní aspekty uspořádání vizuální scény, vytvářející předpoklady pro vznik estetických hodnot
- rozlišitelnost a nezaměnitelnost scenerií - významné aspekty jedinečnosti a svébytnosti charakteru krajiny

6.3. DELIMITACE VLASTNÍCH KRAJIN NA ÚZEMÍ KRAJE

Delimitace (rozhraničení) území kraje s cílem vymezení *vlastních krajin* ve smyslu Evropské úmluvy o krajině je krokem, navazujícím na analýzu krajiny. Na základě jejích výsledků jsou definována rozhraní území s různými, od sebe odlišnými kvalitami. Jedná se o kvality vytvářející individualitu a osobitost jednotlivých krajin. Vzniká spojitá soustava *vlastních krajin*, která pokrývá beze zbytku celé území kraje. Proto z výsledků analýz je třeba vybrat taková *delimitační kritéria*, která vystihují výrazné projevy rozdílnosti krajinné struktury a jejího obrazu a která popisují soustředění jevů, které může představovat charakteristický rys určité krajiny.

6.3.1. Projevy rozdílnosti krajinné struktury

- Geomorfologické členění
- Biogeografická regionalizace
- Prostorová skladba krajiny
- Oblasti krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb., pokud jsou pro území kraje k dispozici
- Krajinný pokryv (Land Cover) – charakter krajinného pokryvu může představovat významný charakteristický rys krajiny

6.3.2. Soustředění hodnot

- **Krajinné hodnoty přírodní charakteristiky** - poloha a soustředění prvků a ploch, u kterých je možno předpokládat výraznost krajinného rázu. Vymezení přírodních parků, CHKO a NP vyjadřuje určitý významný pohled na specifické hodnoty a charakter krajiny, soustředění MZCHÚ, zejména pokud se jedná o vizuálně výrazně působivé jevy, může představovat výrazný (až emblematický) specifický znak krajiny (skalní město)
- **Krajinné hodnoty civilizační charakteristiky** - míra soustředění takového využití krajiny, které se může výrazně projevit v charakteru krajiny (míra urbanizace, industrializace, ovlivnění technickou a dopravní infrastrukturou a dalšími civilizačními jevy)
- **Krajinné hodnoty kulturní a historické charakteristiky** – poloha a soustředění prvků a ploch krajiny - u kterých je možno předpokládat ovlivnění charakteru krajiny (dochované plužiny, dochovanost dalších historických krajinných struktur, památkové zóny a rezervace, cenné aleje, historické parky). Soustředění kulturních nemovitých památek, MPR, MPZ, VPR, VPZ, KPZ, zejména pokud se jedná o vizuálně výrazně působivé jevy, může představovat výrazný (až emblematický) specifický znak krajiny. Vymezení území KPZ i území navrhovaných KPZ, území se soustředěnými stopami členění plužin a se soustředěnými významnými alejemi vyjadřuje určitý významný pohled na specifické hodnoty a charakter krajiny.

K vymezení hranic *vlastních krajin* se použijí *dílčí krajinná rozhraní*, která jsou k dispozici nebo jsou výsledkem krajinných analýz. Jedná se zejména o rozhraní, vzniklá z rozdílnosti krajinné struktury a jejího vizuálního projevu. Jedná se především o výrazné charakterové odlišnosti

georeliéfu, geomorfologická a biogeografická rozhraní a hranice vyplývající z krajinného pokryvu. Tato *dílčí krajinná rozhraní* se prolínají do dalších kvalitativních odlišností krajiny – do soustředění hodnot přírodní, civilizační, kulturně-historické a vizuální charakteristiky (prostorové skladby) krajiny.

Konečným krokem k vymezení *vlastních krajin* je *superpozice* (průnik vrstev) *dílčích krajinných rozhraní* a jejich konfrontace s analýzami soustředění hodno. Tento krok bude směřovat ke konvergenci *dílčích krajinných rozhraní* formou postupného porovnávání vzájemných průmětů *dílčích krajinných rozhraní* a jejich postupného sbližování zvažováním priorit jednotlivých rozhraní ve vytváření charakteru a individuality krajiny.

6.4. DELIMITACE VLASTNÍCH KRAJIN KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Na území Královéhradeckého kraje bylo vymezeno 25 *vlastních krajin*, které jsou rozloženy do tří prostorových a charakterových částí kraje:

- Krajiny horských pásem Krkonoš a Orlických hor a jejich podhůří
- Krajiny Broumovského výběžku ohraničeného Jestřebími, Javořími a Stolovými horami
- Krajiny plochých až mírně členitých pahorkatin České tabule – Jičínské pahorkatiny, Východočeské tabule a Orlické tabule

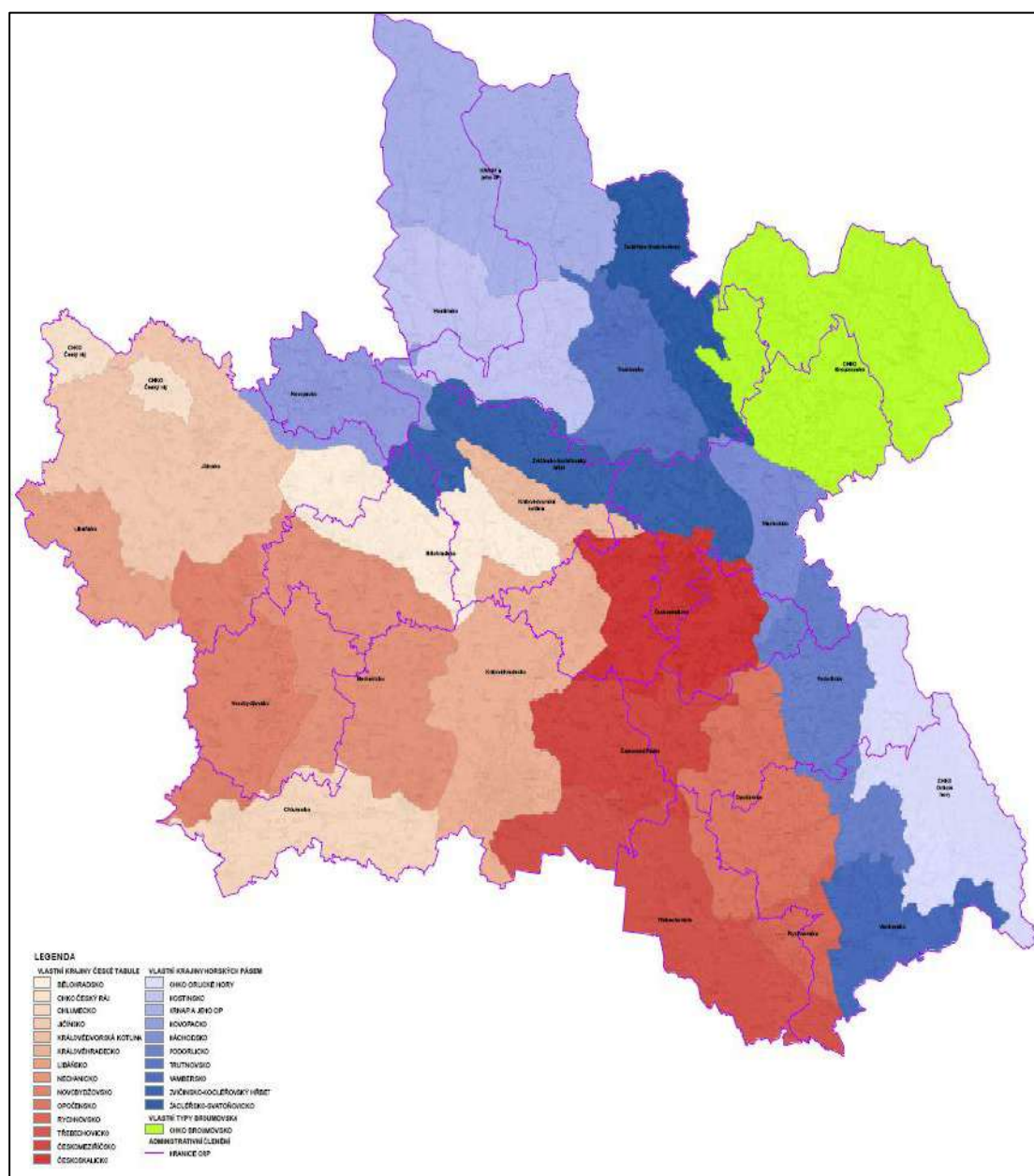
Území velkoplošných zvláště chráněných území (KRNP, CHKO Broumovsko, CHKO Orlické hory a CHKO Český ráj) představují samostatné *vlastní krajiny*, protože byly vymezeny m. j. i z hlediska specifického charakteru krajiny (zák. 114/1992 Sb.), a protože definování cílových kvalit krajiny bude výrazně ovlivněno požadavky ochrany přírody a cíli, zakotvenými v plánech péče o ZCHÚ.

Tabulka 83: Charakteristika vlastních krajin Královéhradeckého kraje a jejich emblematické hodnoty

Č.	Název krajiny/prostorová a charakterová část kraje	Charakteristika krajiny, emblematické hodnoty
Krajiny horských pásem Krkonoš a Orlických hor a jejich podhůří		
1	Krkonoše	Krajina Krkonošských hřbetů a Krkonošských rozsoch s rekreačními středisky a rekreačním infrastrukturou, projevující se v charakteru krajiny. Část Vrchlabské a Mladobucké vrchoviny se sídly, představujícími zázemí rekreačního území a rozvojové území na úpatí Krkonoš. <i>Území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (hranice vůči Hostinsku, Trutnovsku a Žacléřsku). Dálková panoramata a dílčí scénérie hřebenů Krkonoš představují emblematické znaky v rámci Královéhradeckého kraje v rámci ČR.</i>
2	Novopacko	Členitý vrchovinný reliéf a harmonicky zapojená sídla vytváří obraz velmi harmonické krajiny s četnými krajinářsko-estetickými hodnotami historicky české části Podkrkonoší.
3	Hostinsko	Neobyčejně zajímavý reliéf s údolími Labe a jeho přítoků, s dlouhými lánovými vesnicemi v potočném uspořádání a s cennou sakrální i lidovou architekturou vytváří cennou charakteristickou krajinu německé jazykové oblasti Podkrkonoší.
4	Trutnovsko	Výrazně prostorově ohraničená krajina Podkrkonoší s četnými hodnotami krajinářských panoramat Krkonoš a města Trutnova, s rozvojovou osou sledující koridor budoucí dálnice D11.
5	Žacléřsko-Svatoňovicko	Výrazně prostorově ohraničená krajina Podkrkonoší s četnými hodnotami krajinářských panoramat Krkonoš (Rýchor) a Jestřebích hor a města Žacléře v jeho jedinečném krajinářském rámci, s rozvojovou osou sledující koridor budoucí dálnice D11.
6	Orlické hory	Lesnatý horský masiv s výrazným hlavním hřebenem a šikmo vybíhajícími rozsochami, ohraničujícími uzavřené prostory údolí. Lesnatý masiv Velké Dešné a hlavního Orlického hřebenu představuje v dálkových panoramatech i v dílčích scénériích emblematické hodnoty kraje.
7	Náchodsko	Segment vrchovin, tvořící spojovací článek mezi Jestřebími horami, Koclešovským hřbetem a Orlickými horami s výrazným prostorem zaříznutého údolí Metuje. <i>Panoramata měst Náchoda a Nového města nad Metují ve vazbě na hluboce zaříznuté údolí Metuje představují emblematické znaky v rámci kraje.</i>
8	Podorlicko	Přechod horské krajiny Orlických rozsoch do Podorlické pahorkatiny vytváří cenné scénérie měnícího se měřítka krajiny a výrazné harmonie přírodně krajinářských hodnot a sídel, zasazených do působivého krajinářského rámce.

Č.	Název krajiny/prostorová a charakterová část kraje	Charakteristika krajiny, emblematické hodnoty
9	Vambersko	Segment krajiny na hranici kraje s jedinečnými krajinářsko-estetickými hodnotami hluboce zaříznutého údolí Orlice severovýchodně pod lesnatým masivem Chlumu. Působivé zasazení kulturních dominant hradů Litice nad Orlicí a Potštejn do dynamického krajinného rámce.
10	Zvičinsko-kocleřovský hřbet	Významný segment krajiny, prodlužující prostorový předěl Ještědsko-Kozákovského hřbetu k Náchodsku a Orlickým horám. Charakteristický lesnatý hřeben s dominantou Zvičiny, uplatňující se v krajinných panoramatech a umožňující panoramatické vnímání krajiny.
Krajiny Broumovského výběžku		
11	Broumovsko	Krajina Broumovska (CHKO) je různorodá a zahrnuje několik typů krajiny včetně jedinečných krajin skalních měst a jedinečné kulturní historické krajiny Broumovska. <i>Panoramata Broumovských stěn jsou emblematickými znaky v rámci kraje, scénérie Teplicko-adršpašských skal jsou emblematickými znaky kraje i v rámci ČR.</i>
Krajiny plochých až mírně členitých pahorkatin České tabule		
12	Český ráj	Část Českého ráje (CHKO), zasahující krajinou Prachovských skal na území královéhradeckého kraje představuje scénériemi skalního města emblematické hodnoty v rámci kraje.
13	Jičínsko	<i>Krajina Jičínka s terénními dominantami na ose Veliš – Čerovka – Zebín – Železný a s kulturními hodnotami Valdštejnské krajiny je emblematickou hodnotou kraje.</i> Na krajinářských hodnotách se podílí také Sobotecko s charakterem krajiny a dominantou loveckého zámku Humprecht.
14	Libáňsko	Sníženina v povodí Libáňského potoka, oddělená od Jičína hřbetem Veliše a klesající k jihozápadu do Rožďalovické tabule je zřetelně ohraničená lesnatými horizonty. Segment zemědělské krajiny.
15	Bělohradsko	Velmi zajímavý segment zemědělské a lesozemědělské krajiny se zřetelným ohraničením lesnatými horizonty Zvičinského hřbetu a Hořického hřbetu a s harmonicky zasazenými sídly Mileťského úvalu.
16	Královédvorská kotlina	Výrazně ohraničená kotlina s lesnatými horizonty Zvičinsko-kocleřovského a Libotovského hřbetu a s urbanizovaným prostorem Dvora Králové je nejenom segmentem zemědělské krajiny, ale také součástí významné rozvojové osy. <i>Krajina údolí Labe s areálem v Kuksu představuje krajinářskou i kulturní emblematickou hodnotu kraje i ČR.</i>
17	Novobydžovsko	Zemědělská krajina Cidlinské tabule s hodnotami historické kulturní krajiny staré sídelní oblasti.
18	Nechanicko	Lesozemědělská krajina vrcholně středověké sídelní oblasti s charakteristickým členěním otevřených zemědělských ploch a lesních celků, tvořících velkoplošnou mozaiku většího měřítka.
19	Královéhradecko	Silně urbanizovaná krajina podél koridoru Labe se střídáním urbanizovaných ploch s plochami zemědělské krajiny je součástí rozvojové oblasti republikového i mezinárodního významu. <i>Pevnost Josefov představuje v rámci kulturních hodnot kraje emblematickou hodnotu.</i>
20	Chlumecko	Segment zemědělské a lesozemědělské krajiny Východolabské tabule s částí kultivované historické kulturní krajiny s rybníční soustavou a s jedinečným zámekem Karlova Koruna.
21	Českoskalicko	Otevřená krajina Úpsko-Metujské tabule s vodní nádrží Rozkoš si sice drží viditelný zemědělský charakter, ale je významně ovlivněna rekreační funkcí. Jedinečné scénérie nabízí údolí Úpy, tvořící prostorový předěl nejvýchodnější části Kocleřovského hřbetu. <i>Dílčí scénérie zámku v Ratibořicích a Babiččino údolí mezi Ratibořicemi a Rýzmburkem představují z hlediska krajinářské i kulturního významu emblematickou hodnotu v rámci kraje i v rámci ČR.</i>
22	Českomeziříčsko	Segment zemědělské krajiny s nevýrazným reliéfem, s velkým měřítkem a s pohledovou otevřeností – s panoramaty Orlických hor.
23	Třebechovicko	Krajinné scénérie nivy Orlice v přírodním parku představují emblematické scénérie kraje.
24	Opočensko	Severní část Rychnovského úvalu představuje krajinu přechodu Orlického podhůří do plošší krajiny Orlické tabule. Tomu odpovídá výraz zemědělské krajiny s výraznými nivami řek Zdobnice, Dědiny, Bělé a Kněžné.
25	Rychnovsko	Jižní část krajiny Rychnovského úvalu se vyznačuje soustředěním měst Rychnov nad Kněžnou, Kostelec nad Orlicí a Vamberk představuje segment zemědělské krajiny mezi koridory řek Kněžná, Zdobnice a Divoká Orlice. Charakteristické soustředění malých měst v cenném krajinném rámci je součástí rozvojové osy území kraje.

Obrázek 112: Pracovní vymezení vlastních krajiny na území Královéhradeckého kraje



7. SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ

Analytická část Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje je zpracována s cílem popisu stavu krajiny, identifikace jejích hodnot, shromáždění informací o využívání krajiny a vyhodnocení požadavků a potřeb obyvatel kraje.

V kapitole 1 textové části dokumentace je uvedena přírodní, kulturně historická a estetická charakteristika území kraje a popsáno provedení prostorové analýzy. Uveden je popis využití krajiny.

Kapitola 2 je věnována identifikaci přírodních, kulturně historických, estetických a civilizačních hodnot území. Identifikované přírodní a kulturně historické hodnoty jsou graficky znázorněny ve výkresech 2a. (Výkres přírodních a krajinných hodnot a krajinných potenciálů) a 2b. (Výkres kulturně historických a estetických hodnot). Na základě získaných informací o území kraje byly stanoveny krajinné potenciály. Popsán je potenciál krajiny ekostabilizační, produkční – zemědělský a lesnický, potenciál cestovního ruchu, potenciál surovinový a vodohospodářský.

V kapitole 3 jsou popsány problémy a rizika, které vznikají v důsledku antropogenních činností a ohrožují kvalitu krajiny jako celku, tak i jednotlivé identifikované hodnoty. Popsána jsou rovněž rizika, která vznikají důsledkem působení přírodních procesů (povodňové ohrožení, ohrožení erozí). V rámci zpracování této kapitoly byla provedena analýza požadavků na změny v území na základě rozboru relevantních územně plánovacích podkladů a dokumentací. Identifikované graficky znázornitelné problémy a rizika jsou zobrazeny ve výkrese č.4. Problémový výkres. V návrhové části ÚSK KHK budou navržena opatření k eliminaci či vyloučení vzniku zjištěných rizik a problémů.

V kapitole č. 4 jsou popsány vazby kraje na sousední oblasti.

V kapitole č. 5 jsou shromážděny podněty pro aktualizaci Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje. Navrženo je doplnění informací o prvcích, jejichž přítomnost může ovlivnit územně plánovací činnosti na území kraje, případně na úrovni obcí.

V závěrečné části dokumentace (**kapitola č.6**) je předložen návrh vymezení vlastních krajin na území kraje. Jedná se o pracovní podobu vymezení, které bude upřesněno na základě projednání analytické části dokumentace.

OBSAH ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE, ETAPA I. – ANALYTICKÁ ČÁST:

Textová část

Přílohová část:⁷⁶

Příloha 1. Fotodokumentace

Příloha 2: Tabelární příloha

Příloha 2.1. Katalog vybraných podkladů

Příloha 2.2. Analýza ÚAP

⁷⁶ Přílohová část je uvedena v samostatném svazku.

Příloha 3. Metodika

Příloha 4. Grafická schémata

Grafická část:

1. Výkres současného stavu území (1:100 000)
- 2a. Výkres přírodních hodnot a krajinných potenciálů (1:100 000)
- 2b. Výkres kulturně historických hodnot (1:100 000)
3. Výkres limitů území (1:100 000)
4. Problémový výkres (1:100 000)
5. Koncept vymezení vlastních krajin (1:100 000)

8. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Správní členění Královéhradeckého kraje – obce s rozšířenou působností

Obrázek 2: Hranice bioregionů Královéhradeckého kraje

Obrázek 3: Vegetační výšková stupňovitost dle Zlatníka

Obrázek 4: Regionální geologické členění Královéhradeckého kraje

Obrázek 5: Mapa půdních typů Královéhradeckého kraje

Obrázek 6: Hydrologické povodí na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 7: Hustota říční sítě na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 8: Vymezené vodní útvary povrchových vod a povodí IV. řádu na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 9: Významné odběry na území Královéhradeckého kraje (Objem odběrů > 100 000 m³/rok)

Obrázek 10: Krajinné typy dle osídlení

Obrázek 11: Půdorysné typy sídel

Obrázek 12: Rozhraní regionů lidové architektury

Obrázek 13: Pohled od Božanova na Broumov a Javoří hory, které ohraničují Broumovskou kotlinu a celek Broumovské vrchoviny ze severovýchodu

Obrázek 14: Pohled z jižní části Martínkovic na Broumovské stěny a vrchy Božanovský Špičák a velká kupa

Obrázek 15: Lesnatý horizont Jestřebích hor ohraničuje celek Broumovské vrchoviny na jihozápadě

Obrázek 16: Prostorová rozhraní

Obrázek 17: Výrazný lesnatý horizont Hořického hřbetu vyniká v návaznosti na mírně zvlněný plochý reliéf Cidlinské tabule

Obrázek 18: Pohled ze Žirečské Podstráně na Kocléřovský hřbet ukazuje dominantnost dlouhého lesnatého horizontu nad Královédvorskou kotlinou

Obrázek 19: Pohled z dělicí hráze v.n. Rozkoš k východu na lesnatý horizont prostorového předělu hřbetu Branky (451 m n.m.), oddělující východně ležící prostor hluboce zaříznutého údolí Metuje v Náchodské vrchovině

Obrázek 20: Opočenský hřbet představuje v pohledu ze západu zřetelný prostorový předěl.

Obrázek 21: Pohled na panorama Krkonoš od nejvyššího místa Kocléřovského hřbetu – Liščího vrchu (609 m n. m.), v popředí Hajnice

Obrázek 22: Orlické hory od Ježkovic – s viditelností plynulého přechodu Orlické tabule

Obrázek 23: Prostorová rozhraní ohraničují hlavní vizuálně vnímatelné prostorové celky na území kraje.

Obrázek 24: Vymezení vizuálně vnímatelných prostorových celků

Obrázek 25: Místa výhledů umožňující vnímat základní prostorové celky kraje.

Obrázek 26: Městské a venkovské obce Královéhradeckého kraje

Obrázek 27: Silniční a dálniční síť Královéhradeckého kraje

Obrázek 28: Železniční síť Královéhradeckého kraje s přesahem do sousedních krajů

Obrázek 29: Výhledová poloha dálnic D11 a D35 v transevropské silniční síti TEN-T

Obrázek 30: Dálnice D11 v úseku Hradec Králové – hranice ČR/Polsko

Obrázek 31: Výsledky Celostátní sčítání dopravy na silniční síti ČR v r. 2016 – kraj Královéhradecký

Obrázek 32: Přehled stávající a připravované investiční výstavby na dálnicích a silnicích I. třídy

Obrázek 33: Plochy a koridory dálniční a silniční sítě dle ZÚR KHK a rozpracovaná Aktualizace č. 1 ZÚR KHK

Obrázek 34: Přehled železničních tratí na území Královéhradeckého kraje a jejich kategorizace

Obrázek 35: Plochy a koridory železniční sítě dle ZÚR KHK a rozpracovaná Aktualizace č. 1 ZÚR KHK

Obrázek 36: Přehled stávajících dálkových cyklotras na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 37: Dálkové cyklotrasy na území ČR

Obrázek 38: Ilustrace rozsahu předpokládaných páteřních tras cyklistických komunikací v Hradci Králové

Obrázek 39: Základní systém cyklodopravy v Královéhradeckém kraji – cílový stav

Obrázek 40: Rozsah dopravní infrastruktury ve vztahu k turisticky atraktivním územím Královéhradeckého kraje

Obrázek 41: Rozsah dopravní infrastruktury ve vztahu k území s vysokým ekologickým potenciálem v Královéhradeckém kraji

Obrázek 42: Technická infrastruktura Královéhradeckého kraje

Obrázek 43: Pohled na průmyslovou zónu Kvasiny - Rychnov nad Kněžnou – Solnice

Obrázek. 44: Lokalizace středních a velkých podniků v zájmovém území průmyslové zóny v roce 2016

Obrázek 45: Pohled na průmyslovou zónu Vrchlabí

Obrázek. 46: Rajonizace území

Obr. 47: Územní přeshraniční spolupráce

Obrázek 48: Sklonitost území

Obrázek 49: Skeletovitost půdního profilu

Obrázek 50: Hloubka půdního profilu

Obrázek 51: Druhová skladba na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 52: Záplavové území Q100

Obrázek 53: Území chráněná pro akumulaci povrchových vod

Obrázek 54: Vymezené vodní útvary povrchových vod a povodí IV. řádu na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 55: Lázeňská místa na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 56: CHOPAV na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 57: CHOPAV na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 58: Památkově chráněná území na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 59: Kategorie dle dochovanosti historické krajinné struktury

Obrázek 60: Území s dochovanou strukturou plužiny, významné aleje, KPZ a území navržená jako KPZ na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 61: Segmenty krajiny s vysokým kulturním potenciálem na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 62: Harmonická krajina s estetickými hodnotami

Obrázek 63: Vizuální otevřenosti krajiny Královéhradeckého kraje

Obrázek 64: Mozaikovitosti krajiny Královéhradeckého kraje

Obrázek 65: Segmenty krajiny se zvýšenou ochrannou krajinného rázu

Obrázek 66: Biotický potenciál - ekostabilizační

Obrázek 67: Produkční potenciál – zemědělský

Obrázek 68: Produkční potenciál – lesnický

Obrázek 69: Vyhodnocení rekreačního potenciálu Královéhradeckého kraje

Obrázek 70: Polygony UAT – rozdělení podle celkové kvality

Obrázek 71: Průchodnost krajiny pro velké savce

Obrázek 72: Grafický přehled obcí, ve kterých dochází ke srůstání s jinými obcemi.

Obrázek 73: Rozsah rizika větrné eroze na území Královéhradeckého kraje.

Obrázek 74: Ukázka webového rozhraní portálu Erozní smyv - zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu.

Obrázek 75: Ohroženost vodních útvarů plošnou vodní erozí dle Plánů dílčích povodí Horního a středního Labe.

Obrázek 76: Grafické znázornění vodních útvarů ohrožených říční erozí podle Plánů dílčích povodí Horního a středního Labe

Obrázek 77: Kategorie ohroženosti povodí IV. řádu erozním smyvem na zemědělské půdě – současný stav

Obrázek 78: kategorie ohroženosti povodí IV. řádu erozním smyvem na zemědělské půdě – budoucí stav vzhledem ke klimatické změně (2050).

Obrázek 79: Potenciál změny erozního ohrožení ZPF daný klimatickým vývojem do roku 2050

Obrázek 80: Vliv bodových zdrojů znečištění v Královéhradeckém kraji

Obrázek 81: Opatření ke snížení znečištění z bodových zdrojů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Obrázek 82: Opatření ke snížení znečištění ze starých ekologických zátěží Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Obrázek 83 Potenciál jakosti z bodových zdrojů

Obrázek 84: Počet významných morfologických vlivů vodních útvarů

Obrázek 85: Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Obrázek 86: Výsledné kategorie hydromorfologického potenciálu

Obrázek 87: Vliv hydrologie

Obrázek 88: Oblasti s významnými povodňovými riziky a obce s nepřijatelným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 89: Nebezpečí povodní z přívalových srážek – kritické body na území Královéhradeckého kraje

Obrázek 90: Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech a mimo oblasti s významným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Obrázek 91 Zranitelnost hydrogeologických rajonů z hlediska nedostatku vody.

Obrázek 92: Zranitelnost hydrologických povodí a nádrží z hlediska nedostatku vody.

Obrázek 93: Vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu pro současnost (1981 – 2010)

Obrázek 94: Vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu pro budoucnost (2030), pro analýzu vodní bilance byla z www.zmenaklimatu.cz přejata vrstva kalkulovaná pomocí globálního cirkulačního modelu IPSL a vývoje obsahu koncentrací skleníkových plynů v úrovni RPC = 4,5.

Obrázek 95: Potenciál rizika výskytu změny (zhoršení či zlepšení) vodní bilance v jednotlivých povodích IV. řádu v roce 2030 oproti současnému dlouhodobému průměru kalkulovanému pro období 1981 – 2030

Obrázek 96: Retenční objemy nádrží v povodích IV. řádu.

Obrázek 97: Specifické retenční objemy nádrží v povodích IV. řádu ($\text{m}^3/1000 \text{ m}^2$)

Obrázek 98: Retenční objemy inundačních prostor-mokřadů v povodích IV. řádu ($\text{m}^3/1000 \text{ m}^2$)

Obrázek 99: CN křivky charakterizující odtok/retenci pro všechny dostupné plochy

Obrázek 100: CN křivky charakterizující odtok/retenci na povodí IV. řádu

Obrázek 101: Potenciál povodí IV. řádu podle retenční schopnosti. Určený na základě změny CN křivek v závislosti na předpokládané budoucí změně klimatu.

Obrázek 102: Oblasti s urychleným odtokem srážkových vod a nedostatečnou mírou akumulace vody na základě poměru průtoků Q_a/Q_{330} – Převzato z Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe

Obrázek 103: Oblasti Mapa závlahových odběrů 2017, Povodí Labe

Obrázek 104: Příklad: kemp v Lužanech při rybníku Marešák, přístup je možný pouze přes vstupní bránu kempu

Obrázek 105: Kemp v Malšově Lhotě při Stříbrném rybníku a jeho oplocení

Obrázek 106: Okrajová část průmyslové zóny Solnice - Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou. Rozhraní mezi plochami pro bydlení a plochou výroby je zdůrazněno optickou bariérou – stěnou.

Obrázek 107: Schéma střetu trasy navrhované silnice s ochranným pásmem Památkové rezervace Kuks - Betlém

Obrázek 108: Schéma optimálního řešení přeložek silnice II/300 mimo zastavěná území města Hořice, Miletín a Dvůr Králové nad Labem

Obrázek 109: Obchvaty a dílčí přeložky silnic doporučené k dalšímu sledování

Obrázek 110: Schéma navrhovaných železničních zastávek na vlečce Železniční stanice Dvůr Králové nad Labem – Teplárna

Obrázek 111: Schéma doplnění úseku značené cykloturistické trasy mezi přehradou Les Království a Bílou Třemešnou

Obrázek 112: Pracovní vymezení vlastních krajiny na území Královéhradeckého kraje

9. SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1: Charakteristika klimatických oblastí

Tabulka 2: Biogeografické členění Královéhradeckého kraje

Tabulka 3: Vegetační stupně Královéhradeckého kraje

Tabulka 4: Regionální geologické členění Královéhradeckého kraje

Tabulka 5: Regionální geomorfologické členění Královéhradeckého kraje

Tabulka 6: Základní parametry významných nádrží Královéhradeckého kraje

Tabulka 7: Povrchové vody ke koupání (2012)

Tabulka 8: Přehled nejvýznamnějších odběratelů povrchových vod na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 9: Přehled nejvýznamnějších odběratelů podzemních vod na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 10: Města na území Královéhradeckého kraje (stav k 31.12.2016)

Tabulka 11: Emblematické znaky krajiny Královéhradeckého kraje

Tabulka 12: Stávající rozsah dálniční a silniční sítě Královéhradeckého kraje

Tabulka 13: Obnovitelné zdroje na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 14: Přehled stávajících a navrhovaných výrobních a technologických areálů na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 15: Členění atraktivit cestovního ruchu

Tabulka 16: Ubytovací zařízení v turistických oblastech

Tabulka 17: Počet lůžek v ubytovacích zařízení v turistických oblastech v roce 2013

Tabulka 18: Přehled výhradních ložisek

Tabulka 19: Přehled nevýhradních ložisek

Tabulka 20: Zastoupení druhů pozemků v Královéhradeckém kraji

Tabulka 21: Druhy pozemků v jednotlivých ORP

Tabulka 22: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence LPIS

Tabulka 23: Pěstované plodiny v Královéhradeckém kraji

Tabulka 24: Druhy pěstovaných ovocných dřevin v Královéhradeckém kraji

Tabulka 25: Kategorizace lesů v Královéhradeckém kraji

Tabulka 26: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Polabí

Tabulka 27: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Krkonoše

Tabulka 28: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Podkrkonoší

Tabulka 29: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Orlické hory

Tabulka 30: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Předhoří Orlických hor

Tabulka 31: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Sudetské mezihoří

Tabulka 32: Přirozená, současná a cílová druhová skladba v PLO Severočeská pískovcová plošina a Český ráj

Tabulka 33: Zastoupení dřevin v Královéhradeckém kraji

Tabulka 34: Lesní vegetační stupně

Tabulka 35: Stanovená záplavová území v Královéhradeckém kraji

Tabulka 36: Lokality vhodné pro akumulaci povrchových vod uvedené v Generelu LAPV nacházející se či zasahující do Královéhradeckého kraje

Tabulka 37: Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji

Tabulka 38: Lokality NATURA 2000 v Královéhradeckém kraji

Tabulka 39: Přehled nadregionálního ÚSES

Tabulka 40: Přehled nejvýznamnějších odběratelů povrchových vod na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 41: Přehled nejvýznamnějších odběratelů podzemních vod na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 42: Souhrnný přehled kulturních památek a památkově chráněných území v jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje

Tabulka 43: Souhrnný přehled národních kulturních památek Královéhradeckého kraje

Tabulka 44: Souhrnný přehled památkově chráněných území Královéhradeckého kraje

Tabulka 45: Kategorie biotického potenciálu – ekostabilizačního:

Tabulka 46: Kategorie potenciálu – produkčního / zemědělského:

Tabulka 47: Bodové hodnoty atraktivit cestovního ruchu a jejich významových stupňů

Tabulka 48: Plošné a liniové atraktivity cestovního ruchu a jejich intenzivní stupně

Tabulka 49: Bodové hodnocení atraktivit cestovního ruchu dle obcí s rozšířenou působností Královéhradeckého kraje

Tabulka 50: Vyhodnocení potenciálu cestovního ruchu ORP Královéhradeckého kraje

Tab. 51: Bariérová místa dálkových migračních koridorů

Tabulka 52: Významné plochy brownfields na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 53: Souhrnné výsledky pro Královéhradecký kraj

Tabulka 54: Meze uvedených průměrných hodnot smyvu na ZPF jsou v příslušných celkových kategoriích

Tabulka 55: Hodnocení potenciálu změny erozního ohrožení

Tabulka 56: Ekologický stav/potenciál vodních útvarů povrchových vod nacházejících se či zasahujících do Královéhradeckého kraje

Tabulka 57: Opatření ke snížení znečištění z bodových zdrojů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Tabulka 58: Kritéria významnosti morfologických vlivů

Tabulka 59: Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Tabulka 60: Výsledné kategorie hydromorfologického potenciálu

Tabulka 61: Oblasti s významnými povodňovými riziky na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 62: Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech a mimo oblasti s významným povodňovým rizikem na území Královéhradeckého kraje navrhovaná v II. plánovacím období

Tabulka 63: Kategorie rizika na základě kritických bodů v povodí

Tabulka 64: Kategorie rizika na základě území nechráněných nebo nedostatečně chráněných před povodněmi

Tabulka 65: Kategorie rizika na základě ploch v nepřijatelném riziku

Tabulka 66: Výsledné kategorie povodňového rizika (potenciálu)

Tabulka 67: Zranitelnost základní vrstvy hydrogeologických rajonů v jednotlivých ORP z hlediska nedostatku vody. Plochy rajonů jsou v rámci jednotlivých ORP sumarizovány po jednotlivých kategoriích zranitelnosti.

Tabulka 68: Zranitelnost svrchní vrstvy hydrogeologických rajonů v jednotlivých ORP z hlediska nedostatku vody. Plochy rajonů jsou v rámci jednotlivých ORP sumarizovány po jednotlivých kategoriích zranitelnosti

Tabulka 69: Převodní klíč k hodnocení potenciálu daného povodí

Tabulka 70: Shrnutí potenciálů dílčích povodí IV. řádu

Tabulka 71: Přehled lyžařských areálů v Královéhradeckém kraji a jejich možnosti umělého zasněžování

Tabulka 72: Malé vodní nádrže v KH kraji a jejich rozdělení z hlediska objemu

Tabulka 73: Obsahem současného stavu je 5 tříd určených průměrným číslem čísla odtokové křivky na povodích IV. řádu dle následujícího klíče

Tabulka 74: Vodní útvary ovlivněné poddolováním z více než 10 % rozlohy

Tabulka 75: Seznam ohrožených památek na území Královéhradeckého kraje

Tabulka 76: Plochy a koridory vymezené ZÚR KHK a Aktualizací č. 1 ZÚR KHK s potenciálně negativními vlivy na krajinu

Tabulka 77: Republikové priority PÚR ČR se silnou vazbou na řešení Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje

Tabulka č. 78: Přehled ploch a koridorů z PÚR ČR

Tabulka 79: Přehled ploch a koridorů vymezených v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje (2011) a Aktualizaci č.1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje (2016)

Tabulka 80: Základní sociodemografické charakteristiky sousedních sídelních center.

Tabulka 81: Počty obyvatel polských sídelních center

Tab. 82: Jevy navržené pro doplnění do ÚAP

Tabulka 83: Charakteristika vlastních krajin Královéhradeckého kraje a jejich emblematické hodnoty

Graf 1: Procentuální vyjádření druhů pozemků v Královéhradeckém kraji

Graf 2: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence LPIS (%)

Graf 3: Zastoupení zemědělské půdy dle evidence ČÚZK (%)

Graf 4: Kategorizace lesů

10. SEZNAM VYBRANÝCH ZKRATEK

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CZT	Centrální zásobování teplem
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSR	Československá republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
ČVUT	České vysoké učení technické
DI	Dopravní infrastruktura
DIBAVOD	Digitální báze vodohospodářských dat
DOsVPR	Dokumentace oblastí s výrazným povodňovým rizikem
DZES	Dobrý zemědělský ekologický stav
EÚoK	Evropská úmluva o krajině
EVL	Evropsky významná lokalita
FVE	Fotovoltaické elektrárny
GIS	Geoinformační systém
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněná ložisková území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vody
IDS	Integrovaný dopravní systém
KHK	Královéhradecký kraj
KP	Kulturní památka
KPZ	Krajinná památková zóna
KR	Krajinný ráz
KRNAP	Krkonošský národní park
kV	kilovolt
LA	Lidová architektura
LAPV	Lokality pro akumulaci povrchových vod
LČR	Lesy České republiky
LPIS	Věřejný registr půdy
MPR	Městská památková rezervace
MVN	Malé vodní nádrže
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NKP	Národní kulturní památka
NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
NR ÚSES	Nadregionální územní systém ekologické stability
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MEO	Plochy mírně erozně ohrožené
MPZ	Městská památková zóna
MVE	Malá vodní elektrárna
MZCHÚ	Maloplošná chráněná území
OPR	Ostatní památková rezervace
OPŽP	Operační plán životního prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
OsVPR	Oblasti s významným povodňovým rizikem
PDP HSL	Plán dílčího povodí Horního a středního Labe

PLO	Přírodní lesní oblasti
PO	Ptačí oblasti
POPD	Plán otírky, přípravy a dobývání
POVIS	Povodňový informační systém
PP	Přírodní památka
PPk	Přírodní park
PR	Přírodní rezervace
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR ČR	Politika územního rozvoje ČR
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SEO	Plochy silně erozně ohrožené
STL	Středně tlakové plynovody
SŽDC	Správa železničních dopravních cest
TCPA	Toyota Peugeot Citroën Automobile Czech
TI	Technická infrastruktura
UAT	Unfragment Areas by Traffic
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚHDP	Úhrnné hodnoty druhů pozemků
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚPD ORP	Územně plánovací dokumentace Obce s rozšířenou působností
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚSK	Územní studie krajiny
ÚSK KHK	Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje
UZ	Ubytovací zařízení
VN	Vodní nádrž
VPR	Vesnická památková rezervace
VPZ	Vesnická památková zóna
VTE	Větrná elektrárna
VTL	Vysoko tlakové plynovody
VÚ	Vodní útvar
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd
VVN	Velmi vysoké napětí
VZCHÚ	Velkoplošně zvláště chráněné území
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZOPK	Zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ZÚR KHK	Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje
ZVN	Zvláště vysoké napětí
ŽD	Železniční doprava
žst	Železniční stanice

11. SEZNAM VYBRANÝCH PODKLADŮ

11.1. LITERÁRNÍ ZDROJE

- BOUČEK, Zbyněk – ŠUBR, Jaroslav (2000). Historická kulturní krajina jako současné velké téma. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, s. 157-164. ISBN 80-7212-134-0.
- CULEK, M., GRULICH, V., LAŠTŮVKA, Z., DIVÍŠEK, J. (2013): *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6693-9.
- DAVID, P. – Soukup, V. (2000): *555 památek lidové architektury České republiky*, Kartografia Praha
- DEJMAL, Ivan (2000). Co s evropskou kulturní krajinou na konci dvacátého století? In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, s. 13-16. ISBN 80-7212-134-0
- DOSTÁL a kol., 2015 - Erozní smyv – zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu
- DOSTÁL, T., VRÁNA, K., KRÁSA, J., JAKUBÍKOVÁ, A., SCHWARZOVÁ, P., et al., 2006. *Metody a způsoby predikce povrchového odtoku, erozních a transportních procesů v krajině*, OPK 2017
- HÁJEK, P. (2003). *Česká krajina a baroko*. Praha: Malá Skála. ISBN 80-902777-6-4
- KLIMEŠ, Lumír (1984). *Slovník cizích slov*. Praha: SPN.
- KMÍNEK, Petr (2000). Člověk v krajině – krajina v člověku. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, 79-84. ISBN 80-7212-134-0
- KOVÁŘ, Pavel (2000). Přirozená obnova nepřirozených krajin. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP ČR, s. 134-141. ISBN 80-7212-134-0
- KRÁSA, J., Jáchymová, B., Bauer, M., Dostál, T., David, V., et al., 2014. *ATLAS TRANSPORTU SPLAVENIN A EROZNÍHO FOSFORU NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V POVODÍCH NÁDRŽÍ OHROŽENÝCH EUTROFIZACÍ, ČVUT v Praze, Fakulta stavební*.
- KRÁSA, J., Rosendorf, P., Hejzlar, J., Borovec, J., Dostál, T., et al., 2013. *Hodnocení ohroženosti vodních nádrží sedimentem a eutrofizací podmíněnou erozí zemědělské půdy*, Praha, CZ: ČVUT v Praze, Fakulta stavební.
- KŘIVANOVÁ, M.,- ŠTĚPÁN, L. (2001) *Lidové stavitelství Východních Čech*, Garamon, Hradec Králové.
- KUČA, K. (2009): *Atlas krajiny*, MŽP, VÚKOZ.
- KUČA, K., KUČOVÁ, V. (2000). *Principy památkového urbanismu*. Praha: SÚPP
- KUČA, Karel (2014): *Oblasti dochovaných strukturálně výrazných plužin v České republice. Zprávy památkové péče*, roč. 74., č. 1, s. 34 - 49. ISSN 1210-5538.
- KUPKA, Jiří (2010). *Krajiny kulturní a historické. Vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04653-1.
- KUPKA, Jiří (2009). *Duchovní význam místa jako hodnota území. Urbanismus a územní rozvoj*, roč. XII, č. 3, s. 46-50. ISSN 1212-0855.
- Lidová kultura – národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska*, Praha 2007
- LÖW, Jiří – MÍCHAL, Igor (2003). *Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce*. ISBN 80-86386-27-9
- LÖW a spol., s.r.o., VaV 640/01/03 "Typologie české krajiny", 2005, <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- MAREČEK, Jiří (2001). *Lidové krajinářství v obraze naší země*. In: *Tvář naší země – krajina domova. Krajina jako kulturní prostor*. Lomnice n. Popelkou: Studio JB, s. 21-28. ISBN 80-86512-03-7.

- MATOUŠKOVÁ, Anna (2000). Historická zeleň a rozhledny – součást kulturního dědictví města Berouna. In: *Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit?* Praha: MŽP, s. 52-62. ISBN 80-7212-134-0
- MENCL, V. (1980): *Lidová architektura v Československu*, Academia, Praha
- NĚMEC, J. – POJER, František [eds.] (2007). *Krajina v České republice*. Praha: Consult. ISBN 80-903482-3-8
- NORBERG-SCHULZ, Christian (1994). *Genius loci*. Praha: Odeon. ISBN 80-207-0241-5.
- PEŠTA, J. (2014): *Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel*, NPÚ Praha
- PEŠTA, J. (2014): *Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel*, NPÚ Praha
- QUITT, E. : *Klimatické oblasti ČSR*, Geografický ústav ČSAV
- ŠKABRADA, J. – EBEL M. (2014): *Chalupy v Čechách na historických stavebních plánech 1.*, ARGO, Praha
- ŠOLCOVÁ, L. – COGANOVÁ, VL. (1983): *Lidová architektura Pojizeří a Krkonoš*, Muzeum Podkrkonoší v Trutnově
- ŠTĚPÁN, L. (1990): *Lidové stavitelství v plánech a mapách východočeských archivů (část I. Technické a společenské stavby)*, KSPPOP, Pardubice
- VOPRAVIL, J., KHEL, T., HOLUBÍK, O., BATYSTA, M., HRABALÍKOVÁ, M., et al., 2014. *Vliv očekávaných klimatických změn na půdy České republiky a hodnocení jejich produkční funkce* J. Vopravil, ed.,
- VOREL, Ivan – KUPKA, Jiří (2011). *Krajinný ráz. Identifikace a hodnocení*. Praha: ČVUT. ISBN 978-80-01-04766-8.
- VOREL, Ivan et al. (2004). *Metodický postup. Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Praha: Naděžda Skleničková. ISBN 80-903206-3-5.
- WISCHMEIER, W. & SMITH, D., 1978. Predicting rainfall erosion losses: a guide to conservation planning. U.S. Department of Agriculture Handbook No. 537, pp.1–69.
- ZLATNÍK, A. (1976): *Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR*.

11.2. DALŠÍ ZDROJE

- Aktualizace č. 1 Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje, 2016 (verze pro společné jednání)
- Aktualizace koncepce cyklodopravy v Královéhradeckém kraji, 2009
- Aktualizace nadregionální strategie KHK v oblasti cyklo, in-line a bike produktů, 2016
- Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v ČR, 2010
- Analýza koncepcí a nástrojů územního plánování na území památkové rezervace Kuks s přilehlým komplexem bývalého hospitalu a souborem plastik v betlémě, jeho ochranného pásma a nejbližšího okolí, 2013
- Dopravní studie projektu „Brána k sousedům“, 2012
- Evropská úmluva o krajině
- Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod zpracovaný Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství v roce 2011
- Chráněná území ČR: Královéhradecko, AOPK, 2002
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje, 2004
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013 – 2020, 2013
- Plán nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability pro území Královéhradeckého kraje, 2009
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje, 2004
- Plán dílčího povodí Horního a středního Labe - V. ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny, II. plánovací období (2015 - 2021), 2015
- Plány péče KRNAP a CHKO
- Politika územního rozvoje ve znění 1. aktualizace, 2015
- Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2014-2020, 2014
- Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů
- Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice, 2015
- Studie rozvoje průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, 2017
- Studie vybraných problémů dopravní infrastruktury ovlivňujících nebo podmiňujících využití a uspořádání území ve vybrané části regionu Podkrkonoší, 2016
- Sucho 2015 Královéhradecký kraj, 2016
- Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje, 2017
- Územně analytické podklady ORP v Královéhradeckém kraji, 2016
- Výpočet erozní ohroženosti dle Univerzální rovnice (Wischmeier & Smith 1978)
- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje, 2011

11.3. INTERNETOVÉ ZDROJE

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (<http://www.ochranaprirody.cz>)
Centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik (<http://cds.chmi.cz>)
Cykloserver 2014 (<http://www.cykloserver.cz/>)
Česká geologická služba (www.geology.cz)
Česká informační agentura životního prostředí (www.cenia.cz)
Český hydrometeorologický ústav (www.chmi.cz)
Český statistický úřad (www.czso.cz)
Český úřad zeměměřičský a katastrální (www.cuzk.cz)
Geoportál Sowac Gis (<http://geoportal.vumop.cz/>)
Historické zahrady a parky (<https://geoportal.gov.cz>)
Hydroekologický informační systém VÚV TGM ČR (<http://heis.vuv.cz>)
Informační systém VODA České republiky (<http://voda.gov.cz/portal/cz/>)
Královéhradecký kraj (<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>)
Královéhradecký region (<http://www.hkregion.cz>)
Mapy.cz (<https://mapy.cz>)
Národní památkový ústav (www.npu.cz)
Povodňový informační systém POVIS (<http://www.povis.cz/html/>)
Přehled skupin typů biocénů (https://is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/index_VS.html)
Ředitelství silnic a dálnic (<https://www.rsd.cz/wps/portal/>)
Sucho v krajině (www.suchovkrajine.cz)
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (<http://www.uhul.cz/>)
Voda v krajině (<http://www.vodavkrajine.cz/>)
Výzkumný ústav vodohospodářský (<http://www.dibavod.cz>)