

# VYHODNOCENÍ KONCEPCE

dle zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů

**„Strategie rozvoje Královéhradeckého  
kraje na období 2021-2027“**

*Ostrava  
Červenec 2019*

**Název koncepce:** **Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027**

**Předkladatel koncepce:** Královéhradecký kraj  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové  
Tel.: +420 495 817 111  
E-mail: [posta@kr-kralovehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz)  
[www.kr-kralovehradecky.cz/](http://www.kr-kralovehradecky.cz/)

Oprávněný zástupce předkladatele koncepce

**PhDr. Jiří Štěpán, Ph. D.**

hejtman  
Královéhradecký kraj  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové  
tel.: +420 495 817 222  
e-mail: [posta@kr-kralovehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz)

Kontaktní osoba ve věcech technických

**Mgr. Iva Skalská**

oddělení evropských grantů  
Odbor regionálního rozvoje, grantů a dotací  
Královéhradecký kraj  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové  
tel.: +420 495 817 274  
e-mail: [iskalska@kr-kralovehradecky.cz](mailto:iskalska@kr-kralovehradecky.cz)

**Zpracovatel koncepce:** Centrum investic, rozvoje a inovací  
Soukenická 54  
500 03 Hradec Králové  
[strategie@cirihk.cz](mailto:strategie@cirihk.cz)  
e-mail: [chytryregion@chytryregion.cz](mailto:chytryregion@chytryregion.cz)

**Zpracovatel vyhodnocení** **Sdružení firem**  
RADDIT consulting s.r.o.  
Fojtská 574, 739 24 Krmelín  
E-mail: [info@raddit.cz](mailto:info@raddit.cz) , Tel.: +420 732 948 338  
**a**  
EKOTOXA s.r.o.  
Fišova 7, 602 00 Brno – Černá Pole  
Autorizovaná osoba: Mgr. Zdeněk Frélich  
Email: [zdenek.frelich@ekotoxa.cz](mailto:zdenek.frelich@ekotoxa.cz) , Tel. 777 024 136  
autorizovaná osoba dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů  
na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

autorizovaná osoba pro posuzování vlivů na soustavu Natura 2000,  
dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve  
znění pozdějších předpisů

## OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
<b>1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM.....</b>	<b>11</b>
1.1 OBSAH KONCEPCE.....	11
1.2 CÍLE KONCEPCE .....	13
1.3 CHARAKTER KONCEPCE, ČASOVÁ PŮSOBNOST A ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI.....	16
1.4 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM .....	18
<b>2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE .....</b>	<b>20</b>
2.1 VYMEZENÍ ÚZEMÍ A ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY .....	20
2.2 DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	20
2.3 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A NEROSTNÉ SUROVINY .....	22
2.4 ZÁKLADNÍ KLIMATICKÉ CHARAKTERISTIKY A ZMĚNA KLIMATU .....	24
2.5 OVZDUŠÍ.....	26
2.6 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	32
2.7 PŮDA .....	38
2.8 LESY .....	41
2.9 OCHRANA PŘÍRODY.....	42
2.10 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE .....	51
2.11 BROWNFIELDS .....	53
2.12 ODPADY .....	53
2.13 HLUK .....	56
2.14 KULTURNÍ HODNOTY .....	57
2.15 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA A OSVĚTA .....	59
2.16 PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE .....	60
<b>3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY .....</b>	<b>61</b>
<b>4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMĚNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>62</b>
4.1 VÝZNAMNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	62
4.2 SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	64
4.3 SOUČASNÉ PROBLÉMY V OBLASTI VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ .....	64
<b>5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI, A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMĚNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ. ....</b>	<b>67</b>
5.1 PŘEHLED CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ SOUVISEJÍCÍCH KONCEPČNÍCH MATERIÁLŮ .....	68
5.2 STRUČNÝ PŘEHLED OBOROVÝCH/RESORTNÍCH STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE, KTERÉ BYLY VYUŽITY PŘI HODNOCENÍ KONCEPCE .....	85
5.3 CELKOVÝ SOUHRN.....	87
5.4 STANOVENÍ REFERENČNÍHO RÁMCE A HLAVNÍ REFERENČNÍ CÍLE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	87
<b>6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>90</b>
6.1 POSTUP HODNOCENÍ.....	90
6.2 ANALYTICKÁ ČÁST KONCEPCE – KOMENTÁŘ Z HLEDISKA SEA .....	92
6.3 VIZE KONCEPCE – KOMENTÁŘ Z HLEDISKA SEA.....	92
6.4 VYHODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ .....	94
6.5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST – KOMENTÁŘ DLE SEA .....	114
6.6 SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ VLIVŮ, KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY .....	114
<b>7. VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>115</b>

<b>8.</b>	<b>VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ.....</b>	<b>116</b>
8.1	VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT .....	116
8.2	POPIS PROVEDENÍ POSOUZENÍ VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	116
8.3	PROBLÉMY PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ .....	117
<b>9.</b>	<b>STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVŮ KONCEPCE NA ŽP .....</b>	<b>118</b>
9.1	MONITOROVACÍ UKAZATELE (INDIKÁTORŮ) VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	118
9.2	NÁVRH MECHANIZMU MONITOROVÁNÍ .....	118
<b>10.</b>	<b>POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE. ....</b>	<b>121</b>
<b>11.</b>	<b>STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU .....</b>	<b>124</b>
<b>12.</b>	<b>VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ .....</b>	<b>126</b>
<b>13.</b>	<b>NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ .....</b>	<b>128</b>
<b>14.</b>	<b>SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ STANOVENÝCH ZÁVĚREM ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ A VYJÁDRĚNÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ. ....</b>	<b>131</b>
14.1	VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ .....	134
<b>15.</b>	<b>ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA .....</b>	<b>135</b>
<b>16.</b>	<b>PŘEHLED HLAVNÍ POUŽITÉ LITERATURY A INFORMAČNÍCH ZDROJŮ .....</b>	<b>144</b>

### Příloha č. 1: Posouzení vlivu koncepce na EVL a PO soustavy NATURA 2000

### Příloha č. 2: Plná moc

Obr. 1:	Schéma struktury Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 .....	12
Obr. 2:	Vymezení řešeného území Královéhradeckého kraje .....	20
Obr. 3:	Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu v roce 2017 (CENIA, 2018) .....	28
Obr. 4:	Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu v roce 2017 (CENIA, 2018) .....	29
Obr. 5:	Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací $PM_{10}$ ( $LV=40 \mu g.m^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	29
Obr. 6:	Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací $PM_{2,5}$ ( $LV=25 \mu g.m^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	30
Obr. 7:	Pole roční průměrné koncentrace $SO_2$ ( $LV=20 \mu g.m^{-3}$ ), 2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	30
Obr. 8:	Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací $NO_2$ ( $LV=40 \mu g.m^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	31
Obr. 9:	Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu ( $LV=1 ng.m^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	31
Obr. 10:	Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzenu, 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019) .....	32
Obr. 11:	Jakost vody v tocích v Královéhradeckém kraji v období let 2016-2017 (CENIA, 2018) .....	33
Obr. 12:	Kvalita koupacích vod v Královéhradeckém kraji v koupací sezoně 2017 (CENIA, 2018) .....	34
Obr. 13:	Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) v Královéhradeckém kraji .....	35
Obr. 14:	Záplavová území Královéhradeckého kraje (KÚ KHK, 2018b) .....	37
Obr. 15:	Půdní typy v Královéhradeckém kraji (ÚSK, 2017) .....	39
Obr. 16:	Struktura využití území v Královéhradeckém kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu (%) v roce 2017 (CENIA, 2018) .....	40
Obr. 17:	Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2016 (LOS VÚHLM, 2018) .....	42
Obr. 18:	Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji (Geoportál, 2019) .....	43
Obr. 19:	Lokality soustavy Natura 2000 na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2018) .....	46

Tab. 1:	Struktura strategických priorit a cílů .....	13
---------	--	----

Tab. 2:	Charakteristika klimatických oblastí na území Královéhradeckého kraje (Quitt, 1971) .....	24
---------	---	----

Tab. 3: Staré ekologické zátěže s největší rizikovostí v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019).....	52
Tab. 4: Staré ekologické zátěže s aktuálním rizikem v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019).....	53
Tab. 5: Staré ekologické zátěže s obecným nesouladem se zájmy ochrany ŽP v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019).....	53
Tab. 6: Tematické oblasti a strategické cíle/priority Státní politiky životního prostředí ČR.....	69
Tab. 7: Prioritní oblasti, cíle a podcíle Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025.....	74
Tab. 8: Referenční cíle pro oblast životního prostředí a jejich charakteristika.....	88
Tab. 9: Návrh monitorovacích ukazatelů.....	119
Tab. 10: Návrh kritérií pro výběr projektů.....	124
Tab. 11: Přehled obdržených vyjádření.....	131
Tab. 12: Struktura strategických priorit a cílů.....	137

## Seznam zkratk

A1-PÚR	Aktualizace č. 1 Politiky územního rozvoje
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
B(a)P	Benzo(a)pyren
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
BSK <sub>5</sub>	Biologická spotřeba kyslíku (pětidenní)
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CIRI	Centrum investic, rozvoje a inovací
CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
dB	Decibel
EIA	Posuzování vlivů záměru na životní prostředí
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita (Natura 2000)
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK <sub>Cr</sub>	Chemická spotřeba kyslíku (stanovení dichromanem draselným)
IAD	Individuální automobilová doprava
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění
KHK	Královéhradecký kraj
KRNAP	Krkonošský národní park
KÚ	Krajský úřad
LPIS	Veřejný registr půdy (angl.: <i>Land Parcel Identification System</i> )
LV	Limitní hodnota
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MVE	Malá vodní elektrárna
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N <sub>2</sub> O	Oxid dusný
Natura 2000	Soustava chráněných území Natura 2000, která je tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO)
NKP	Národní kulturní památka
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíku
NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
NPÚ	Národní památkový ústav
ORP	Obec s rozšířenou působností
OSN	Organizace spojených národů
OZE	Obnovitelný zdroje energie

OZKO	Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PCB	Polychlorované bifenyly
PESTLE analýza	Analýza vnějšího prostředí zahrnující politické, ekonomické, technologické, legislativní a ekologické vlivy
PM <sub>10</sub> / PM <sub>2,5</sub>	Suspendované částice do aerodynamického průměru 10 µm, respektive 2,5 µm (prašný aerosol)
PO	Ptačí oblasti (Natura 2000)
POH	Plán odpadového hospodářství
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkce lesa
PUR	Polyuretan
PÚR ČR	Politika územního rozvoje České republiky
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
RSK	Regionální stálá konference
SEA	Posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SEZ	Staré ekologické zátěže
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SO <sub>2</sub>	Oxid siřičitý
SOO	Skládka ostatního odpadu
SR KHK	Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027
SWOT analýza	Analýza silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí
TKO	Tuhý komunální odpad
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚAP	Územně analytické podklady
UNESCO	Organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu (angl.: <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation</i> )
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VOC	Těkavé organické látky (angl.: <i>Volatile Organic Compound</i> )
VTE	Větrná elektrárna
VZCHÚ	Velkoplošná zvláště chráněná území
ZCHD	Zvláště chráněné druhy
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZZŘ	Závěr zjišťovacího řízení
ŽP	Životní prostředí



## ÚVOD

### Východiska

Předložené vyhodnocení návrhu koncepce „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“ (dále také jen Vyhodnocení koncepce či Vyhodnocení) je zpracováno na základě § 10e - §10f zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Vyhodnocení koncepce vychází z obsahu přílohy č. 9 citovaného zákona. Procedura posuzování vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v působnosti Krajského úřadu Královéhradeckého kraje.

Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyplývá povinnost posoudit, zda provádění koncepce může významně ovlivnit evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti zařazené do soustavy Natura 2000 a pokud ano, do jaké míry a jaká opatření je nutno přijmout. Na základě požadavku předkladatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska těchto orgánů ochrany přírody:

- Správa Krkonošského národního parku
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství
- Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy VI
- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR - Regionální pracoviště Východní Čechy – souhrnné stanovisko CHKO Broumovsko, CHKO Orlické hory a CHKO Český ráj

Z obdržení stanovisek Správy Krkonošského národního parku a AOPK ČR, regionální pracoviště Východní Čechy vyplývá, že nelze vyloučit významný vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000. Vliv koncepce na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) byl proto vyhodnocen dle § 45i citovaného zákona osobou autorizovanou ke zpracování posouzení a příslušný dokument je součástí Vyhodnocení jako příloha číslo 1.

Základním dokumentem pro zpracování Vyhodnocení koncepce je návrh „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“, předložený zhotoviteli v červnu a červenci 2019, a další koncepční podklady a informace předané zpracovatelům Vyhodnocení zpracovatelem koncepce, dále konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady a zkušenosti zpracovatelů při zpracování jiných oznámení SEA a dalších koncepčních materiálů. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru Vyhodnocení koncepce v kapitole „Seznam použitých podkladů“. Ke zpracování kapitoly 2 Vyhodnocení byly využity existující podklady v souladu s § 10b, odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Soulad uvedené koncepce s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován s platnou právní úpravou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování koncepce mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli Vyhodnocení koncepce v době jeho zpracování známy.

### Předmět posouzení a vymezení území

Předmětem posouzení je „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“ zahrnující správní území Královéhradeckého kraje.

### Proces posuzování, včetně zajištění přístupu k informacím a účasti veřejnosti

Procedura posouzení koncepce probíhá v působnosti Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Zapojení veřejnosti probíhá v souladu s obligatorními kroky stanovenými zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Dokument „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“ byl zpracováván dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů se zapojením klíčových aktérů rozvoje území do jeho přípravy, především zapojením subjektů z veřejného, podnikatelského i neziskového sektoru kraje, regionálních pracovníků a pracovních skupin.

### Obligatorní kroky procedury do doby předložení Vyhodnocení

Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 07.09.2018 zveřejněním informace o oznámení koncepce na úřední desce Královéhradeckého kraje. Oznámení bylo v souladu s požadavkem odstavce 2, § 10c) citovaného zákona<sup>1</sup> příslušným úřadem zasláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům.

Na základě vyjádření, doručených k Oznámení, byl Krajským úřadem Královéhradeckého kraje vydán 10. 10. 2018 Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení v rozsahu základních zákonných požadavků, daných § 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona. V souladu s požadavky zákona byl tento dokument zveřejněn.

Vyhodnocení je zpracováno v souladu s těmito požadavky a požadavky zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a dalších souvisejících zákonů.

### Plánované obligatorní kroky procedury po předložení Vyhodnocení

- Zveřejnění návrhu koncepce, včetně jejího Vyhodnocení, a jeho zaslání příslušným úřadem dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům dle § 10f), odstavce 2 citovaného zákona.
- Shromáždění vyjádření dotčených správních úřadů, dotčených samosprávných celků a veřejnosti po celou dobu zveřejnění návrhu koncepce.
- Veřejné projednání návrhu koncepce dle § 10f), odstavec 4 citovaného zákona, nebude-li od něj upuštěno.
- Vydání stanoviska k posouzení vlivů provádění koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví příslušným úřadem na základě návrhu koncepce, Vyhodnocení jeho vlivů na ŽP, vyjádření k nim podaných a veřejného projednání dle § 10g), odstavec 1 citovaného zákona.
- Schválení koncepce se zohledněním podmínek stanoviska, resp. odůvodněním v případě, že podmínky nebyly zohledněny
- Zveřejnění schválené koncepce společně s prohlášením dle § 10g písm. 5) citovaného zákona

---

<sup>1</sup> Není-li uvedeno jinak, je dále v tomto textu zákonem vždy míněn zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

## 1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 (dále také SR KHK, Strategie, nebo Koncepce) je střednědobý strategický dokument připravený pro období let 2021-2027 pro území kraje. Koncepce je důležitou součástí strategického plánování ve vazbě na priority ČR i EU vedoucí k posílení absorpční kapacity Královéhradeckého kraje. Strategie vznikla jako pevný rámec pro další segmentové koncepce a strategie a včetně jedinečné koncepce Královéhradecký kraj – Chytrý region, která směřuje kraj k novým a moderním trendům v oblastech SMART řešení.

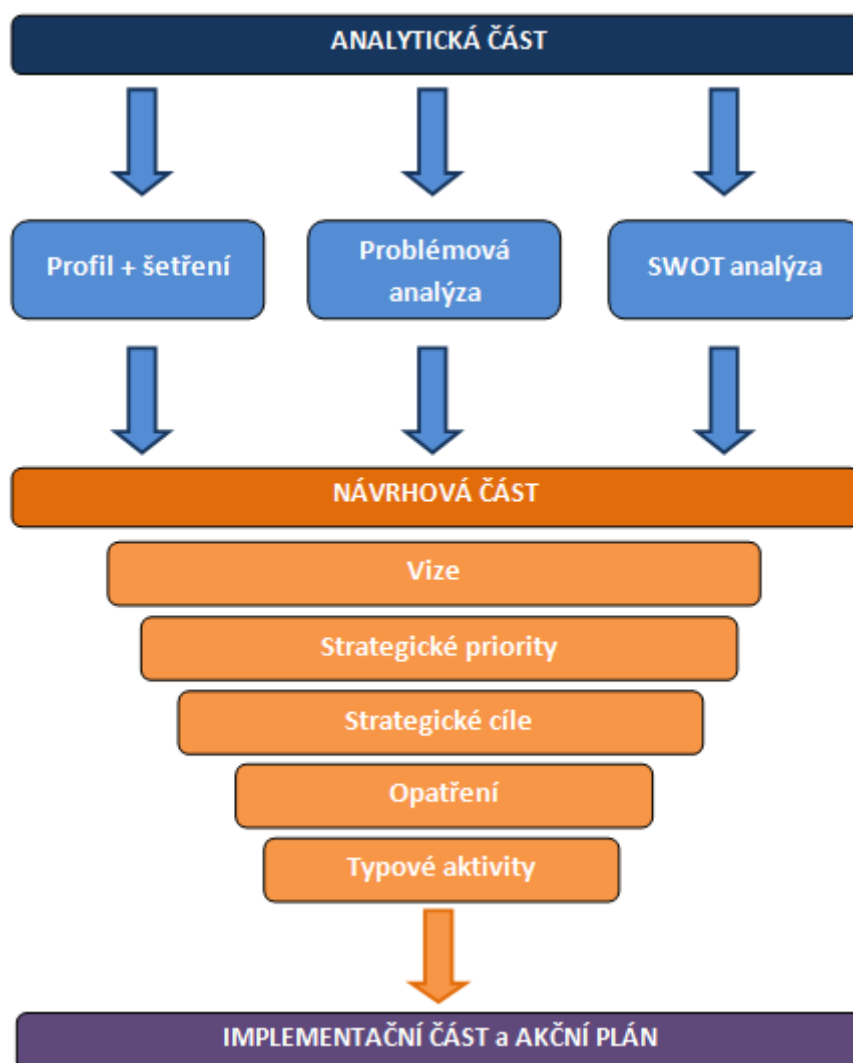
Protože toto Vyhodnocení tvoří přílohu návrhu SR KHK (návrhu koncepce), která je zveřejněna současně s Vyhodnocením, je návrh koncepce popsán ve Vyhodnocení v rozsahu přiměřeném jeho účelu.

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 byla zpracována v rámci projektu "Rozvoj Královéhradeckého kraje – chytré, efektivně a s prosperitou" v rámci Operačního programu Zaměstnanost. Celý projekt byl zaměřen na koncepční přístup k vyváženému rozvoji regionu Královéhradeckého kraje při uplatnění moderních přístupů v souladu s místní Agendou 21, zásadami udržitelného rozvoje a SMART řešení.

Strategie navazuje na předchozí Strategii rozvoje kraje na období 2014-2020 a pokračuje v zakotvených dlouhodobých prioritách rozvoje kraje. Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 reaguje na nové trendy ve vývoji regionální politiky ČR a EU ve vazbě na období po roce 2021, které reagují především na socioekonomický rozvoj a environmentální aspekt.

### 1.1 OBSAH KONCEPCE

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 se skládá z následujících dílčích částí, jež jsou přehledně zobrazeny na Obr. 1:



**Obr. 1: Schéma struktury Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027**

V úvodu se Koncepce zabývá Tvorbou a východisky Strategie, kde je podrobně rozveden postup zpracování spolu s harmonogramem a strukturou Strategie, dále spolupráce se zainteresovanými stranami při tvorbě tohoto strategického dokumentu a hodnocení SEA.

Analytická část shromažďuje, analyzuje a vyhodnocuje široké spektrum dat a dalších podkladů potřebných pro zpracování Strategie. Skládá se z Problémové analýzy, SWOT a PESTLE analýzy a samostatnou část v podobě příloh tvoří Profil kraje (Příloha 1) a Dotazníkové šetření (Příloha 2). **Profil Královéhradeckého kraje** obsahuje podrobnou analýzu a charakteristiku Královéhradeckého kraje v hlavních rozvojových tématech a oblastech a je členěn dle pilířů udržitelného rozvoje na I. Institucionální pilíř, II. Ekonomický pilíř, III. Sociální pilíř a IV. Environmentální pilíř. **Dotazníkové šetření** představuje významný zdroj dat a informací z regionu. Součástí analytické části je také **Problémová analýza**, která vychází z analytických a evaluačních výstupů a pojmenovává hlavní problémy a bariéry rozvoje v daném rozvojovém kontextu. Jde o syntézu souvislostí vážících se k nejvýznamnějším rozvojovým problémům. Přejít mezi analytickou a návrhovou částí tvoří **SWOT analýza**, k jejímuž vytvoření přispěla i **PESTLE analýza**.

Návrhová část stanovuje **vizi** Královéhradeckého kraje, na jejímž základě jsou definovány **rozvojová témata** a následně **strategické priority**. Ty jsou dále rozpracovány do struktury **strategických cílů**, **opatření** a **typových aktivit**, u nichž jsou vymezeny možné intervence kraje.

Strategie se dále zaměřuje na Vazbu na priority EU a ČR a Soulad s krajskými koncepcemi.

V rámci Implementační části se Koncepce zaměřuje na Realizaci strategie, Monitoringu a evaluaci a Návrhu monitorovacích ukazatelů. **Realizace Strategie** tak bude probíhat prostřednictvím Akčních plánů, které budou zpracovány pravděpodobně na období dvou let včetně stanovení prioritních aktivit. **Monitoring** bude probíhat formou monitorování indikátorů, konkrétních aktivit a projektů včetně jejich struktury financování. Evaluace se bude zabývat následným zhodnocením informací o průběhu tvorby a implementaci Strategie a kvalitativními i kvantitativními výsledky, s cílem učinit na základě zjištěných skutečností potřebná rozhodnutí. Strategie dále navrhuje pro strategické cíle **Návrh monitorovacích ukazatelů**.

Poslední částí, kterou se Strategie zabývá, jsou **Finanční zdroje**.

## 1.2 CÍLE KONCEPCE

**Vize** SR KHK 2021-2027 je formulována následovně:

**Královéhradecký kraj je atraktivní a prosperující region, se spokojenými lidmi a dobrou kvalitou života, respektující principy udržitelného rozvoje.**

Strategie má stanoveno pět **strategických priorit**, jejichž řešení jako celku je důležité pro naplnění vize. Každá strategická priorita má vydefinována tři **strategické cíle** popisující žádoucí stav, kterého je třeba dosáhnout v dané strategické oblasti.

**Tab. 1: Struktura strategických priorit a cílů**

Strategická priorita	Strategický cíl
<b>I. EKONOMICKÝ PILÍŘ</b>	
<b>1. Konkurenceschopný region</b>	1.1 Znalostní ekonomika a prostředí pro rozvoj podnikání
	1.2 Kvalifikované lidské zdroje a kvalitní vzdělávání
	1.3 Rozvinutý a využívaný potenciál cestovního ruchu
<b>II. SOCIÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>2. Zdravá, stabilní a soudržná společnost</b>	2.1 Odpovídající podmínky pro zdravý život populace
	2.2 Sociální stabilita a soudržnost společnosti
	2.3 Vysoká úroveň kultury a trávení volného času

Strategická priorita	Strategický cíl
<b>III. ENVIRONMENTÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>3. Efektivní infrastruktura a dostupnost</b>	3.1 Kvalitní dopravní infrastruktura a dostupné regiony
	3.2 Rozvinutá ICT infrastruktura pro digitální společnost
	3.3 Efektivně využívané energetické zdroje
<b>4. Kvalitní a čisté životní prostředí</b>	4.1 Biodiverzita a ochrana přírody a krajiny
	4.2 Šetrné a odpovědné udržitelné hospodaření
	4.3 Eliminace negativních dopadů činností člověka na životní prostředí
<b>IV. INSTITUCIONÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>5. Vyvážený rozvoj a správa území</b>	5.1 Eliminace územních disparit a řešení regionálních specifík
	5.2 Efektivní a transparentní veřejná správa a krizové řízení kraje
	5.3 Koordinované plánování a vysoká míra spolupráce v území

Jednotlivé strategické cíle jsou rozvedeny na úroveň opatření, jež jsou uvedeny níže:

### **Strategická priorita 1. Konkurenceschopný region**

Seznam opatření strategického cíle 1.1

- 1.1.1 Rozvoj podnikání s důrazem na malé a střední podniky
- 1.1.2 Vytváření zázemí a podmínek pro rozvoj podnikání
- 1.1.3 Rozvoj výzkumného a inovačního systému
- 1.1.4 Posilování brandu kraje z pohledu konkurenceschopnosti
- 1.1.5 Rozvoj kulturních a kreativních odvětví

Seznam opatření strategického cíle 1.2

- 1.2.1 Zvýšení výsledků vzdělávacího systému v návaznosti na potřebné kompetence
- 1.2.2 Zvyšování adaptability a stability pracovní síly
- 1.2.3 Začleňování znevýhodněných skupin na trh práce

Seznam opatření strategického cíle 1.3

- 1.3.1 Zkvalitňování marketingu, organizace a institucionální podpory cestovního ruchu
- 1.3.2 Rozvoj a modernizace infrastruktury cestovního ruchu
- 1.3.3 Zajištění lidských zdrojů a rozvoj služeb v cestovním ruchu

### **Strategická priorita 2. Zdravá, stabilní a soudržná společnost**

Seznam opatření strategického cíle 2.1

- 2.1.1 Zajištění kvalitní péče o zdraví a zdravého životního stylu obyvatel
- 2.1.2 Zajištění dostupných a kvalitních zdravotních služeb
- 2.1.3 Posílení rozvoje sportovních a volnočasových aktivit v kraji

#### Seznam opatření strategického cíle 2.2

- 2.2.1 Podpora seniorů, aktivního stárnutí, rodin a mezigeneračního soužití
- 2.2.2 Zajištění dostupných a kvalitních sociálních služeb a podpora aktivit směřujících k sociální integraci
- 2.2.3 Podpora rozvoje dostupného a sociálního bydlení a navazujících služeb v kraji

#### Seznam opatření strategického cíle 2.3

- 2.3.1 Rozvoj živé kultury a místního kulturního života
- 2.3.2 Péče o kulturně-historické dědictví regionu, rozvoj paměťových institucí a dalších kulturních zařízení

### **Strategická priorita 3. Efektivní infrastruktura a dostupnost**

#### Seznam opatření strategického cíle 3.1

- 3.1.1 Rozvoj páteřní dopravní infrastruktury a napojení kraje na nadřazenou síť
- 3.1.2 Zlepšení dopravní dostupnosti regionů kraje a přeshraniční dostupnosti včetně bezpečnosti dopravy
- 3.1.3 Rozvoj udržitelné dopravy a čisté mobility

#### Seznam opatření strategického cíle 3.2

- 3.2.1. Zvýšení dostupnosti vysokorychlostního internetu
- 3.2.2 Zlepšení ICT vybavení a konektivity ve veřejných institucích
- 3.2.3 Zavádění elektronizace a digitalizace služeb veřejných institucí a rozvoj eGovernmentu

#### Seznam opatření strategického cíle 3.3

- 3.3.1 Zvýšení energetické účinnosti a podílu obnovitelných zdrojů
- 3.3.2 Zvýšení energetických úspor
- 3.3.3 Zavádění energetického managementu

### **Strategická priorita 4. Kvalitní a čisté životní prostředí**

#### Seznam opatření strategického cíle 4.1

- 4.1.1 Aktivní ochrana přírody a krajiny a péče o krajinu
- 4.1.2 Zachování druhové rozmanitosti
- 4.1.3 Sidelní zeleň a zelená infrastruktura
- 4.1.4 Podpora a rozvoj systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

#### Seznam opatření strategického cíle 4.2

- 4.2.1 Ochrana proti povodním a vlivu nadměrného sucha
- 4.2.2 Ochrana zemědělského půdního fondu
- 4.2.3 Podpora zemědělství, lesnictví, rybářství a místní produkce



## Seznam opatření strategického cíle 4.3

- 4.3.1 Efektivní a ekologické odpadové hospodářství
- 4.3.2 Odstraňování a monitoring starých ekologických zátěží
- 4.3.3 Snižování koncentrace znečišťujících látek v ovzduší a snižování hlukové zátěže
- 4.3.4 Ochrana vod a vodních zdrojů
- 4.3.5 Výstavba a modernizace vodovodní a kanalizační infrastruktury

**Strategická priorita 5. Vyvážený rozvoj a správa území**

## Seznam opatření strategického cíle 5.1

- 5.1.1 Podpora hospodářsky problémových regionů, venkova, periferií a specifických oblastí
- 5.1.2 Posilování role aglomerace a regionálních center včetně spolupráce měst a venkova

## Seznam opatření strategického cíle 5.2

- 5.2.1 Efektivizace procesů, řízení a plánování ve veřejné správě
- 5.2.2 Podpora krizového řízení a integrovaného záchranného systému

## Seznam opatření strategického cíle 5.3

- 5.3.1 Efektivní provázání a využívání strategického a územního plánování
- 5.3.2 Podpora partnerství, rozvoj místní a nadregionální spolupráce

**1.3 CHARAKTER KONCEPCE, ČASOVÁ PŮSOBNOST A ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI**

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 je střednědobý strategický dokument připravený na 7 let pro území kraje. Strategie vznikla jako pevný rámec pro další segmentové koncepce a strategie a včetně jedinečné koncepce Královéhradecký kraj – Chytrý region, která směřuje kraj k novým a moderním trendům v oblastech SMART řešení.

Strategie byla zpracována organizací Centrum investic, rozvoje a inovací

Protože toto Vyhodnocení tvoří přílohu návrhu SR KHK (návrhu koncepce), která je zveřejněna současně s Vyhodnocením, je návrh koncepce popsán ve Vyhodnocení pouze v rozsahu, přiměřeném jeho účelu.

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 byla zpracována v rámci projektu "Rozvoj Královéhradeckého kraje – chytře, efektivně a s prosperitou" v rámci Operačního programu Zaměstnanost. Celý projekt byl zaměřen na koncepční přístup k vyváženému rozvoji regionu Královéhradeckého kraje při uplatnění moderních přístupů v souladu s místní Agendou 21, zásadami udržitelného rozvoje a SMART řešení.

Zpracování Profilu kraje probíhalo týmem odborných pracovníků, při sběru analytických podkladů a dat z regionu byli využiti i regionální odborní pracovníci. Jejich práce směřovala především na zjišťování dat a informací, které nejsou dostupné z oficiálních informačních a datových zdrojů a jsou v podstatě závislé na terénním zjišťování.

V rámci analytických prací bylo jako významný zdroj dat a informací z regionu rovněž realizováno dotazníkové šetření v obcích. Vlastní sběr dotazníků probíhal v termínu od 27. 4. 2018 do 21. 5. 2018.



Dotazník byl cílený na starostu/starostku, případně dalšího představitele obce. Dotazník vyplnilo celkem 335 z 448 obcí, tzn., že celková návratnost dotazníků byla velmi vysoká a dosáhla téměř 4/4 (74,8 %).

V rámci Profilu kraje byly následně definované hlavní problémové otázky a okruhy. Zde zpracovatel úzce spolupracoval nejen s poskytovateli podkladů a dat, ale především také s příslušnými odbory Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Analytické dokumenty byly rovněž připomínkovány odbornou i laickou veřejností a zapojenými aktéry jako jsou např. regionální odborní pracovníci, členové pracovních skupin, odbory KHK, obce a města apod.

Strategie byla zpracovávána za účasti těchto subjektů:

- Regionální stálá konference (RSK) je stabilní a fungující platforma již od roku 2014. Členy RSK jsou zástupci kraje, měst a obcí a RSK plní roli koordinačního uskupení pro tvorbu a realizaci Strategie 2021+. V rámci RSK pracovalo 10 resp. později 11 pracovních skupin. Všechny Pracovní skupiny RSK byly zapojeny po celou dobu tvorby Strategie 2021+. Členy každé pracovní skupiny jsou zástupci jednotlivých odborů krajského úřadu, zástupci municipalit v kraji a dalších institucí veřejné správy včetně regionálních politiků a odborníků v dané oblasti.
- Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje bylo nejvyšším schvalovacím orgánem v celém procesu tvorby. Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje schvaluje Strategii 2021+ dle platného zákona.
- Rada kraje byla průběžně informována o celém procesu tvorby a dávala případná doporučení a náměty.
- Člen rady Královéhradeckého kraje zodpovědný za oblast regionálního rozvoje zajišťoval politickou podporu zpracování strategie a předkládal výstupy zastupitelstvu a radě kraje.
- Výbor pro regionální rozvoj a cestovní ruch byl informován o průběhu prací na strategii, projednával jednotlivé etapy a výstupy a dával doporučení radě a zastupitelstvu kraje.
- Odbor regionálního rozvoje, grantů a dotací zodpovídal za dodržování harmonogramu prací, dohlížel na proces zpracování a na kvalitu zpracovaných výstupů, zodpovídal za organizační a technické zajištění zpracování, zajišťoval SEA hodnotitele.
- Regionální odborní pracovníci byli jedinečnou platformou a pracovali v rámci jednotlivých regionů ORP. Přípravovali podklady a podíleli se na analytické i návrhové části Strategie 2021+.
- Zpracovatel SEA hodnocení sledoval celý proces tvorby jako nezávislý hodnotitel strategie z hlediska životního prostředí a udržitelného rozvoje.
- Postupně byla do tvorby strategie zapojována veřejnost, místní samosprávy, neziskový i podnikatelský sektor včetně různorodých zájmových sdružení, komor svazů apod.

Strategie navazuje na předchozí Strategii rozvoje kraje na období 2014-2020 a pokračuje v zakotvených dlouhodobých prioritách rozvoje kraje. Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 reaguje na nové trendy ve vývoji regionální politiky ČR a EU ve vazbě na období po roce 2021, které reagují především na socioekonomický rozvoj a environmentální aspekt.

Veřejnost měla také možnost zapojit se v rámci Zjišťovacího řízení. To bylo zahájeno dne 7. 9. 2018. Na základě vyjádření doručených k Oznámení byl Krajským úřadem Královéhradeckého kraje vydán 10. 10. 2018. Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení v rozsahu základních zákonných požadavků, daných § 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona. V souladu s požadavky zákona byl tento dokument zveřejněn.

Veřejnost bude mít možnost se vyjádřit dále v rámci zveřejnění návrhu koncepce a jejího Vyhodnocení vlivů na ŽP, případně také na základě veřejného projednání.

## 1.4 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Vzhledem ke svému zaměření má Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 vztah k dokumentům na evropské, národní a regionální úrovni. Opatření a aktivity navrhované v rámci této koncepce by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly připraveny pro programové období 2021+.

Při zpracování uvedené koncepce byly respektovány dostupné relevantní dokumenty na úrovni EU připravované pro příští programové období, z nichž mezi nejdůležitější patří návrh zaměření Kohezní politiky EU po roce 2020. Přestože uvedený návrh zatím ještě není schválen, jeho pět tematických investičních cílů by se už nemělo měnit. Jejich přehled je uveden v kap. 5 v souvislosti s tvorbou referenčních cílů životního prostředí.

### Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **mezinárodní** úrovni

- Kohezní politika 2021+

### Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **národní** úrovni

- Dohoda o partnerství 2021-2027 (v přípravě)
- Strategie regionálního rozvoje České republiky 2021-2027 (ve schvalovacím řízení)
- Národní koncepce realizace politiky soudržnosti v ČR po roce 2020
- Strategický rámec ČR 2030
- Politika územního rozvoje ČR, ve znění Aktualizace č. 1
- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Národní program snižování emisí ČR
- Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR
- Strategie přizpůsobení se změnám klimatu v podmínkách ČR
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu
- Státní politika životního prostředí 2012-2020
- Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR (2009)
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 – 2025
- Plán odpadového hospodářství ČR 2015 – 2024
- Program předcházení vzniku odpadů ČR
- Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století
- Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016 – 2025

### Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **regionální** úrovni

- Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2017 – 2020

- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje
- Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje
- Integrovaný krajský program snižování emisí a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – CZ05
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje
- Koncepce zemědělské politiky Královéhradeckého kraje
- Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje 2016 – 2025
- Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje
- Koncepce zdravotnictví Královéhradeckého kraje 2016–2020
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v Královéhradeckém kraji 2016 – 2025

#### **1.4.1 Vazba na další strategické dokumenty dle zpracovatelů koncepce**

Protože přehled cílů hlavních relevantních koncepcí je podrobně uveden v kapitole č. 5 tohoto Vyhodnocení a jejich obsah byl použit při tvorbě referenčních cílů životního prostředí (hlavní metoda Vyhodnocení koncepce), nejsou v této podkapitole duplicitně jejich názvy a obsah uváděny.

## 2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE

### 2.1 VYMEZENÍ ÚZEMÍ A ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

Dotčené území, pro které je Strategie zpracovávána, je vymezeno správním obvodem Královéhradeckého kraje, jehož rozloha dosahuje 4 759 km<sup>2</sup>. Kraj na severovýchodní hranici sousedí s Polskem, ze severozápadu s Libereckým krajem, ze západu se Středočeským krajem a z jihu s krajem Pardubickým. Nejvýše položeným místem je Sněžka (1 602 m n. m.) v Krkonoších a nejnižším místem hladina řeky Cidliny (202 m n. m.) v okrese Hradec Králové. Ke konci roku 2017 dosahovala hustota obyvatel 116 obyvatel na km<sup>2</sup> a podle věkového složení se obyvatelstvo řadilo k nejstaršímu v ČR. Lesnatost kraje odpovídala 31 %, podíl zemědělské půdy 58 % a podíl orné půdy 40 % území (ČSÚ, 2018).

Na severu a severovýchodě se rozkládají pohoří Krkonoše a Orlické hory, které na jihu a jihozápadě přecházejí do úrodné Polabské nížiny. Obě pohoří od sebe odděluje Broumovský výběžek, kde příroda vytvořila rozsáhlá skalní města - Teplické a Adršpašské skály, Broumovské stěny, Křížový vrch a Ostaš. Významnou část území tvoří krkonošské a orlické podhůří (ČSÚ, 2018).



Obr. 2: Vymezení řešeného území Královéhradeckého kraje

### 2.2 DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

V Královéhradeckém kraji žilo k 31. 12. 2017 celkem 551 089 obyvatel (5,2 % z ČR), z toho 271 430 mužů (49,3 %) a 279 659 žen (50,7 %), v tom 84 982 dětí do 14 let (15,4 %), 351 888 osob ve věku 15 – 64 let

(63,9 %) a 114 219 obyvatel starších 65 let (20,7 %). Věkový ukazatel „index stáří“, který je dán poměrem počtu obyvatel ve věku nad 65 let k počtu dětí do 14 let činí v KHK 134,4 %, přičemž u žen je to 159,4 % a u mužů pouze 110,7 %. Průměrný věk 42,9 let je nad republikovým průměrem a spolu se Zlínským krajem je nejvyšší mezi kraji (ČSÚ, 2018; ČSÚ, 2018b). V dlouhodobém horizontu počet obyvatel klesá, avšak při srovnání s ostatními kraji ČR je patrná výrazná populační stabilita Královéhradeckého kraje, který se neřadí ani k výrazně růstovým (Středočeský kraj, Jihomoravský kraj, Hlavní město Praha) ani k výrazně ztrátovým (Moravskoslezský kraj, Karlovarský kraj) regionům ČR.

Střední délka života mužů i žen (tj. naděje dožití při narození) je v Královéhradeckém kraji v porovnání s celorepublikovým průměrem mírně vyšší (pátá nejvyšší hodnota). Vývoj naděje dožití při narození nepřímo vyjadřuje změny kvality života, zlepšení zdravotní péče a další trendy rozvoje ekonomiky. Obecně tři kraje na posledních místech jsou v případě žen i mužů dlouhodobě kraj Ústecký, Karlovarský a Moravskoslezský (ČSÚ, 2018; ČSÚ, 2018b; ČSÚ, 2019).

V roce 2017 se v Královéhradeckém kraji narodilo 5 702 dětí (živě narození) a zemřelo 5 783 obyvatel. Nejčastější příčinou úmrtí byly v roce 2017 nemoci oběhové soustavy (infarkt myokardu, ischemické choroby, cévní nemoci mozku), kterým podlehl 2 718 obyvatel (47,0 %), což mírně převyšuje celorepublikový průměr (44,3 %). Podíl zhoubných novotvarů dosahoval 1 411 úmrtí (24,4 %), tedy mírně podprůměrné hodnoty oproti celorepublikovému průměru (25,0 %) (ČSÚ, 2018; ČSÚ, 2018b).

V Královéhradeckém kraji lze do roku 2065 očekávat následující vývojové trendy:

- Setrvalý počet obyvatelstva zhruba do roku 2020 a pak mírný pokles až do roku 2065 (za předpokladu nulové migrace), kde může počet obyvatel klesnout až o 15 %
- Stárnutí obyvatelstva
  - do roku 2035 se zvýší průměrný věk o 7 let
  - do roku 2066 se pak zvýší na hodnotu 50,4 let
  - podíl dětí do 15 let se sníží ze současné hodnoty 14,3 % na 12,7 %
  - podíl osob nad 65 let naopak může dramaticky narůst z 15,7 % až na neuvěřitelných 34,7 %, což představuje nárůst o 220 %. Tento nárůst je hlavně na úkor ekonomicky aktivního obyvatelstva
  - index stáří se zvýší z reálné úrovně 110 % na konečných 272 % (v roce 2066)
- Budoucí demografie (2065) Královéhradeckého kraje a celé ČR
  - o 15 % – 20 % méně obyvatelstva
  - podíl dětí podobný dnešní situaci
  - méně ekonomicky aktivního obyvatelstva
  - velký podíl seniorů
  - větší nároky na zdravotní péči
- Demografické stárnutí je neodvratným ukazatelem a jeho proces je možný zmírnit jen kladným saldem migrace (KHK, 2015)

Současný zdravotní stav obyvatel a budoucí populační vývoj Královéhradeckého kraje poukazuje na tyto trendy:



- Prodlužování doby dožití, stárnutí populace. To doprovází zvyšování podílu vyšších věkových skupin a s tím plyne i nárůst nemocnosti.
- Předpokládaná změna struktury onemocnění od akutních k chronickým
- Další nárůst počtu závažných chronických onemocnění:
  - nádorová onemocnění
  - onemocnění oběhové soustavy
  - muskuloskeletální poruchy
  - metabolické poruchy (diabetes, obezita)
  - chronická obstruktivní onemocnění plic
  - poruchy zraku
  - poruchy sluchu
  - onemocnění ledvin
- Nárůst počtu onemocnění nervového systému (demence) (KHK, 2015)

Hlavním závěrem analýzy demografické situace v KHK je neodvratný proces stárnutí obyvatelstva. Tento proces je možný zmírnit jen kladným saldem migrace. Z pohledu poskytování zdravotní péče je nezbytné se na tento trend připravit zejména v oblasti tvorby přípravy restrukturalizace sítě poskytovatelů zdravotní péče včetně dostatečného personálního zabezpečení (KHK, 2015b).

### **2.3 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A NEROSTNÉ SUROVINY**

Geologicky pestré území Královéhradeckého kraje je součástí Českého masivu. 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 čtvrtohorními) 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 staroprvohorního stáří, v menší míře variskými 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 Krkonoš 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 Krkonoš 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 variského vrásnění po současnost, je tvořeno ostatní území regionu. Úpatí Krkonoš 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 Krkonoš přiléhá podkrkonošská limnická pánev, na jejíž sedimenty jsou vázány výskyty černouhelných slojí, dále také arkóзовé 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 křídou. Hraniční dominanty pánve tvoří budované vulkanity Vraní a Javoří hory. Střed vnitrosudetské pánve vyplňuje svrchnokřídové sedimenty, jílovce, slínovce a kvartérové pískovce hejvínského 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 křídové pánve, která je vyplněna mořskými usazeninami svrchnokřídového stáří. Na severu do oblasti zasahuje převážně pískovcová oblast jizerského vývoje se skalními městy - zde s asi nejznámějšími Prachovskými skálami. Převážná část tohoto regionu náleží tzv. labskému vývoji (převaha turonských až coniackých 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.

Terciární 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 křídou (např. v okolí Jičína, u Hřídělce) 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.

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. Velké množství nerostných zásob je vázáno na území KRNAP nebo CHKO, ale z důvodu převažujícího zájmu ochrany přírody a krajiny byla ložiska v těchto lokalitách zrušena (Atelier T-plan s.r.o., 2017).

Na území kraje se v největším objemu těží štěrkopísky, jejichž ložiska se nacházejí převážně u toků řek Labe a Orlice. Ve sledovaném období 2000 – 2017 se až do roku 2008 těžba štěrkopísků postupně zvyšovala, ovšem od roku 2009 vlivem hospodářské krize a v jejím důsledku vlivem poklesu stavební výroby se snižovala i poptávka po této surovině a její těžba klesla. V roce 2017 bylo na území kraje vytěženo 1,9 mil. t štěrkopísků, tj. o 22,2 % více než v předchozím roce 2016. Podobný meziroční vývoj těžby byl zaznamenán u stavebního kamene, v roce 2017 ho bylo vytěženo 999 tis. t, což je o 7,9 % více než v roce 2016.

Sklářské písky se v Královéhradeckém kraji těží v ložisku Střeleč a jsou základní surovinou pro výrobu solárního, křišťálového, obalového a plochého skla, pro výrobu skelných vláken a vodního skla. V roce 2017 činil objem jejich těžby 474 tis. t, meziročně těžba této suroviny klesla o 6,9 %.

Dolomit se v kraji těží v lomu Horní Lánov. Má využití jako chemicky vyvážené hnojivo a používá se též jako stavební kámen a pro výrobu stavebních hmot. V roce 2017 se v kraji vytěžilo 444 tis. t dolomitu, tj. o 2,3 % více než v předchozím roce 2016. Další významnou surovinou jsou ostatní vápence (ložisko Černý Důl), v roce 2017 činil objem jejich těžby 188 tis. t. Dále to je cihlářská surovina (např. ložiska Holice, Kostelec nad Orlicí, Pulice) a kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu (ložisko Podhorní Újezd – pískovec, významná tradice). V roce 2017 činila plocha dotčená těžbou v Královéhradeckém kraji 459,8 ha, což odpovídá 0,1 % rozlohy kraje. Dále zde v tomto roce bylo 22,1 ha rozpracovaných rekultivací a 273,0 ha ukončených rekultivací (CENIA, 2018).

V Královéhradeckém kraji se nachází 34 dobývacích prostorů (DP) o celkové rozloze 18,8 km<sup>2</sup> (0,4 % území kraje). Nejčastějším nerostem v DP je šterkopísek, pískovec a cihlářská hlína. Vyskytuje se zde celkem 68 chráněných ložiskových území (CHLÚ) s celkovou rozlohou 10 079,4 ha (2,1 % území kraje). Nejvíce CHLÚ je stanoveno pro cihlářské suroviny, šterkopísek, stavební kámen, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu a černé uhlí (SPS, 2019; ÚAP, 2017).

## 2.4 ZÁKLADNÍ KLIMATICKÉ CHARAKTERISTIKY A ZMĚNA KLIMATU

Klimatické poměry Královéhradeckého kraje jsou velmi různorodé a jsou závislé na výrazných výškových rozdílech krajiny, kdy nejvyšším bodem je Sněžka (1 602 m n. m.) v Krkonoších a nejnižše položeným bodem hladina řeka Cidlina na území okresu Hradec Králové v nadmořské výšce 202 m (ČSÚ, 2018). Nejnižše položené části území v Polabské nížině v okolí Hradce Králové náleží k teplé klimatické oblasti T2 (teplá, mírně suchá oblast s mírnou zimou). Převážnou část území představují mírně vlhké až vlhké mírně teplé klimatické oblasti (MT2, MT3, MT5, MT7, MT9, MT10, MT11). Předhůří Krkonoš s většinou území Vnitrosudetské pánve a Orlických hor patří k velmi vlhké vrchovinné mírně teplé oblasti. Oblasti Krkonoš a Orlických hor jsou reprezentovány chladnou a vlhkou klimatickou oblastí CH4, CH6 a CH7 (MŽP, 2016; Quitt, 1971).

**Tab. 2: Charakteristika klimatických oblastí na území Královéhradeckého kraje (Quitt, 1971)**

Číslo oblasti	MT2	MT3	MT5	MT7	MT9	MT10
Počet letních dnů	20 až 30	20 až 30	30 až 40	30 až 40	40 až 50	40 až 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 až 160	120 až 140	140 až 160	140 až 160	140 až 160	140 až 160
Počet mrazových dnů	110 až 130	130 až 160	130 až 140	110 až 130	110 až 130	110 až 130
Počet ledových dnů	40 až 50	40 až 50	40 až 50	40 až 50	30 až 40	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4	-3 až -4	-4 až -5	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	16 až 17	16 až 17	16 až 17	16 až 17	17 až 18	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7	6 až 7	6 až 7	6 až 7	6 až 7	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7	6 až 7	6 až 7	7 až 8	7 až 8	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	120 až 130	110 až 120	100 až 120	100 až 120	100 až 120	100 až 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 až 500	350 až 450	350 až 450	400 až 450	400 až 450	400 až 450



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

Pro území ČR byly zpracovány predikce vývoje změny klimatu. Mezi hlavní budoucí trendy patří:

- Postupný nárůst průměrných ročních teplot
- Nejvýraznější oteplení v letních měsících
- Mírné snížení množství srážek v letních měsících
- Četnější období bezsrážkových období
- Častější a intenzivnější výskyt extrémních meteorologických jevů – povodní, přívalových srážek, období sucha, požárů, apod.

Klima se však v Královéhradeckém kraji, stejně jako na území celé ČR mění. Na území kraje se v budoucnu očekává zvýšení průměrných teplot ve všech měsících roku, s výrazným nárůstem zejména v období července až září.

Co se týče srážkových úhrnů, v zimním období se předpokládá zachování současného stavu – tj. srážkové úhrny by měly zůstat do konce 21. století zachovány v obdobné výši – s ohledem na nárůst teplot však ubude sněhových a přibude dešťových srážek. Výraznější nárůst srážek je předpokládán v jarním období (duben, červen) a částečně i v podzimních měsících (říjen, listopad). Výraznější pokles je předpokládán naopak v letních měsících (červenec, srpen, září). Nejvíce by mělo ubývat srážek v srpnu a září (EKOTOXA, 2015).

## 2.5 OVZDUŠÍ

Znečištění ovzduší je stále vážný environmentální problém nejen v průmyslových oblastech a velkých městech, ale i v malých obcích. Klíčovou roli zde hraje množství emisí produkovaných na území kraje, dálkový transport a rozptylové podmínky. Důsledky znečišťování jsou velmi široké. Jsou prokázány přímé i nepřímé negativní účinky látek znečišťujících ovzduší na zdravotní stav obyvatel (akutní potíže, zhoršení či vyvolání chronických problémů), živočichů i rostlin. Účinky látek znečišťujících ovzduší emitovaných v určité oblasti se mohou negativně projevit v oblastech více či méně vzdálených (desítky až stovky kilometrů). Řadu problémů tedy nelze řešit izolovaně v rámci sledovaného území (SO ORP, obec, katastr), ale nutná je spolupráce na větších územních celcích. V malých obcích bývá významným zdrojem znečištění ovzduší vytápění lokálními topeništi, zejména spalování nevhodného paliva nevhodným způsobem. V dopravně zatížených lokalitách je významným zdrojem emisí také individuální automobilová doprava.

Jak je uvedeno výše, Královéhradecký kraj se řadí k regionům s relativně čistým ovzduším. V kraji nejsou lokalizovány velké zdroje znečištění s výrazným negativním vlivem na kvalitu ovzduší. Kvalita ovzduší je ovšem teritoriálně diferencovaná. Území kraje je zatíženo emisemi z lokálních (elektrárny Opatovice nad Labem a Chvaletice, Pardubická aglomerace) i z dálkových zdrojů. I když jejich vliv je díky odsíření v posledních letech již podstatně nižší, stále se projevuje např. poškozením lesních porostů v hřebenové partii Orlických hor. Lze konstatovat, že negativní vliv dálkových přenosů emisí, hlavně u prašných částic a u oxidu síry, je díky ekologizaci velkých tepelných zdrojů postupně snižován. Ke zlepšení kvality ovzduší v obcích došlo také výrazným zvýšením plynofikace domácností a výměnou domácích kotlů za novější, k čemuž přispívají i tzv. Kotlíkové dotace. Nedořešeny však zůstávají mnohé střední a další malé zdroje znečištění a problém představuje také stále rostoucí silniční doprava (CIRI, 2018; ÚAP, 2017).

V Královéhradeckém kraji je provozováno 83 průmyslových zařízení IPPC z celkového počtu 1 451 zařízení v celé ČR. Do kategorie Energetika spadají 4 zařízení, kterými jsou teplárny v Náchodě a Dvoře Králové nad Labem, dále Elektrárna Poříčí a také záložní zdroj v areálu ZVÚ v Hradci Králové. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 16 zařízení, kam patří slévárny, zařízení pro povrchovou úpravu materiálů, závod na výrobu svařovacích materiálů či výroba hliníkových kol. Nerosty se zpracovávají ve 3 zařízeních, jedná se o dvě cihelny a výrobu nerostných vláken. Chemický průmysl zastupuje 3 zařízení, která se zabývají výrobou anorganických a organických látek, výrobou sendvičových panelů a vypěňování PUR (CENIA, 2018).

### 2.5.1 Emisní situace

Emise znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji v období 2008-2017 kolísaly a spíše stagnovaly. Největší pokles v průběhu hodnoceného období byl zaznamenán u emisí VOC, a to o 72,8 %, a dále také u emisí SO<sub>2</sub> (o 35,7 %). Obecně má Královéhradecký kraj mírně podprůměrnou emisní zátěž na jednotku plochy kraje ve srovnání s jinými kraji ČR (CENIA, 2018).

V České republice se v roce 2015 vyprodukovalo cca 834 tis. tun hlavních emisních látek REZZO 1-4. Největší část z nich tvoří oxid uhelnatý (60 %), oxidy dusíku (cca 20 %), oxid siřičitý cca 15 % a tuhé znečišťující látky tvoří 5 %. V Královéhradeckém kraji se ve stejném roce vyprodukovalo cca 36 tis. tun hlavních znečišťujících látek, tj. asi 4,3 % z republikového množství. Oxid uhelnatý v Královéhradeckém kraji tvoří cca 65 % z celkového množství, oxid dusíku cca 16 %, oxid siřičitý cca 12 % a tuhé znečišťující látky tvoří cca 7 %.

V porovnání emisí hlavních znečišťujících látek dle REZZO 1-4 s ostatními kraji ČR patří Královéhradecký kraj jednoznačně mezi regiony s nižší produkcí emisí. Měrné emise všech hlavních znečišťujících látek se pohybují pod průměrem ČR. Podle měrných hodnot emisních látek je nejvyšší produkce emisí v Moravskoslezském kraji a na území Hl. m. Prahy. V obou krajích jsou vysoké především emise oxidu uhelnatého, jehož zdrojem jsou mj. emise z dopravy a zejména v Moravskoslezském kraji těžký průmysl. Oxidy dusíku jsou nejvyšší v Praze a vysoké jsou také v Ústeckém kraji, třetí v pořadí je kraj Moravskoslezský (CIRI, 2018).

Emise TZL vyprodukované v Královéhradeckém kraji (celkově 3,5 tis. t v roce 2017) pocházely především z malých stacionárních zdrojů znečištění ovzduší, zejména z vytápění domácností (77,7 %). Emise SO<sub>2</sub> (celkově 4,2 tis. t) byly v kraji produkovány především při výrobě elektřiny a tepla (67,3 %), emise NO<sub>x</sub>, jejichž celková produkce činila 5,9 tis. t, byly emitovány především mobilními zdroji, resp. dopravou (61,1 %).

Emise NH<sub>3</sub> s celkovou produkcí 5,2 tis. t v roce 2017 v kraji souvisely zejména se zemědělskou činností, především s chovem hospodářských zvířat (98,4 %). Vznik emisí VOC (11,9 tis. t) byl vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (78,2 %).

Dle Programu zlepšování kvality ovzduší – zóna Severovýchod – CZ05, zahrnující Královéhradecký, Pardubický a Liberecký kraj, se na průměrných ročních koncentracích PM<sub>10</sub> podílejí nejvýznamněji mobilní zdroje (doprava), plošně rovněž vytápění domácností. Bodově mohou být významné příspěvky zdrojů s významnými fugitivními úniky emisí - recyklační linky stavební sutí, pískovny, kamenolomy, betonárny, slévárny, cementárny a vápenky. Plošně je možné označit za významný rovněž vliv sekundárních aerosolů.

Na vývoji emisí sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 (velké stacionární zdroje znečištění) v Královéhradeckém kraji měly ve sledovaném období 2008-2017 vliv dva protichůdné jevy. Na jedné straně je snaha o dodržování emisních limitů a neustálé zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí, na straně druhé se po roce 2011 projevuje zvyšování průmyslové výroby po překonání ekonomické krize. Emise SO<sub>2</sub> se tak dařilo udržovat ve snižujícím se trendu (v období 2008 – 2017 poklesly o 42,0 %), naopak se zvyšující se výrobou v průmyslových zařízeních emise ostatních sledovaných látek mírně rostly.

Vyšší emisní zátěž z dopravy má jižní část Královéhradeckého kraje, kterou procházejí hlavní tranzitní trasy silniční dopravy a kde je intenzivnější silniční doprava v rámci měst a jejich aglomerací. V roce 2017 byl zprovozněn úsek dálnice D11 Osičky – Hradec Králové v délce 11,9 km, což snížilo dopravní zátěž obcí ležících na silnici II/333 v okolí krajského města. Největším znečišťovatelem ovzduší v dopravě byla v roce 2017 nákladní silniční doprava, která se podílela cca 40 % na celkových emisích NO<sub>x</sub>, VOC a suspendovaných částic z dopravy. V případě emisí skleníkových plynů a CO byla jejich hlavním zdrojem individuální automobilová doprava.

Emise znečišťujících látek z dopravy v kraji v období 2000-2017 poklesly na méně než třetinu úhrnu v roce 2000, vývoj emisí ovlivnila modernizace vozového parku a snižování jeho emisní náročnosti. V důsledku růstu výkonů v silniční dopravě však v závěru hodnoceného období poklesový trend emisí již dále nepokračoval a v roce 2017 v meziročním srovnání emise NO<sub>x</sub> naopak narostly o 1,1 %. Emise skleníkových plynů z dopravy v průběhu hodnoceného období v souvislosti s růstem spotřeby paliv a jejich převážně fosilním původem mírně narůstaly, v roce 2017 meziroční nárůst emisí CO<sub>2</sub> činil 2,6 % a emisí N<sub>2</sub>O 2,7 %.

## 2.5.2 Imisní situace

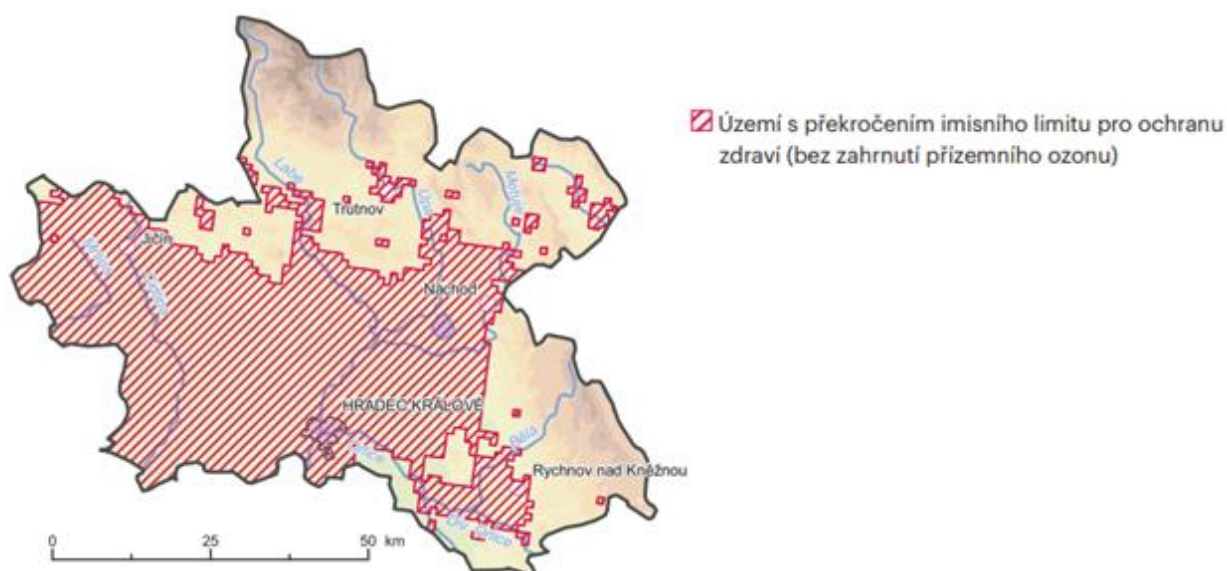
Z imisního vyhodnocení je patrné, že v případě částic  $PM_{10}$  k překračování imisního limitu dochází s vyšší četností zejména na dopravních stanicích (např. stanice Hradec Králové – Brněnská). V případě pozadřových venkovských, případně předměstských stanic hodně závisí na meteorologických podmínkách v daném roce, konkrétně v zimních měsících (MŽP, 2016). Imisní limit pro ochranu lidského zdraví pro 24hodinovou koncentraci  $PM_{10}$  ( $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byl v roce 2017 překročen na 2 lokalitách v kraji.

Imisní limit ( $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ) pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji v roce 2017 překročen na 1 lokalitě Hradec Králové – třída SNP. Dle pětiletých průměrů dochází dle modelu ČHMÚ k překračování imisních limitů pro B(a)P na více lokalitách, zejména na území měst.

Imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu ( $120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byl v kraji v roce 2017 překročen na 2 lokalitách, a to Krkonoše-Rýchory a Polom.

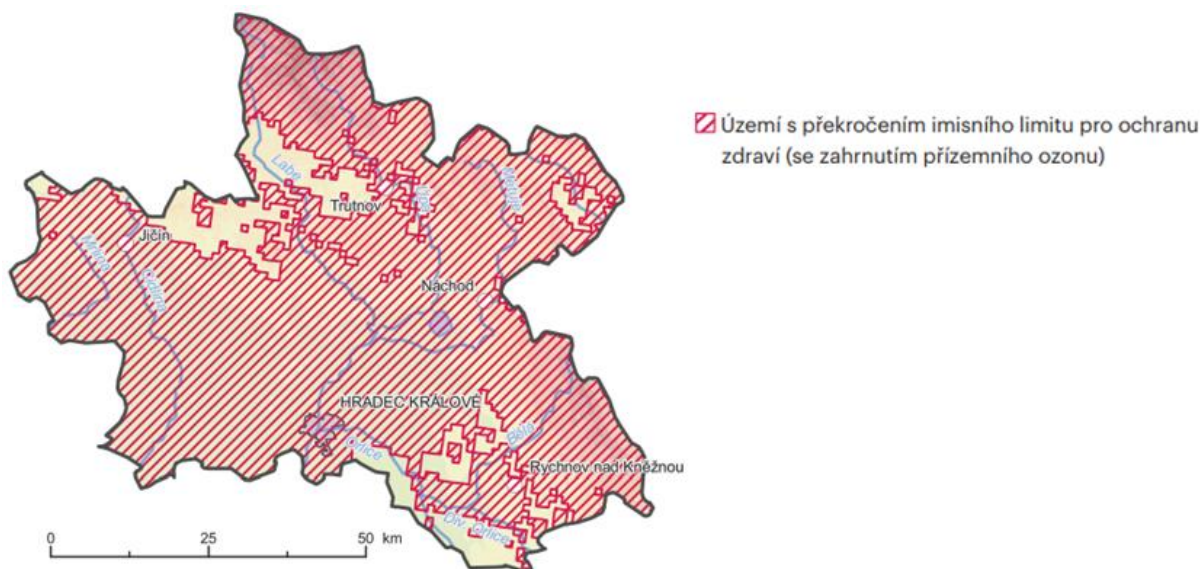
Ostatní imisní limity nebyly v roce 2017 na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Královéhradeckého kraje v roce 2017 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů bez zahrnutí přízemního ozonu. Dle tohoto vymezení došlo v roce 2017 na celkem 54,2 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Při hodnocení kvality ovzduší se zahrnutím přízemního ozonu se v roce 2017 jednalo o 86,0 % území kraje (CENIA, 2018).



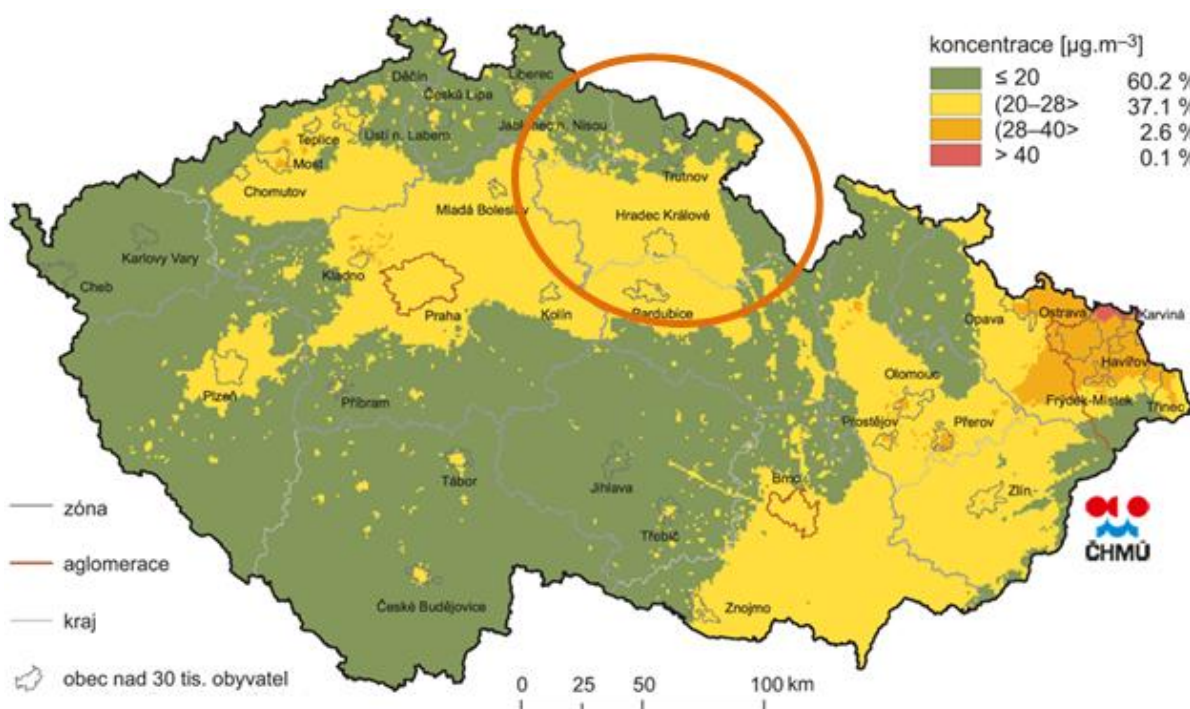
**Obr. 3: Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu v roce 2017 (CENIA, 2018)**



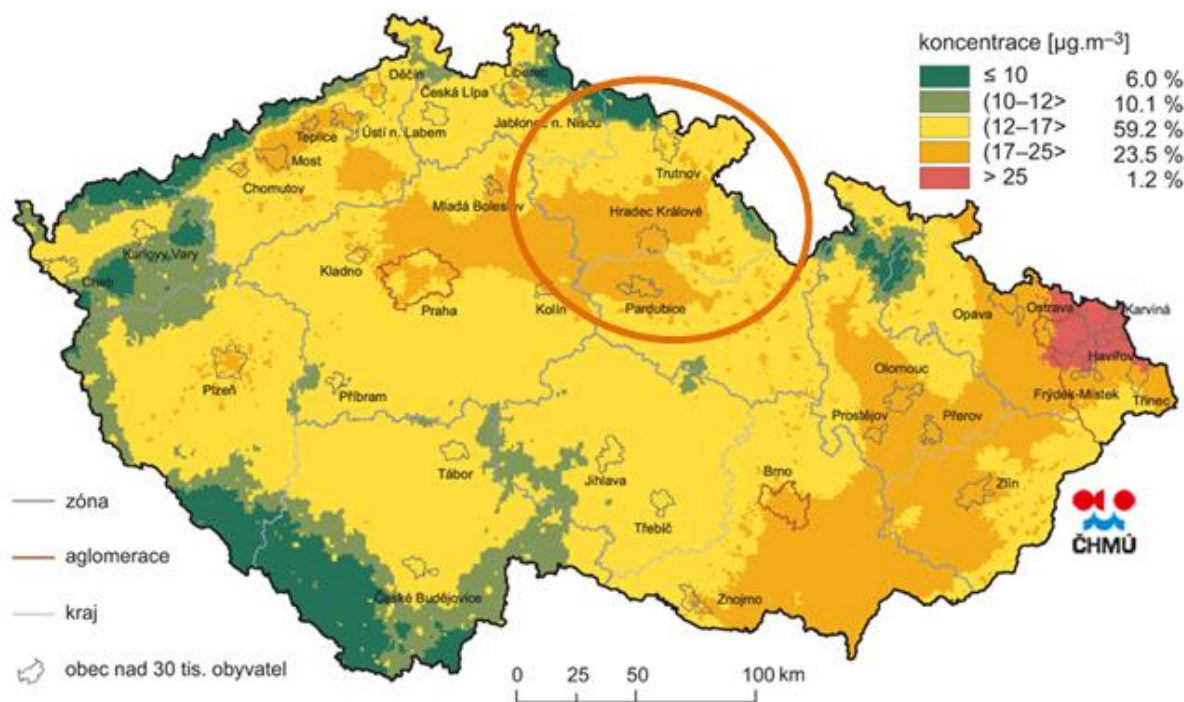


**Obr. 4: Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu v roce 2017 (CENIA, 2018)**

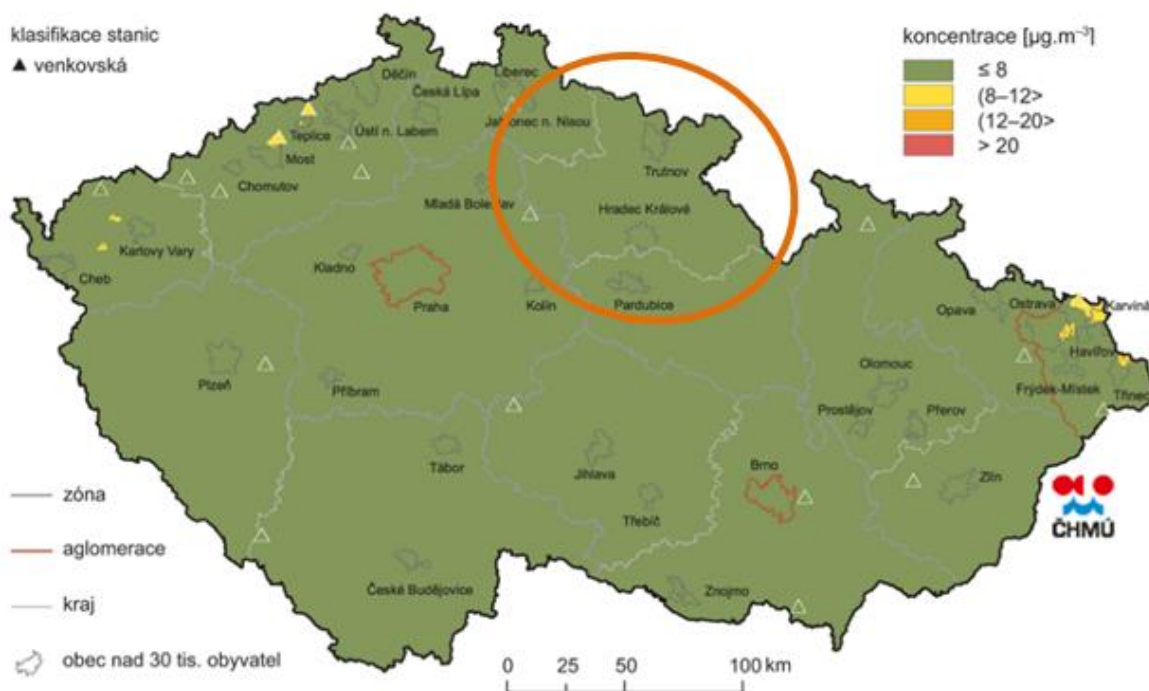
Nejvyšší hodnoty imisních koncentrací hlavních znečišťujících látek (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, B(a)P a benzen) v Královéhradeckém kraji (oranžová elipsa) v porovnání s imisními koncentracemi v ostatních částech ČR jsou znázorněny na obrázcích níže.



**Obr. 5: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM<sub>10</sub> (LV=40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)**

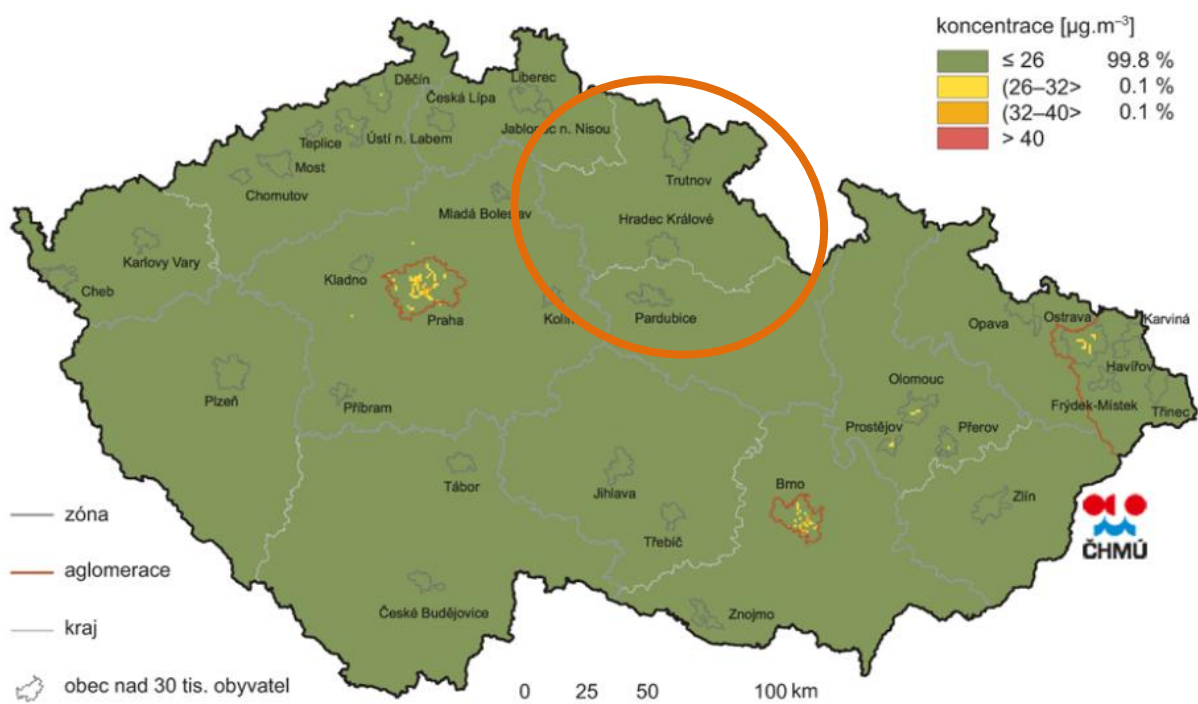


Obr. 6: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací  $\text{PM}_{2.5}$  ( $\text{LV}=25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)

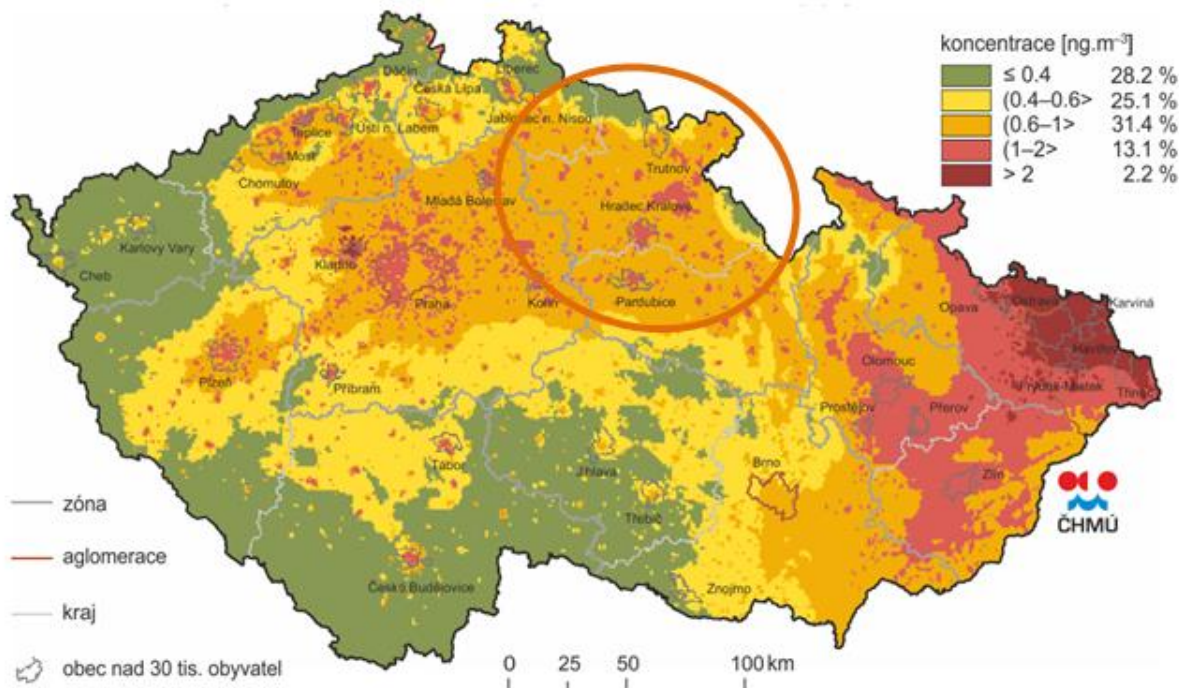


Obr. 7: Pole roční průměrné koncentrace  $\text{SO}_2$  ( $\text{LV}=20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), 2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)

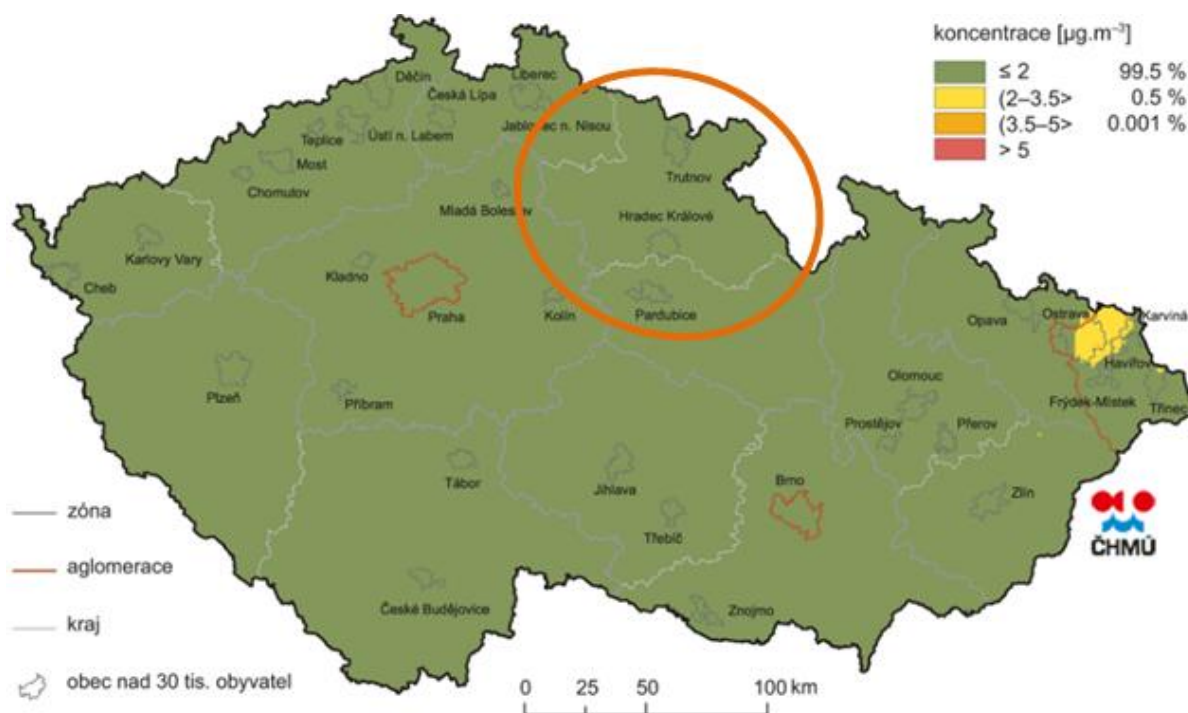




**Obr. 8:** Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací  $\text{NO}_2$  ( $\text{LV}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)



**Obr. 9:** Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu ( $\text{LV}=1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ), 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)



Obr. 10: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzenu, 2013-2017 (ČHMÚ, 2017; ČHMÚ, 2019)

## 2.6 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Nejvýznamnějšími (největšími z hlediska průtoku či celkové délky) vodními toky v Královéhradeckém kraji jsou řeky **Labe** (největší řeka v ČR, na území Královéhradeckého kraje v Krkonoších se nachází její pramen, délka toku na území kraje: 110 km), **Úpa** (významný levostranný přítok Labe, její pramen se nachází také v Krkonoších v Královéhradeckém kraji 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, pramení poblíž Adršpašských skal), **Stěnava** (délka vodního toku na území ČR 20,5 km, pramení v Polsku), **Orlice**, **Divoká Orlice**, **Tichá Orlice** (Orlice spolu se svými prameny Divokou a Tichou Orlicí má délku toku na území kraje 102 km, pramen Divoké Orlice je v Polsku a Tiché Orlice v Pardubickém kraji), **Bystrice** (délka toku na území kraje 63 km, pramen leží v Královéhradeckém kraji) a **Cidlina** (délka toku na území kraje 60 km, pramení v Polsku) (ÚAP, 2017).

Oblast Teplických a Adršpašských skal, Broumovské stěny, Křížového vrchu a Ostaše patří mezi nejvydatnější a nejkvalitnější zásobárny pitné vody v České republice. Významnou část území tvoří krkonošské a orlické podhůří. Téměř celé území kraje náleží do povodí Labe, jen okrajová část Broumovského výběžku (konkrétně SV část území ORP Broumov a S část území ORP Trutnov) se nacházejí v povodí Odry (vodní tok Stěnava a jeho přítoky) (Atelier T-plan s.r.o., 2017; ČSÚ, 2017b).

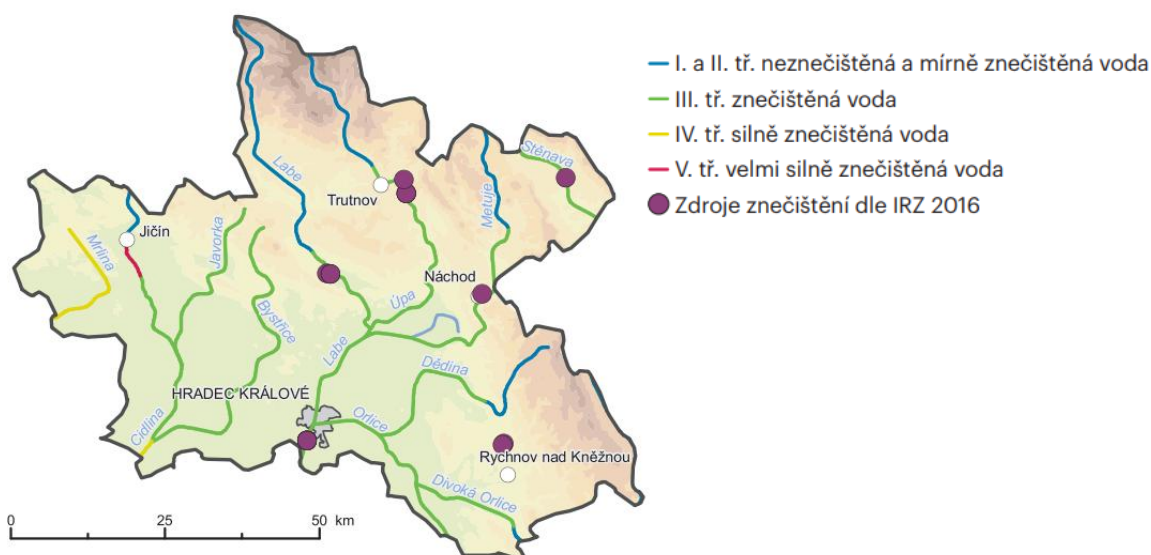
Z hlediska odtokových poměrů trvají problémy s rychlým odtokem srážkových vod z území. Tento stav je způsoben zejména odlesněním, nedostatečnou přirozenou retenční schopností horských oblastí s převažujícími srážkovými úhrny, nevhodnou úpravou drobných toků v minulosti a melioracemi provedenými často v nevhodných terénech. Zrychlený odtok vody z povodí má za nepříznivých klimatických podmínek za následek vznik povodňových situací.



Některé vodní toky jsou tedy dlouhodobě zatíženy velmi špatnou morfologií vodních koryt, které byly v minulosti někdy násilně narovnávané a upravovány oproti přirozeným řečištím. Dlouhodobě se tak nedaří zlepšit a rozvíjet revitalizační akce na návrat k původním a přirozeným tokům. Tyto revitalizace pak mohou přirozeně pozitivně působit na biologickou rozmanitost v tocích a vést ke zvýšení odolnosti toků a říční krajiny proti suchu.

### 2.6.1 Jakost povrchových vod

Převážná část toků v Královéhradeckém kraji je hodnocena jako znečištěná voda, tedy III. třídou jakosti. Stejně jako v minulém sledovaném období, i v letech 2016–2017 byla část toku Cidliny hodnocena IV. třídou (silně znečištěná voda) a V. třídou jakosti (velmi silně znečištěná voda), ke značnému zhoršení jakosti vod došlo na toku Mrlina (z I. a II. třídy na IV. třídu). Jakost vody je v kraji ovlivňována vypouštěním odpadních vod z ČOV a z průmyslových provozů (výroba elektřiny, automobilový průmysl atd.), intenzivním zemědělstvím a komunálními zdroji znečištění. Jakost vody v tocích byla ovlivněna i nízkými průtoky (CENIA, 2018).



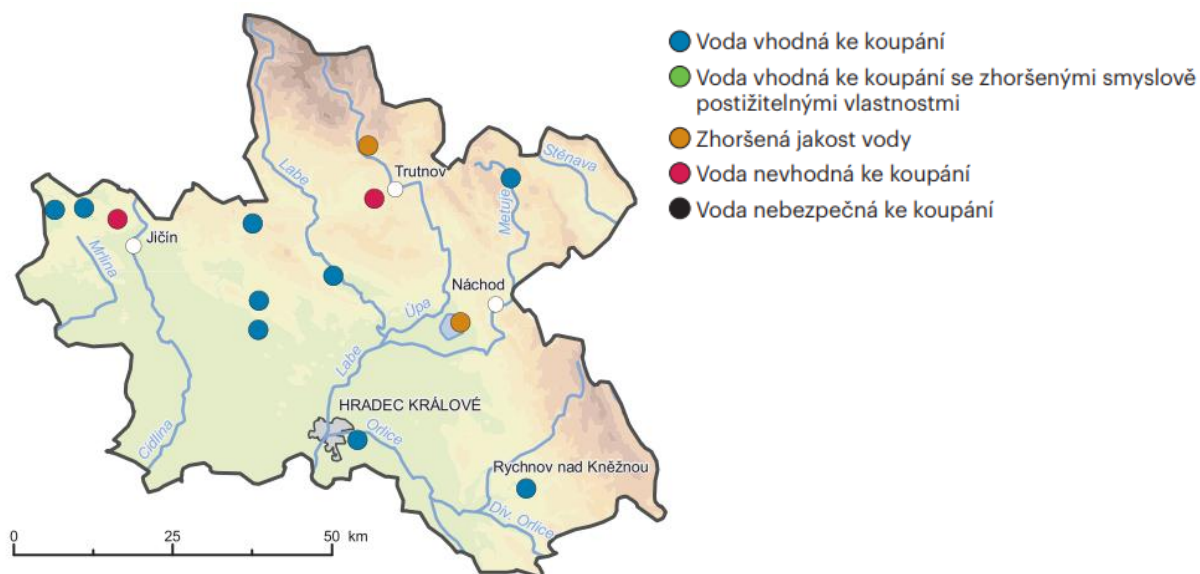
Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů:  $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P_{celk.}$ . Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2016. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny třídy hodnocení jakosti vody v tocích.

#### **Obr. 11: Jakost vody v tocích v Královéhradeckém kraji v období let 2016-2017 (CENIA, 2018)**

Ke zlepšení kvality vod přispěl mj. útlum průmyslové a zemědělské výroby, ale tento stav není všude uspokojivý. Nadále je nutné se soustředit na odstraňování dalších lokálních zdrojů znečišťování, a to jak povrchových, tak podzemních vod, na odstraňování plošného znečišťování těchto vod a na odstraňování příčin změn hydrologických poměrů v území. Zvyšuje se také eutrofizace vod, která se projevuje zejména rozvojem mikroskopických organismů rozptýlených ve vodě (vodní květ). Hlavní příčinou tohoto stavu je přebytek živin ve vodním hospodářství, především pak dusíku a fosforu.

## 2.6.2 Koupací vody

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Královéhradeckém kraji v koupací sezoně 2017 sledováno 17 profilů. Na rozdíl od roku 2016 žádný profil nebyl hodnocen jako nebezpečný ke koupání, došlo tak ke zlepšení stavu u VN Rozkoš, a to o dvě třídy na zhoršenou jakost vody. Voda nevhodná ke koupání byla klasifikována na přírodním koupališti Trutnov – Dolce park a v Oborském rybníku. Ke zhoršení kvalit vody došlo v koupališti Mladé buky (a to z I. a II. třídy jakosti na III. třídu jakosti). Na ostatních sledovaných profilech se po celou sezonu udržela voda vhodná ke koupání bez výhrad (CENIA, 2018).



Obr. 12: Kvalita koupacích vod v Královéhradeckém kraji v koupací sezoně 2017 (CENIA, 2018)

## 2.6.3 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod, vyhláší vláda nařízením za chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V chráněných oblastech přirozené akumulace vod se v rozsahu stanoveném nařízením vlády limituje řada aktivit.

V Královéhradeckém kraji se vyskytuje hodnotné území s příznivým geomorfologickým profilem, které 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. 32,3% výměry kraje tak leží v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV Severočeská křída, CHOPAV Východočeská křída, CHOPAV Polická pánev) (ÚAP, 2017).

Na severu kraje se nachází CHOPAV Krkonoše, na severovýchodě v Broumovském výběžku CHOPAV Polická pánev, do západní části zasahuje z Libereckého a Středočeského kraje CHOPAV Severočeská křída, na jihovýchodě se vyskytuje CHOPAV Orlické hory a CHOPAV Žamberk–Králíky a nejrozsáhlejší je CHOPAV Východočeská křída rozprostírající se v centrální až jihovýchodní části Královéhradeckého kraje (KÚ KHK, 2019).

Významné zásoby podzemních vod jsou kromě horských a podhorských oblastí vázány na hlubší křídové hydrogeologické struktury. Mezi nejvýznamnější patří Polická pánev a oblast Lité, které současně představují jímací území s vysokými odběry pro Hradec Králové a vodárenskou soustavu Východní Čechy. Poměrně významné zásoby podzemních vod jsou vázány rovněž na kvartérní sedimenty.

V minulém období došlo na mnoha místech k lokálním kontaminacím podzemních vod (průmyslové a zemědělské podniky, urbanizovaná území a sídelní jednotky) a k plošnému znečištění dusíkatými látkami ze zemědělství a imisí. Dekontaminace těchto vod bude trvat ještě řadu let.



**Obr. 13: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) v Královéhradeckém kraji**

Dle §28 zákona č. 254/2001, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), je v těchto územích zakázáno:

- a) zmenšovat rozsah lesních pozemků,
- b) odvodňovat lesní pozemky,
- c) odvodňovat zemědělské pozemky,
- d) těžit rašelinu,
- e) těžit nerosty povrchového způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod,
- f) těžit a zpracovávat radioaktivní suroviny,
- g) ukládat radioaktivní odpady,
- h) ukládat oxid uhličitý do hydrogeologických struktur s využitelnými nebo využívanými zásobami podzemních vod.

## 2.6.4 Zásobování vodou

V Královéhradeckém kraji bylo v roce 2017 vyrobeno celkem 30,9 mil. m<sup>3</sup> vody. Od roku 2000 spotřeba vody v domácnostech výrazně klesla z 95,4 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> na 80,2 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> v roce 2017. Průměrná cena vodného v roce 2017 dosáhla 34,6 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH a stočného 33,2 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, v roce 2017 přibližně odpovídala průměrné hodnotě ČR a dosáhla hodnoty 42,2 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>. Podíl ztrát pitné vody ve vodovodní síti, který je ovlivněn především stářím a stavem této sítě, v roce 2017 činil 21,1 % a byl třetí nejvyšší v rámci krajů ČR. Míra připojení na vodovodní síť se od roku 2000 v Královéhradeckém kraji výrazně zlepšila. Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu činil 94,5 % v roce 2017 a odpovídá tak průměru ČR (CENIA, 2018).

## 2.6.5 Odpadní vody

Míra připojení obyvatel ke kanalizaci a ČOV je přes dotační podporu v rámci ČR dlouhodobě výrazně podprůměrná, dosahuje 79,8 % v případě kanalizace celkově (průměr ČR je 85,5 % v roce 2017) a 73,9 % pro kanalizaci zakončenou ČOV (průměr ČR je 82,3 % v roce 2017). Na území kraje bylo v roce 2017 v provozu celkem 131 ČOV, přičemž na jednu z nich bylo v roce 2017 připojeno průměrně 3 352 obyvatel. Terciární stupeň čištění mělo 53,4 % ČOV v kraji. V roce 2017 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci ČOV (CENIA, 2018).

Královéhradecký kraj patří v současnosti k 9. ze 14. krajů v pořadí počtu ČOV a dosahuje 7. místa v pořadí krajů z hlediska přepočtu počtu ČOV na 10 000 obyvatel. Největší deficit napojení trvale bydlících obyvatel na veřejnou kanalizaci a kanalizaci zakončenou ČOV je v územním celku Jičín (ÚAP, 2017).

Postupnou výstavbou ČOV pro všechny rozhodující zdroje znečištění (nejen na Labi, ale i na přítocích a v jejich povodích) se stav jakosti vody Labe na území kraje se podstatně zlepšil. Významně k tomu přispěly zejména ČOV pro Vrchlabí, Dvůr Králové nad Labem, Hradec Králové. Největší zhoršení znečištění Labe za hranicemi Královéhradeckého kraje způsobuje městská a průmyslová aglomerace Pardubice.

Množství vypouštěné odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu (bez zpoplatněných srážkových vod) dosáhlo v roce 2017 v Královéhradeckém 20 226 tis.m<sup>3</sup> a oproti roku 2016 tak došlo ke snížení o 692 tis.m<sup>3</sup> (3,5 %) (ČSÚ, 2018). V rámci celé ČR se naopak množství vypouštěné odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu (bez zpoplatněných srážkových vod) meziročně mírně zvýšilo o 1,4 % (ČSÚ, 2017; ČSÚ, 2018b).

Objem čištěné odpadní vody (bez srážkových vod) se během roku 2018 v kraji v porovnání s rokem 2017 zvýšil o 616 tis.m<sup>3</sup> (o 3,3 %) a v roce 2018 tak představoval 19 181 tis.m<sup>3</sup>. V roce 2018 dosáhl podíl čištěných odpadních vod na objemu vypouštěných odpadních vod do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod) 95,2 % a byl o 0,2 % nižší než v roce 2017. Proti průměru celé ČR (97,5 % v roce 2017) byl oproti roku 2016 nižší o 0,2 % (ČSÚ, 2018; ČSÚ, 2018b).

## 2.6.6 Povodňová problematika

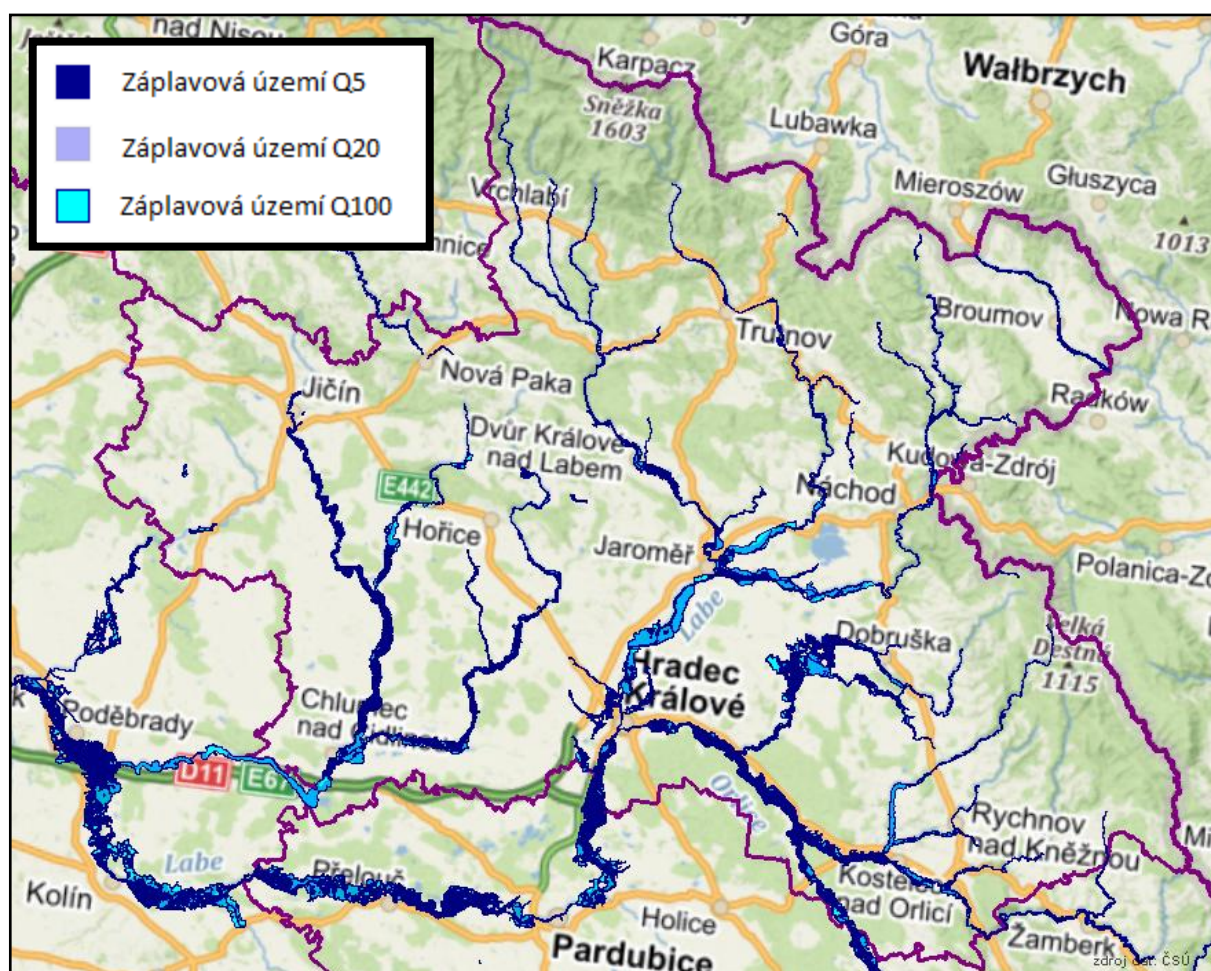
Významným limitem území, který je nutné při rozvoji a využití území respektovat, jsou záplavová území. Záplavová území jsou v Královéhradeckém kraji stanovena prakticky u všech vodohospodářsky významných



toků, rozsáhlejší se nacházejí především podél Labe, Orlice, Cidliny, Bystřice a dalších, u ostatních toků se jedná spíše o dílčí plochy lokálního rozsahu (viz obrázek níže).

Výskyt záplavových území v kraji je poměrně velký. Kromě antropogenních vlivů, které situaci výrazně ovlivňují, jde i o přirozený jev způsobený geomorfologií terénu a dále skutečností, že se jedná o území s poměrně vysokým výskytem srážek (zejména v zimních měsících, v horských oblastech) a dále jde i o území, které je prameništěm velkých vodních toků. Na velkém množství významných vodních toků jsou stanovena vodoprávním úřadem záplavová území s periodicitou 5, 20 a 100 let a dále vymezeny tzv. aktivní zóny záplavových území (ÚAP, 2017).

Téměř ve všech ORP postupně dochází k rozšíření ploch stanovených záplavových území  $Q_{100}$ . Výjimkou jsou ORP Jičín, Nová Paka, Nové Město nad Metují a Rychnov nad Kněžnou, kde díky realizaci protipovodňových opatření (hráže, retenční prostory), byly zmenšeny stanovené plochy záplavového území  $Q_{100}$ . Při návrhu preventivních protipovodňových opatření je potřeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině zvyšující přirozenou akumulaci a retenci vody v území a technických opatření ovlivňujících průtoky a objemy povodňových vln. Pokud se podaří vhodnými opatřeními alespoň částečně snížit zrychlený odtok vody z plochy povodí do vodních toků a umožní se v údolních nivách mimo zastavěné území rozliv vody během povodňových stavů, nemusí být úpravy na tocích (převážně v zastavěném území) tak technicky náročné a zároveň finančně nákladné (ÚAP, 2017).



Obr. 14: Záplavová území Královéhradeckého kraje (KÚ KHK, 2018b)

Z hlediska odtokových poměrů trvají problémy s rychlým odtokem srážkových vod z území. Tento stav je způsobem zejména odlesněním, nedostatečnou přirozenou retenční schopností horských oblastí s převažujícími srážkovými úhrny, nevhodnou úpravou drobných toků v minulosti a melioracemi provedenými často v nevhodných terénech. Zrychlený odtok vody z povodí má za nepříznivých klimatických podmínek za následek vznik povodňových situací.

Povodňová problematika rovněž souvisí s problematikou změn klimatu. Do budoucna se v této souvislosti předpokládá nárůst četnosti výskytu a intenzity extrémních meteorologických jevů, mezi které patří nejen povodně, ale také delší období sucha a nárůst teploty. Problém v poslední době představují také přívalové (bleskové) povodně, kdy zejména na malých vodních tocích dochází během velmi krátké doby (desítek minut až několika hodin) k prudkému vzestupu hladiny a jejímu následnému rychlému poklesu. Nejčastější příčinou vzniku takovýchto povodní jsou intenzivní přívalové srážky spojené s výskytem silných bouřek v letním období. Přívalovým povodním často předchází plošný odtok vody po svazích (POVIS, 2019). Bude tedy nutné věnovat pozornost adaptaci na změnu klimatu a z ní vyplývajících jevů, např. prostřednictvím úpravy vodního režimu v krajině, kdy je doporučováno jak zvyšování retence vody v krajině, tak umožnění rozlivu povodňových vod. Také ve městech je nezbytné reagovat na potenciální změny, zejména na zvyšující se teploty v rámci tepelných ostrovů měst.

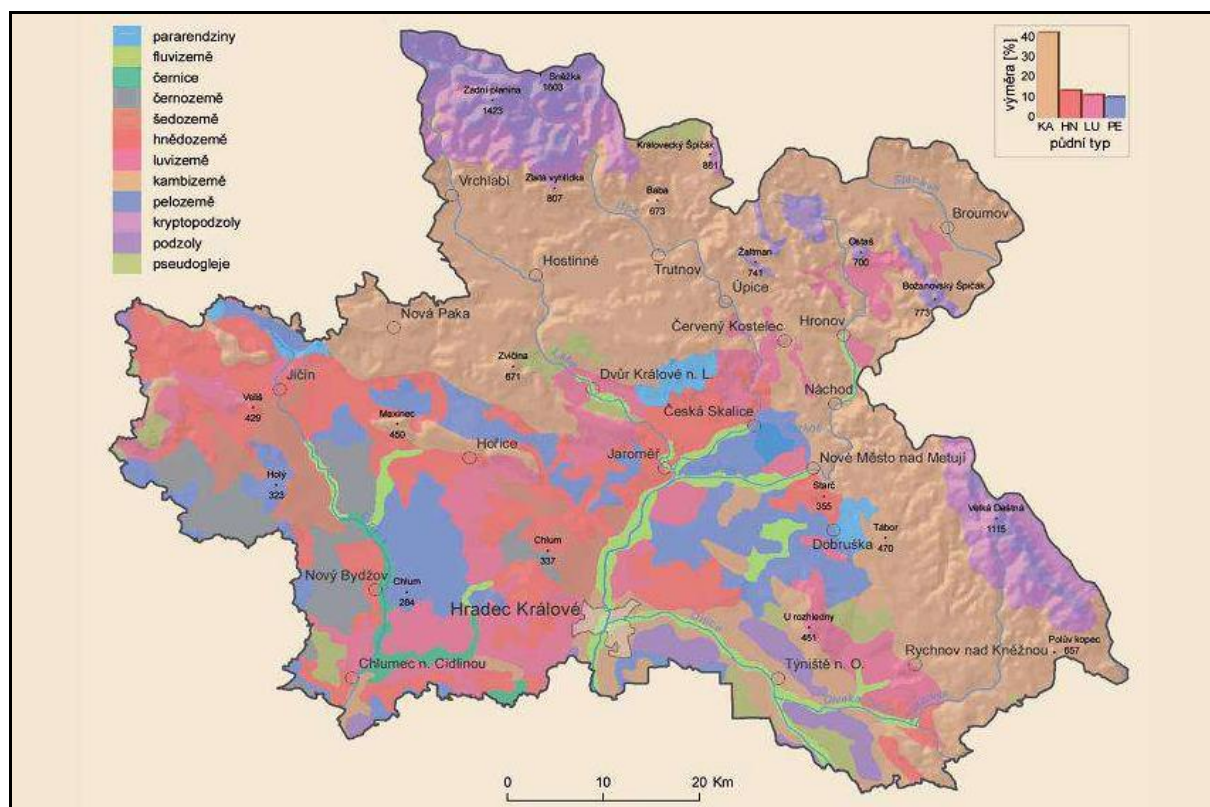
Změna klimatu má pochopitelně vliv také na využití území pro cíle turistického ruchu, a to jak pozitivně (např. zvyšování teploty vody pro koupání), tak i negativně (snižování počtu dnů se sněhovou pokrývkou, destrukce infrastruktury cestovního ruchu v rámci projevů extrémních stavů počasí, zvyšování teploty ve městech, snižující zájem o tyto turistické cíle v letních měsících, ad.). Za zmínku stojí například problematika sníženého množství srážek v zimním období (sníh) a snaha prodloužit zimní sezónu prostřednictvím umělého zasněžování ve ski-areálech. To může mít ve výsledku negativní dopady na ŽP (snížení průtoku v místních vodotečích a s tím spojené dopady na ekosystémy, znečištění toků v případě používání aditiv, prodloužení zimního období a zkrácení vegetačního období, ad.) (Fuksa, 2016).

## 2.7 PŮDA

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 nenasyčené 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 (ÚSK, 2017).

Nejproduktivnější oblasti Královéhradecka pokrývají molické půdy – černoze a černice. Černoze vznikly v jihozápadní části kraje, v okresech Hradec Králové a Jičín (část Urbanické brány, povodí Cidliny na Novobydžovsku), lokálně i na Rychnovsku, černice leží na západě a jihu kraje, ojediněle i na jihozápadě Rychnovska a Jičínska (ÚSK, 2017).



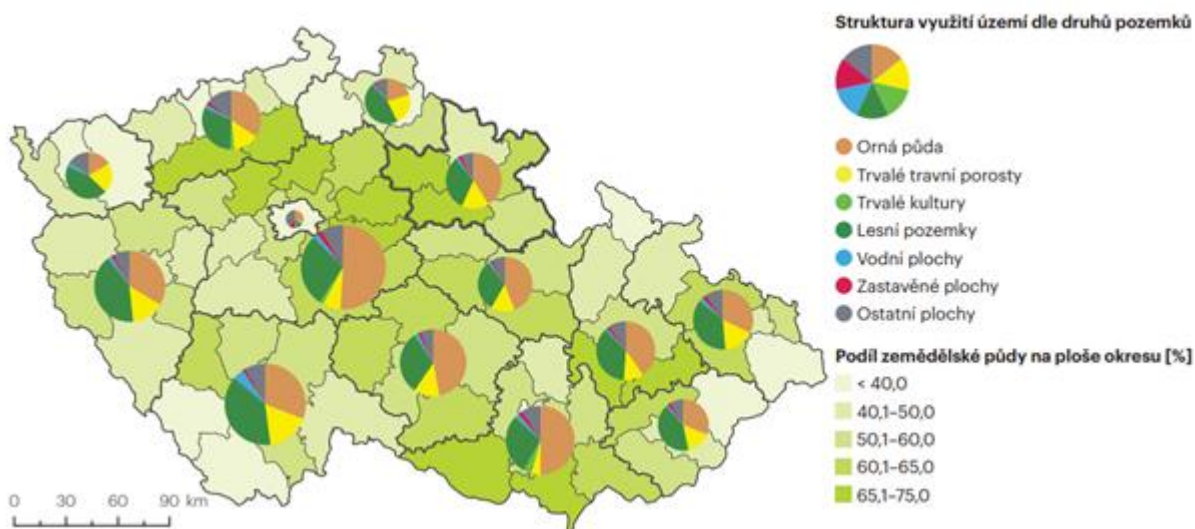


**Obr. 15: Půdní typy v Královéhradeckém kraji (ÚSK, 2017)**

Zemědělská půda v Královéhradeckém kraji je využita v jednotlivých okresech podle místních přírodních podmínek, kde od rovinných částí s převládající ornou půdou např. v okrese Hradec Králové s podílem 70,2 % až po hornaté oblasti s převážně trvale travnatými porosty s podílem orné půdy jen cca 43,5 % v okrese Trutnov. Zalesnění nezemědělských půd v Královéhradeckém kraji je poměrně rovnoměrné s podílem oscilujícím kolem 60 %. Nezemědělská půda je tvořena ze 3/4 lesními pozemky. Malým dílem se podílí zastavěná plocha a vodní plocha.

Příznivé přírodní podmínky pro zemědělství jsou tedy zejména v jihozápadní a západní části kraje (Polabí), kde převládá hospodaření na orné půdě. V roce 2017 dle katastru nemovitostí zaujímala v Královéhradeckém kraji zemědělská půda 276,8 tis. ha, tedy 58,2 % území kraje, rozloha orné půdy pak činila 189,1 tis. ha, což je o 779,0 ha méně než v roce 2016. Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 3,8 tis. ha, výměra orné půdy pak o 5,6 tis. ha, tj. o 2,1 %. Rozloha trvalých travních porostů činila 71,8 tis. ha, celkem 25,9 % veškeré zemědělské půdy. V období 2000-2017 vzrostla plocha trvalých travních porostů o 1,8 tis. ha převážně na úkor orné půdy, jednalo se tedy o přesun v rámci zemědělské půdy, který má pozitivní vliv na kvalitu půdy a životní prostředí.

V databázi LPIS bylo v roce 2017 registrováno 236,1 tis. ha zemědělské půdy (tj. 85,3 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí a 49,6 % území kraje). Na základě databáze CORINE Land Cover z roku 2012 tvořily zemědělské plochy 61,0 %, lesy a polopřírodní oblasti 31,9 % a urbanizovaná území 6,8 % území kraje. V období 2006 – 2012 se krajinný pokryv v kraji měnil jen málo, relativně největší změny byly registrovány v okrese Rychnov nad Kněžnou (změny na 2,8 % území), naopak v zemědělských oblastech kraje byl podíl změn menší než 1 % (CENIA, 2018).



**Obr. 16: Struktura využití území v Královéhradeckém kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu (%) v roce 2017 (CENIA, 2018)**

Okresy v Královéhradeckém kraji s převažující zemědělskou výrobou jsou Hradec Králové a Jičín. V místech s nepříznivými podmínkami pro intenzivní zemědělskou činnost jsou předpoklady pro rozšiřování mimoprodukčních funkcí zemědělství (půdo-ochranná, protierozní, vodo-ochranná, přírdo-ochranná, krajinná a další funkce), rozvoj agroturistiky a cestovního ruchu. Jedná se o okres Trutnov, části okresů Rychnov nad Kněžnou a Náchod. Výraznějším trendem byl v roce 2015 úbytek orné půdy a nárůst luk a pastvin hlavně v marginálních oblastech (okresy Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Náchod), což souviselo s nárůstem podílu extenzivního způsobu hospodaření.

V Královéhradeckém kraji je zařazeno v rámci první třídy ochrany zemědělského půdního fondu 22,94 % zemědělské půdy. Další 22,47 % je zařazeno do druhé třídy ochrany. Dohromady zaujímají zemědělské půdy s nejvyšší třídou ochrany 147 003,4 ha. Z hlediska trvalé udržitelnosti je problematické, že velká část zemědělské půdy s vysokou třídou ochrany se nachází v okolí větších obcí, kde existuje největší tlak na vyjmutí půdy ze zemědělského půdního fondu (ÚAP, 2017).

Královéhradecký kraj má podprůměrný podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové zemědělské ploše, což je dáno vysokým podílem zemědělské půdy obhospodařované konvenčním intenzivním způsobem (s hlavním zastoupením orné půdy). Rozloha ekologicky obhospodařované půdy v roce 2017 činila 23,3 tis. ha, což je 8,4 % z celkové plochy zemědělské půdy v kraji. Převažují trvalé travní porosty s ekologickým chovem skotu, ovcí a koní. Počet ekofarem v roce 2017 činil 238 z celkového počtu 4 399 ekofarem v ČR (5,4 %). Co se týče produkce biopotravin, v Královéhradeckém kraji mělo evidováno sídlo 35 výrobců biopotravin z celkového počtu 672 výrobců v ČR. Trend ekologického zemědělství v kraji je ovlivňován dotační politikou, která má vliv na jeho růst či pokles (CENIA, 2018).

Z důvodu intenzivního zemědělského využívání půd, využití agrotechnický postupů nerespektujících charakter půd, nevhodné velikosti půdních bloků, jejich svažitost a nedostatek stabilizačních prvků v krajině (meze, aleje, rozptýlená zeleň, zatravněné údolnice, louky, polní cesty, nivní porosty apod.) dochází v Královéhradeckém kraji v posledních desetiletích k významnému nárůstu erozního ohrožení půd. S významným zábořem zemědělských půd je spojeno rozšiřování obytné zástavby, komerčních areálů, ploch



a zařízení výrobní a skladové funkce a výstavba nových prvků dopravní infrastruktury (Atelier T-plan s.r.o., 2017).

## 2.8 LESY

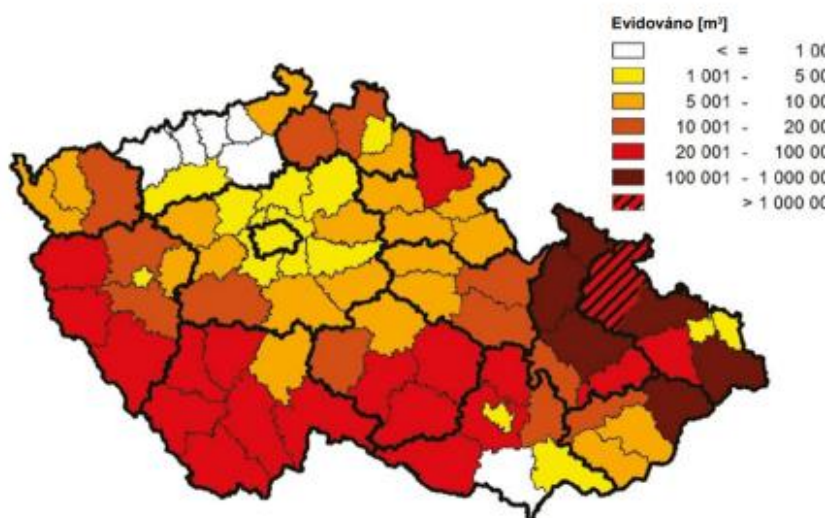
Porostní plocha lesů v Královéhradeckém kraji v roce 2017 činila 145,0 tis. ha, tj. 30,5 % rozlohy kraje, což je o něco málo než celorepublikový průměr (33,9 %). Hospodářské lesy s primární produkční funkcí se na celkové porostní ploše lesů podílely 66,6 %, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 31,0 % a lesy ochranné s podílem 2,4 %. Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorií představovaly porosty ve věku 81–100 let, přičemž průměrný věk listnáčů byl 65 let a jehličnanů 63 let. Nevhodná druhová skladba lesních porostů je zejména v imisních oblastech (v oblasti Krkonoš a Orlických hor převážně smrkové monokultury). (CENIA, 2018; ÚAP, 2017).

V kraji by měla být přirozeně zastoupena především listnatá společenstva. Lesní porosty v Královéhradeckém kraji však byly tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2017 činil 73,9 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (57,4 %) a borovice (10,4 %). Příčinou vysokého zastoupení smrků bylo vysazování smrkových monokultur v minulosti, a to zejména z produkčních důvodů, často však na nevhodných stanovištích. Mezi listnáči dominovaly duby (9,6 %) a buk (5,2 %). Nově zakládané porosty byly tvořeny z 64,3 % jehličnany, které však rovněž zaujímaly 89,6 % vytěženého dřeva, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Mírné navyšování podílu listnáčů v lesích Královéhradeckého kraje lze pozorovat od roku 2000, což je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa v rámci celé ČR (CENIA, 2018).

Nejmenší lesnatost je v oblastech intenzivně využívaných kvalitních zemědělských půd (lesnatost ORP Jaroměř 10,76 %, Nový Bydžov 15,98 %, Hradec Králové 16,90 % a Nové Město nad Metují 17,03 %), největší je v oblasti hor a vrchovin (lesnatost ORP Vrchlabí 53,71 %, Trutnov 48,95 % a Kostelec nad Orlicí 44,75 %). Ačkoliv dochází na většině ORP k pomalému nárůstu ploch lesa a tím i zvyšování míry lesnatosti, je tento trend stále příliš pomalý, aby došlo ke změně hodnoty indikátoru (ÚAP, 2017).

V Královéhradeckém kraji, stejně jako ve zbytku ČR, chřadnou smrkové porosty. Jedná se o dlouhodobější problém, který je způsoben kombinací více faktorů – nepříznivé klimatické podmínky (sucho, méně srážek), napadení škůdci (kůrovec a václavka) a menší odolnost lesa v důsledku založení porostů v nevhodném prostředí (nepůvodnost smrku). Rok 2015 byl rokem s extrémně suchým létem, které pozitivně ovlivnilo populace kůrovce, a to v takové míře, že došlo k jeho plošnému přemnožení.

Problém odumírání smrkových porostů je problémem celého území České republiky (nejvíce se ale projevuje v Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji). Odumírání porostů je spojeno především s porosty nižších nadmořských výšek, u smrku je tento interval mezi 300 - 1 000 m n. m. Kromě výše zmíněného vlivu tohoto faktu na ekonomickou a hospodářskou situaci v kraji (dřevozpracující průmysl, stavebnictví) tyto podmínky mohou mít také vliv na zdraví a pohodu obyvatel kraje, kdy absence lesa a vzrostlé zeleně působí negativně na psychiku člověka. Oblast cestovního ruchu může být tímto faktem rovněž ovlivněna.

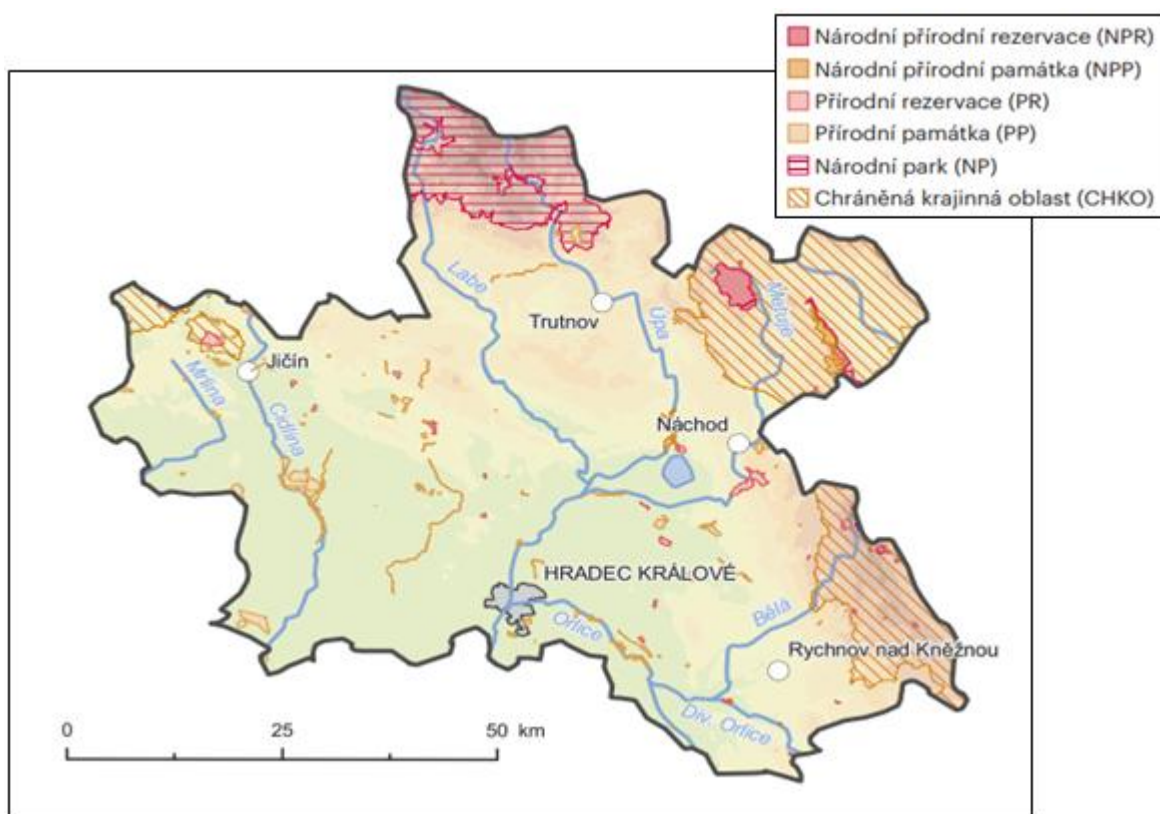


Obr. 17: Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2016 (LOS VÚHLM, 2018)

## 2.9 OCHRANA PŘÍRODY

### 2.9.1 Velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ)

Na území Královéhradeckého kraje se nachází nebo do něj zasahují čtyři velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ) s celkovou výměrou 95 670 ha, což odpovídá 20,1 % území kraje. Jedná se o Krkonošský národní park (24 671 ha; 5,2 % rozlohy kraje), CHKO Broumovsko, CHKO Český ráj a CHKO Orlické hory (CHKO celkem 14,9 % rozlohy kraje) (ÚSOP, 2019; CENIA, 2018; ČSÚ, 2018). Umístění ZCHÚ je zobrazeno na obrázku níže.



**Obr. 18: Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji (Geoportal, 2019)**

**NP Krkonošský národní park (KRNAP)** dosahuje rozlohy 550 km<sup>2</sup> včetně ochranného pásma a byl vyhlášen v roce 1963. Do Královéhradeckého kraje spadá 65 % rozlohy NP, zbytek je součástí Libereckého kraje. Přírodovědná hodnota Krkonoš souvisí s jejich výjimečnou polohou uprostřed Evropy, nadmořskou výškou a charakteristickou geomorfologií. Jsou nejvyšším pohořím Sudet, přesahují přírodní alpínskou hranici lesa a mají některé rysy vysokohorské přírody. Jsou kontaktním místem severské tundry a alpínských ekosystémů, vysokohorských a nížinných prvků. Nacházejí se zde cenné formy neživé přírody, vzniklé činností ledovců a mrazu (KRNAP, 2019).

Předmětem ochrany Krkonošského národního parku jsou horské geobiocenózy s výskytem endemitů, glaciálních reliktnů a zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů: krkonošská arкто-alpínská tundra s řadou glaciálních (ledovcové kary, trogy, morény apod.) a periglaciálních jevů (strukturní půdy, kryoplanační terasy, mrazové sruby, kamenná moře apod.), subarktická a lesní rašeliniště a luční mokřady, horské smrčiny a jejich horní hranice lesa, listnaté, smíšené a jehličnaté lesní porosty montánního a submontánního stupně, květnaté horské a podhorské louky. Chráněn je i specifický horský krajinný ráz Krkonoš. Předmět ochrany se vztahuje mj. také na uchování a zlepšení přírodního prostředí zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (ÚSOP, 2019; KRNAP, 2019).

Území NP je součástí soustavy Natura 2000 – Evropsky významné lokality (EVL) Krkonoše na celém území NP a jeho ochranného pásma (OP) a Ptačí oblasti (PO) Krkonoše na celém území NP a cca 25 % OP a dále bilaterální biosférické rezervace UNESCO. Na polské straně přechází Krkonošský národní park do Karkonoski Park Narodowy. V rámci NP a jeho ochranného pásma (OP) na území Královéhradeckého kraje je vymezeno 5 MZCHÚ – všechna v kategorii PP (KRNAP, 2019).

**CHKO Broumovsko** o rozloze 43 233 ha byla vyhlášena v roce 1991. Přírodní jedinečností je zde skalní reliéf s typickými tvary, jako jsou skalní města a stolové hory (AOPK ČR, 2019; ÚSOP, 2019). Jako jediné VZCHÚ se celou svou rozlohou nachází na území Královéhradeckého kraje.

Předmětem ochrany tohoto CHKO je 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 půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť a místní zástavba lidového rázu. Předmětem ochrany jsou tedy všechny hodnoty krajiny a její vzhled, zastoupené přírodní, přírodě blízké a polopřirozené ekosystémy a v nich se vyskytující zvláště chráněné, vzácné či regionálně významné druhy rostlin a živočichů (AOPK ČR, 2019).

Část CHKO Broumovsko bylo vyhlášeno jako Ptačí oblast Broumovsko (9 121,7 ha; 21,1 % rozlohy CHKO) a z důvodu ochrany evropsky významných společenstev a druhů bylo do soustavy Natura 2000 zařazeno 8 EVL o rozloze 3 582,9 ha (8,3 % rozlohy CHKO). Dále je na území CHKO vymezeno 11 MZCHÚ v celkové rozloze 3 027 ha (7 %), a to 2 NPR (2 269 ha; 5,3 %), 1 NPP (686 ha; 1,6 %), 3 PR (58 ha; 0,1 %) a 5 PP (15 ha; 0,03 %) (AOPK ČR, 2019; ÚSOP, 2019).

**CHKO Český ráj** se rozkládá na ploše 18 170,5 ha, přičemž větší část se nachází na území Libereckého kraje a část také ve Středočeském kraji. CHKO byla vyhlášena v roce 1955 a je tak nejstarším chráněným územím této kategorie v ČR. Cenné přírodní hodnoty představují především různorodé skalní útvary, cílem ochrany jsou kvádrové pískovce, které zde byly uloženy na okrajích tehdejšího moře. Současná podoba skalních útvarů je výsledkem dlouhotrvajícího působení sil z nitra Země a trvalé erozní činnosti. Skalní města a vrchy třetihorního vulkanického původu jsou základem jedinečnosti území. K zajímavým prvkům skalních měst patří jeskyně, pseudozávrtky, skalní brány a okna. Symbolem kraje jsou tvarově unikátní Trosky se zříceninou hradu (AOPK ČR, 2019; ÚSOP, 2019).

Posláním CHKO Český ráj 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 (AOPK ČR, 2019).

V rámci CHKO Český ráj je vymezena soustava Natura 2000, která zahrnuje 8 evropsky významných lokalit. CHKO Český ráj je v rámci evropské sítě geoparků UNESCO od roku 2005 rovněž součástí Geoparku Český ráj, který přesahuje území Královéhradeckého kraje a zasahuje také do kraje Libereckého a Středočeského. Geopark je oblast, která zahrnuje geologicky významné lokality. Na území CHKO se dále vyskytuje 6 MZCHÚ – 3 PR (z toho 1 z části) a 3 PP (z toho 1 z části) (AOPK ČR, 2019; MapoMat, 2019).

**CHKO Orlické hory** s rozlohou 23 323 ha byla vyhlášena v roce 1969. 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 (AOPK ČR, 2019; ÚSOP, 2019).

Předmětem ochrany CHKO Orlické hory 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 a monumentální nebo dominantní stavební sídla. Předmětem ochrany je tedy krajina Orlických hor a její typický krajinný ráz (zahrnující nejen geomorfologii terénu a uspořádání

krajinných struktur, ale také strukturu osídlení a provedení staveb), plnění přírodních funkcí krajiny a přírodní hodnoty (AOPK ČR, 2019).

Na území CHKO je vymezena soustava Natura 2000 – PO Orlické Záhoří (903,9 ha; 3,9 % rozlohy CHKO) a 5 EVL (1 987 ha; 8,6 % území CHKO). Dále se zde nachází 21 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) (z toho 2 NPR s rozlohou 115,85 ha, 13 PR s rozlohou 309,2 ha a 6 PP s rozlohou 9,52 ha) s celkovou rozlohou 430 ha, což je 1,8 % rozlohy CHKO (AOPK ČR, 2019; MapoMat, 2019; ÚSOP, 2019).

### 2.9.2 Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

V Královéhradeckém kraji se na konci roku 2017 nacházelo 138 maloplošných zvláště chráněných území (139 v roce 2016) o rozloze 8 319 ha (1,8 % kraje). Patřilo mezi ně 5 NPR (12,2 % rozlohy MZCHÚ), 2 NPP (28,8 %), 37 PR (18,3 %) a 94 PP (40,7 %). Rozloha všech MZCHÚ byla 8,3 tis. ha (CENIA, 2018; ČSÚ, 2018).

### 2.9.3 Natura 2000

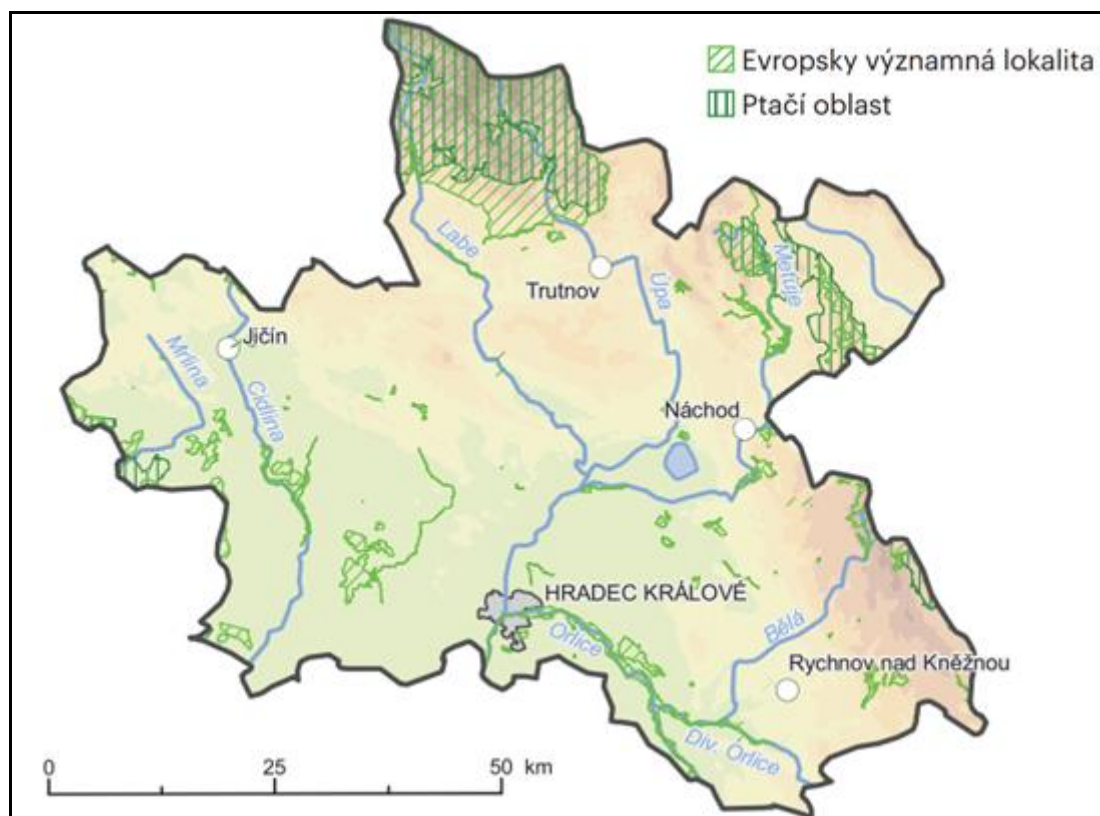
Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody, a to směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“), a směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“).

Na základě směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti (PO) za účelem ochrany ptáků (angl. *Special Protection Areas – SPA*) a podle směrnice o stanovištích jsou vyhlášovány evropsky významné lokality (EVL) za účelem ochrany přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (angl. *Sites of Community Importance – SCI*). Dohromady ptačí oblasti a evropsky významné lokality tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.

Vzhledem k tomu, že přílohou č. 1 Vyhodnocení je samostatné naturové hodnocení (hodnocení vlivu Strategie na soustavu Natura 2000) jsou v této části Vyhodnocení uvedeny jen základní informace.

Na území Královéhradeckého kraje se v roce 2017 nacházelo nebo do něj zasahovalo 81 lokalit soustavy Natura 2000. Jednalo se o 5 ptačích oblastí (Krkonoše, Broumovsko, Orlické Záhoří, Rožďalovické rybníky a Žehuňský rybník – Obora Kněžičky) s rozlohou 38 916,2 ha a 76 evropsky významných lokalit s rozlohou 50 956,7 ha. V Královéhradeckém kraji se nacházela třetí největší evropsky významná lokalita Krkonoše s rozlohou 54 979,6 ha, na území kraje ležela z 64,3 % své rozlohy. Celková rozloha soustavy Natura 2000 v roce 2017, vzhledem k překryvům ptačích oblastí a evropsky významných lokalit, činila 59 273,2 ha (12,5 % území kraje). Zároveň se 40 252,2 ha (67,9 %) rozlohy lokalit Natura 2000 nacházelo ve zvláště chráněných územích (CENIA, 2018).





Obr. 19: Lokality soustavy Natura 2000 na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2018)

### 2.9.4 Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, 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.

V Královéhradeckém kraji je registrováno 5 přírodních parků s rozlohou 6,9 tis. ha (1,5 % území kraje). Přírodní parky jsou uvedeny níže:

- Orlice
- Les Včelný
- Údolí Rokytenky a Hvězdné
- Hrádeček
- Sýkornice (CENIA, 2018; ČSÚ, 2018)

**Přírodní park Orlice** byl vyhlášen roku 1996 a jeho rozloha činí 11 462 ha. 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. Park slouží 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.

**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 nejcennější 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.

## 2.9.5 Geoparky

Geopark je území, které zahrnuje konkrétní geologické dědictví a má strategii udržitelného územního rozvoje. Geologické lokality musí být z odborného hlediska významné a reprezentativní. Geopark je iniciativou místních obyvatel zaměřenou na dobrovolnou ochranu, prezentaci, interpretaci hodnot, vzdělávání a šetrné využívání území cestovním ruchem.

Na území Královéhradeckého kraje jsou vymezeny 2 geoparky, a to Globální Geopark Český Ráj v rámci evropské sítě geoparků (EGN), který je jediným globálním geoparkem UNESCO v ČR, a Národní geopark Broumovsko (MŽP, 2019).

**Globální geopark Český ráj**, který byl do prestižního seznamu evropské sítě geoparků zařazen v říjnu 2005 a jeho území zahrnuje širokou škálu geologických fenoménů, paleontologické, mineralogické a archeologické lokality i historické památky (Geopark Český ráj, 2019).

Území bylo před více než 300 miliony let vyzdviženo ze dna oceánu a před 100 miliony let opět zalito mořem. Několikrát zde probíhala sopečná činnost. Najdeme zde horniny, jejichž vznik sahá do samého počátku prvohor. Během této éry vznikly mocné sedimenty a především vyvěly melafyry, v nichž se nacházejí acháty, ametysty, či jaspisy, rostlinné zbytky se staly základem kamenného uhlí nebo se nasýtily křemennou hmotou. Zkamenělé stromy jsou fenoménem Novopacka. Pokud se v území od počátku druhohor

nějaký materiál uložil, byl až do nástupu křídového moře erodován. Během 10 milionů let mořské záplavy se usadilo několik set metrů písku, prachu či jílu, které se nejdříve zpevnily, aby je pak horotvorná činnost rozlámala na menší kry a ještě menší bloky. Proudící voda a klima vymodelovaly terén do dnešní podoby a ve třetihorách jeho povrch dozdobily sopky, které dnes tvoří dominanty krajiny.

Díky tomu, že se tento geopark nachází na styku tří geologicky odlišných území, je různorodá krajina i suroviny, které země skrývá. Nacházejí se zde nejen drahé kameny, ale byla zde těžena a zpracovávána železná ruda, uhlí nebo měď. Těžil se zde stavební kámen i břidlice, která se zpracovávala na střešní krytinu. Jsou zde zdroje kvalitní pitné vody. Člověk zde prokazatelně žije přes 10000 let a spoluutváří krajinu. Původní močály přeměnil v zemědělskou půdu nebo naopak rybníky, postavil osady, hrady, zámky (Geopark Český ráj, 2019).

**Národní geopark Broumovsko** představuje výjimečné geologické bohatství a další přírodní a kulturní dědictví ČR. Broumovský výběžek a celá Broumovská vrchovina je kraj se zajímavým přírodním a kulturním bohatstvím, geologickou i společenskou historií, a výjimečným geniem loci.

Geopark Broumovsko se vyvíjel miliony let. V prvohorách byly v této oblasti rozlehlé tropické močály s bujnou vegetací, jejíž zbytky pod mohutnými nánosy písků a štěrků zuhelnatěly. Následnými tlaky v zemské kůře byly vrstvy ztvrdlých hornin opět vyzdviženy z hlubin jako hřeben Jestřebích hor. Na konci prvohor došlo vlivem horotvorných procesů k vulkanické činnosti a ke vzniku hřebenu Javořích hor. A lidé, kteří následně kotlinu osídlili, využívali tento hřeben jako ochranu před ledovými severními větry, tvrdé vulkanické horniny jako stavební kámen a menší naleziště drahokamů. Ve třetihorách došlo k zaplavení tohoto území a ke vzniku mělkého moře, do kterého řeky přinášely obrovské množství jemného písku. Po vyzdvižení této oblasti a mořské regresi zůstala uprostřed budoucího Broumovského výběžku mohutná vodopropustná pískovcová pánev, která umožnila vznik zásobárny kvalitní pitné vody a tím také kvalitní podmínky pro osídlení (Broumovsko, 2019).

### 2.9.6 Mokřady Ramsarské úmluvy

Jako jednu ze základních povinností ukládá Ramsarská úmluva účastnickým státům vybrat na svém území minimálně jeden mokřad, který svými přírodními hodnotami odpovídá schváleným kritériím a zařadit ho do seznamu mokřadů mezinárodního významu. Účastnický stát se tím zároveň zavazuje, že mokřadům zapsaným do seznamu bude věnovat zvýšenou péči a ochranu.

Podle Ramsarské úmluvy jsou mokřadem území bažin, slatin, rašelinišť i území pokrytá vodou, přirozená i uměle vytvořená, trvalá či dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou, včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů.

Na území Královéhradeckého kraje se nachází jedno území, které je zařazeno na seznam mokřadů mezinárodního významu chráněných Ramsarskou úmluvou, a to Krkonošská rašeliniště. Jedná se o oblast ve vrcholových partiích Krkonoš. **Krkonošská rašeliniště** se dělí na **podlokality Pančavská a Labská bouda a Úpské rašeliniště**.

Důvodem pro zařazení do Ramsarské úmluvy byl komplex hřebenových rašelinišť, který se vyvinul v extrémně exponovaných podmínkách střední Evropy. Představuje výjimečné biogeografické souostroví, v němž se prolínají reliktní subarktické fenomény s mladšími alpskými elementy. Významná je přítomnost endemického společenstva *Chamaemoro-Pinetum muži*.

U obou podlokalit se jedná o subarktické vrcholové rašeliniště, v případě Pančavské a Labské boudy je to prameniště Labe a Pančavy a v případě Úpského rašeliniště pak prameniště Úpy a Bílého Labe. Obě podlokalit jsou součástí 1. zóny Krkonošského národního parku (AOKP ČR, 2019c).

### 2.9.7 Významné krajinné prvky (VKP)

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 ze zákona 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 (2017) je na území kraje registrováno 91 významných krajinných prvků.

### 2.9.8 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES) jsou vzájemně propojené soubory přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se na místní, regionální a nadregionální ÚSES a jejich cílem je:

- uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny,
- zajištění příznivého působení na okolní ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení,
- podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny,
- uchování významných krajinných fenoménů.

Nadregionální a regionální ÚSES je 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 týče 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 Chlumeck 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. Regionální ÚSES je často vázán na páteří 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.

### 2.9.9 Péče o zvláště chráněné druhy

V České Republice existuje od roku 1997 Národní síť stanic pro handicapované živočichy, která sdružuje subjekty pečující o zraněné a nemocné volně žijící živočichy. Jejich cílem je zajistit pomoc těmto živočichům a umožnit jejich plnohodnotný návrat do přírody. V případě, že je zranění vážné a neumožňuje zvířeti plnohodnotný návrat do volné přírody, je ponecháno trvale ve stanici.

V Královéhradeckém kraji se nachází 4 záchranné stanice pro handicapované živočichy, a to Vrchlábí – Správa KRNAP, Pátek u Poděbrad – ČSOP, Libštát – ČSOP a Jaroměř – ČSOP. Všechny tyto záchranné stanice jsou členy Národní sítě záchranných stanic, kterou koordinuje Český svaz ochránců přírody (ČSOP). Záchranná stanice ve Vrchlábí – Správa KRNAP přijímá živočichy pocházející z území národního parku a jeho ochranného pásma (MŽP, 2019b).

### 2.9.10 Invazní druhy

Specifickou problematikou v obecné ochraně rostlin a živočichů je problematika invazních druhů, tedy těch druhů, jejichž introdukce a/nebo šíření ohrožuje biologickou diverzitu. Negativním působením je pronikání do „přirozených“ společenstev a potlačování původních druhů, následně dochází k rozvrácení společenstva a často tento proces končí vznikem silně pozměněných (v extrémních případech monocenných) společenstev, která jsou výrazně druhově ochuzena. Dalším negativem jsou zdravotní rizika invazních rostlin, které mohou obsahovat jedovaté, nebo fototoxické látky, případně silné alergeny.

Největší invaze na území Královéhradeckého kraje se týkají křídlatek a netýkavky žlaznaté. Nejrozšířenějším druhem křídlatky v Královéhradeckém kraji je křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), která se intenzivně vegetativně šíří. Druhým méně zastoupeným druhem je křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*) (KHK, 2004). Z dalších potenciálně invazních druhů lze zaznamenat topinambur hlíznatý (*Helianthus tuberosus*) a štětičkovec laločnatý (*Echinocystis lobata*). Oba druhy jsou vázány na břehové porosty velkých toků (jejich rozšíření na Orlici a Labi každoročně stoupá v souvislosti s povodňovými průtoky).

Řada nepůvodních a potenciálně invazních druhů se vyskytuje na ruderalizovaných a narušených stanovištích (např. celík kanadský – *Solidago canadensis*, c. obrovský – *S. gigantea*, různé druhy zavlečených hvězdic - rod *Aster*, merlíků - rod *Chenopodium* apod.). K potenciálně invazním druhům patří i dřeviny – javor jasanolistý (*Acer negundo*), pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissima*), které jsou záměrně vysazovány do břehových porostů toků, kde se následně šíří vegetativní i generativní cestou. Lokálně je vysazován také trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), který je oblíbenou medonosnou dřevinou, ale intenzivně se šíří vegetativně i generativně (KHK, 2004).



### 2.9.11 Migrační prostupnost krajiny

Základním požadavkem obecné ochrany přírody je zachování a umožnění migrační prostupnosti krajiny. Migrační prostupnost území je významným tématem, které se začíná v posledních letech intenzivněji řešit, především díky činnosti Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. V rámci celé ČR jsou vymezeny migračně významná území (MVU) a dálkové migrační koridory (DMK), tedy území, která jsou klíčová pro migraci živočichů, především větších savců.

Migrační prostupnost krajiny byla řešena v rámci Územní studie Královéhradeckého kraje. V rámci dálkových migračních koridorů zde 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.

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 (ÚSK, 2017).

### 2.10 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) se považuje závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Tento závažný stav byl způsobem používáním k životnímu prostředí nešetrných, ale ve většině případů povolených technologií a chemických látek. Nejedná se o produkt současných činností ani současných havarijních stavů. SEZ ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám.

V Královéhradeckém kraji se vyskytují rozsáhlé ekologické zátěže především v podobě skládek komunálního odpadu, ať už aktivních či již sanovaných.

Podle Systému evidence kontaminovaných míst je v Královéhradeckém kraji registrováno 535 kontaminovaných míst. Nejvíce lokalit se SEZ v Královéhradeckém kraji představují skládky TKO (140), ať už aktivních či již sanovaných. Nejzávažnější SEZ jsou postupně již od devadesátých let odstraňovány, stále jich však mnoho zbývá k odstranění. Stále také přetrvává problém vzniku nových nepovolených skládek. Zvláště velká je ekologická zátěž v důsledku skládky nebezpečných odpadů v Lodíně. Dalšími závažnými ekologickými a dosud nedostatečně či vůbec sanovanými zátěžemi v kraji jsou kontaminace horninového prostředí a podzemních vod chlorovanými uhlovodíky na Červenokostecku z úniků odmašťovadel z bývalých textilních závodů a v Novém Městě nad Metují z podniku na výrobu hodinek a dalších ciferníků značky ELTON. Kontaminační mrak se zde nebezpečně blíží k zásobovacímu vodnímu zdroji Litá. Řada ekologických zátěží zůstává nevyřešena zejména tam, kde náklady na sanaci přesahují vlastní cenu nemovitostí nebo nejsou vyjasněny vlastnické vztahy. Podle Plánu odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje jsou staré ekologické zátěže členěny do tří kategorií podle míry jejich závažnosti (velké riziko, nutno prověřit, nízké riziko). Rovněž se v kraji vyskytují devastace v podobě

lokálních znečištění půd, podzemních nebo povrchových vod, a to především v důsledku černých skládek nebo v důsledku průmyslové či zemědělské činnosti a výroby.

V Tab. 3 uvádíme 9 nejrizikovějších lokalit vyskytujících se v zájmovém území. Na takovýchto lokalitách je potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko vyplývající z kontaminace lokality při jejím současném způsobu využívání nebo je potvrzeno šíření kontaminace hrozící vznikem neakceptovatelného zdravotního rizika (A3). Zde je nutnost bezodkladného nápravného opatření. V další tabulce (Tab. 4) jsou identifikovány 4 lokality, kde je kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů, nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality (A2). Doporučeným postupem je nutná realizace nápravného opatření. U dvou lokalit v poslední tabulce této kapitoly je potvrzena kontaminace, která nereprezentuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, avšak jde o obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí nebo s jinými chráněnými zájmy (A1). V těchto případech je žádoucí nápravné opatření (POH, 2015; SEKM, 2019; ÚAP, 2017).

**Tab. 3: Staré ekologické zátěže s největší rizikovostí v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019)**

Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
Areál slévárny J. PORKERT Růžena huť	Skuhrov nad Bělou	průsak ropných uhlovodíků	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. kontaminace podzemních vod při vyšší dotaci srážek nebo při povodni, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, vodní toky třídy čistoty 1 a 2, zemědělské půdy, území CHKO, VKP a přírodní památky, ÚSES
Areál strojírna J. PORKERT Seykorovna	Skuhrov nad Bělou	průsak ropných i chlorovaných uhlovodíků	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. kontaminace podzemních vod při vyšší dotaci srážek nebo při povodni, r. ingesce prachu a dermálního kontaktu se stavebním materiálem, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, vodní toky třídy čistoty 1 a 2, zemědělské půdy a ÚSES
Benzina s.r.o. ČSPHM Jaroměř	Jaroměř	průsak ropných látek	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, zemědělské půdy, VKP, přírodních památek a ÚSES, r. kontaminace prostřednictvím nezabezpečených vrtů
Benzina s.r.o. DSPHM Jičín	Jičín	průsak ropných látek	k. podzemních vod, r. kontaminace útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem
Červený Kostelec – podzemní vody	Červený Kostelec	průsak alifatických chlorovaných uhlovodíků a ropných látek	k. povrchových a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody a jeho vnějšího ochranného pásma
KARA Trutnov a.s.	Trutnov, Poříčí	průsak chlorovaných uhlovodíků a sloučenin chrómu	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem a zemědělské půdy, r. kontaminace již sanovaných částí
Nový Bydžov býv. Kovoplast	Nový Bydžov	průsak chlorovaných uhlovodíků	k. půdy, povrchových a podzemních vod, ohrožení zdraví zaměstnanců a obyvatel, r. kontaminace VKP, přírodních památek a ÚSES
Řetězy Vamberk spol. s.r.o.	Vamberk	průsak ropných uhlovodíků	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace CHOPAV
Vodní zdroj Třebechovice pod Orebem – Bědovice	Týniště nad Orlicí, Petrovice nad Orlicí	znečištění herbicidy, pesticidy a PAU	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem, zemědělské půdy, přírodní rezervace, VKP, přírodní památky, ochranné lesy zvláštního určení a ÚSES

**Tab. 4: Staré ekologické zátěže s aktuálním rizikem v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019)**

Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
Benzina s.r.o. DSPHM Hradec Králové	Hradec Králové, Pražské Předměstí	průsak ropných uhlovodíků	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma a zemědělské půdy
ELTON	Nové Město nad Metují	průsak chlorovaných uhlovodíků	k. podzemních vod, r. pro lidské zdraví (inhalace kontaminovaného vzduchu při zemních pracích), r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma a ÚSES
Odkaliště IDA	Rtyně v Podkrkonoší	halda (cyklické uhlovodíky, kovy, PAU, radionuklidy)	k. půdy, r. ohrožení ekosystémů, příp. lidské populace (v případě úniku kalů z odkaliště během mimořádné události)
Rýcholka s.r.o.	Choustníkovo Hradiště	průsak ropných látek	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. pro lidské zdraví, ekosystémy, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, kontaminace útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem a ÚSES

**Tab. 5: Staré ekologické zátěže s obecným nesouladem se zájmy ochrany ŽP v Královéhradeckém kraji (SEKM, 2019)**

Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
Hradec Králové – bývalá Dehtochema	Hradec Králové	znečištění dehtem	k. půdy a podzemních vod, r. pro lidské zdraví v případě výkopových prací, r. kontaminace útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem a ÚSES
Železová louka	Nové Město nad Metují, Krčín	skládky TKO (nebezpečné anorganické látky, kovy, ropné látky)	k. podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody, jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, kontaminace útvarů podzemních vod s vodohospodářským významem a zemědělské půdy

## 2.11 BROWNFIELDS

Problematika regenerace a revitalizace dosud nevyužívaných a chátrajících zemědělských, průmyslových, vojenských, historických a jiných objektů a areálů je stále živá z důvodu obtížné další využitelnosti těchto lokalit. Jedná se o nezanedbatelné množství (ve většině případů ještě dědictví minulého režimu a jeho ekonomiky či obranné politiky), ve velké míře o nefunkční, často rozlehlé a zdevastované, nezřídka i ekologicky zatížené objekty a prostory bývalých továrních celků, vojenských areálů apod. Regenerace a revitalizace těchto areálů a objektů za účelem jejich nabídky potenciálním investorům jsou nákladné a zpravidla nad finančními možnostmi jejich majitelů. Využití těchto lokalit může přispět k nižšímu záboru úrodné půdy, což je jeden z ekologických problémů České republiky. Na území Královéhradeckého kraje se nachází 297 lokalit brownfields (CIRI, 2018).

## 2.12 ODPADY

Královéhradecký kraj má zpracovaný a schválený Plán odpadového hospodářství, který je výchozím strategickým dokumentem pro činnost v hospodaření s odpady. Hlavním cílem tohoto plánu je zvýšit efektivitu nakládání s odpady např. zvýšením separace odpadů, efektivnější využití obalů, sběr nebezpečných složek komunálního odpadu, ekologické zneškodňování nebezpečných odpadů, možnosti využití

kompostování biologicky rozložitelných odpadů včetně kalů z ČOV s upřednostněním možností jejich materiálového využívání.

**Celková produkce všech odpadů** v Královéhradeckém kraji se dlouhodobě pohybuje kolem 1 mil. tun odpadů za rok a v roce 2017 činila 1,5 mil. tun. Dílčí rozdíly v jednotlivých letech jsou závislé zejména na úrovni hospodářského růstu a prováděných investičních akcích stavebního charakteru. Největší část odpadů vznikajících v Královéhradeckém kraji zaujímají stavební a demoliční odpady, včetně zemin (skupina č. 17). Dále pak komunální odpady z obcí a jim podobné od podnikajících subjektů (skupina č. 20) a odpady ze zařízení na zpracování odpadů, včetně kalů ČOV (skupina č. 19). K dalším produkčně významným skupinám odpadů na území Královéhradeckého kraje patří odpadní obaly (skupina č. 15), odpady z tepelných procesů (skupina č. 10), odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů (skupina č. 12), odpady v katalogu odpadů jinak neurčené (autovraky, elektrošrot, odpadní baterie, odpady z čištění nádrží, vyřazené chemikálie, odpadní vyzdívky apod.) (skupina č. 16) (POH, 2015; VISOH, 2019).

Celková produkce všech odpadů na obyvatele v Královéhradeckém kraji vzrostla mezi lety 2009 a 2017 o 44,7 % a meziročně (2016-2017) o 12,4 % na hodnotu 2 694,6 kg.obyv.<sup>-1</sup>. K jejímu výraznějšímu navýšení došlo zejména v roce 2014 a 2015, v předchozím období produkce spíše stagnovala. Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele, jež má souběžný trend jako celková produkce odpadů na obyvatele (ostatní odpady zabírají největší část z celkové produkce odpadů), se od roku 2009 zvýšila o 47,5 % na 2 603,7 kg.obyv.<sup>-1</sup> v roce 2017, a to z důvodu nárůstu produkce stavebních a demoličních odpadů (CENIA, 2018; VISOH, 2019).

Královéhradecký kraj z hlediska absolutního množství produkovaného odpadu obsazuje dlouhodobě zhruba 10. – 11. místo v pořadí krajů. Největší množství odpadu je produkováno v hlavním městě Praze, Moravskoslezském a Středočeském kraji, což souvisí i se skutečností, že se jedná o nejlidnatější regiony v ČR (ÚAP, 2017).

Celkové množství vyprodukovaných **podnikových (průmyslových) odpadů** se v jednotlivých letech liší a v Královéhradeckém kraji se pohybuje převážně v rozmezí 300 – 500 tis. tun za rok. Největší podíl z podnikových odpadů tvoří odpady ze zpracovatelského průmyslu a ze stavebnictví. Zatímco v období 2008-2010 je u odpadů ze zpracovatelského průmyslu zaznamenán pokles, tak objem stavebního odpadu narostl.

Produkce **nebezpečných odpadů** dlouhodobě kolísá, od roku 2010 mírně narůstá a největší množství bylo zaznamenáno v roce 2014 (72 tisíc tun). Aktuálně dosahuje přes 50 tisíc tun. Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009-2017 klesla o 5,9 % na 90,8 kg.obyv.<sup>-1</sup>. Trend souvisí především s průběhem sanací starých ekologických zátěží v jednotlivých letech, při nichž je produkováno velké množství zeminy a kamení obsahující nebezpečné látky. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009-2017 poklesl z 5,2 % na 3,4 % (CENIA, 2018; POH, 2015; VISOH, 2019).

Z hlediska množství nebezpečného odpadu se Královéhradecký kraj stabilně řadí na 11. – 12. místo, méně nebezpečného odpadu produkují pouze kraje Vysočina a Karlovarský (ÚAP, 2017).

I produkce **komunálních odpadů** dlouhodobě kolísá, přičemž od roku 2013 roste (425,1 kg.obyv.<sup>-1</sup>). V roce 2009 bylo vyprodukováno celkem 438,9 kg.obyv.<sup>-1</sup> a v roce 2017 celkem 539,7 kg.obyv.<sup>-1</sup>, tedy o 23,0 % více než v roce 2009. Nárůst produkce komunálních odpadů v posledních dvou letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu. Nejvýznamnější složkou komunálního odpadu je směsný komunální odpad. Celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety

2009-2017 snížila o 6,2 % na hodnotu 262,1 kg.obyv.<sup>-1</sup> a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období poklesl z 63,6 % na 48,6 %. Vzhledem k zemědělskému charakteru kraje se zde ve větší míře produkují odpady ze zemědělství, rybářství a zahradnictví (CENIA, 2018; POH, 2015; VISOH, 2019).

Absolutně nejvíc se na celkovém objemu komunálního odpadu v kraji v roce 2015 podílel ORP Hradec Králové (30%), okolo 10% pak ORP Trutnov a Náchod, zbývající ORP už jsou pak v podstatě vyrovnané a jejich podíl se pohybuje okolo 4% roční produkce komunálního odpadu v kraji (ÚAP, 2017).

V rámci Královéhradeckého kraje je situace mezi jednotlivými ORP značně diverzifikovaná, ovšem v rámci jednoho ORP víceméně stabilní. Výjimku tvoří ORP Jaroměř, kde došlo mezi roky 2014 a 2015 k enormnímu nárůstu míry využívaného komunálního odpadu, a to z 40% na 83%. Naopak největší pokles v míře využívání produkovaného komunálního odpadu zaznamenaly ORP Hradec Králové a Trutnov, kde došlo k 13 % poklesu míry využití produkovaného komunálního odpadu (ÚAP, 2017).

V kraji jsou průběžně připravovány a realizovány záměry v oblasti odpadového hospodářství, zejména sběrné dvory ve městech a obcích, třídící linky, kompostárny, bioplynové stanice apod. Stále narůstá počet středisek na úpravu stavebních odpadů, která jsou vybavena stabilním, případně semimobilním strojním zařízením. Průběžně vznikají zařízení na sběr, výkup a úpravu autovraků a dalších druhů využitelných odpadů. Další požadavky na technickou vybavenost území z hlediska nakládání s odpady jsou součástí zpracovaného a schváleného Plánu odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje (POH) (ÚAP, 2017).

Vzniklý komunální i podnikový odpad je likvidován převážně skládkováním (více než 70% z objemu). K recyklaci je určeno přibližně 25–30 % ze vzniklého odpadu a podíl spalovaného odpadu je stále velmi nízký. Přestože se množství separovaného odpadu celkově zvyšuje, jeho zpětná recyklace či využití k jiným účelům není dostatečné.

Jedním z indikátorů, který charakterizuje stav odpadového hospodářství, je produkce komunálního odpadu a dále míra jeho separace, respektive využití. Oproti ostatním „nekomunálním“ odpadům je míra separace a následného využití těchto odpadů nízká. Dlouhodobý cíl za účelem splnění evropské směrnice 2008/98/ES, o odpadech – do roku 2020 dosahovat 50 % míry materiálového využití komunálního odpadu – nebude pravděpodobně ještě dlouhou dobu dosažen. V roce 2017 bylo na území kraje využito 33,0 % produkovaných komunálních odpadů, což je sice o 3,8 % méně, než v roce 2016, ale i tak má využití komunálních odpadů vzrůstající tendenci (ÚAP, 2017; VISOH, 2019).

Pro individuální likvidaci odpadů z domácností, mimo sváženého komunálního odpadu, slouží v mnoha městech a obcích tzv. sběrné dvory, kam mohou občané zpravidla bezplatně (s výjimkou stavební suť) vyvázet nadměrný odpad, nebezpečný odpad, stavební suť, plasty a další.

V kraji existuje 38 sběrných dvorů (z toho 33 v provozu), přičemž tento typ zařízení není, dle hodnocení POH, rovnoměrně rozmístěn v rámci celého území kraje. Proto by bylo vhodné některé lokality dovybavit. Naopak dostatečná je kapacita z hlediska zařízení na recyklaci, zpracování elektroodpadů, autovraků, skládek i spaloven (ISOH, 2019; POH, 2015; ÚAP, 2017).

Na území kraje je provozováno 6 klasických skládek odpadu a jedna skládka nebezpečného odpadu s odděleným sektorem SOO. Stávající kapacita těchto skládek je pro plánovací období dostatečná a to včetně rezervy pro případné krizové situace. Z těles těchto skládek je čerpán skládkový plyn pocházející z rozkladu BRKO. Tento skládkový plyn je využíván jako alternativní zdroj energie, stejně jako bioplyn (POH, 2015).



Na území Královéhradeckého kraje jsou provozovány dvě spalovny nebezpečných odpadů. Jedná se o zařízení ve Fakultní nemocnici Hradec Králové a zařízení v Oblastní nemocnici Trutnov. Kapacita spaloven je 2 000 t a v roce 2013 v nich bylo odstraněno 935 t převážně nebezpečných zdravotnických odpadů. Celková krajská produkce zdravotnických odpadů v roce 2013 byla 2 430 t, ostatní zdravotnické odpady byly odváženy k zneškodnění mimo kraj (POH, 2015).

Kompostáren je v kraji v provozu 58 (z toho 5 mimo provoz) (ISOH, 2019).

Ve spolupráci kraje a firem zabývajících se svozem a zpracováním odpadů probíhají projekty na zvýšení míry separace a využití odpadů (*Čistá obec, čisté město, čistý kraj*) a také vzniká řada projektů na řešení zařízení na využívání biologicky rozložitelných odpadů včetně kalů z komunálních ČOV (kompostování, bioplynové stanice) (ÚAP, 2017).

## 2.13 HLUK

Hluk, respektive obtěžování hlukem, má řadu nepříznivých vlivů na člověka. Má negativní vliv na psychiku jednotlivce, způsobuje únavu, depresi, rozmrzelost, agresivitu, neochotu, zhoršení paměti, ztrátu pozornosti a celkové snížení výkonnosti. Dlouhodobé vystavování nadměrnému hluku pak může způsobit hypertenzi (vysoký krevní tlak), poškození srdce včetně zvýšení rizika infarktu, snížení imunity organismu, chronickou únavu a nespavost. Výzkumy prokázaly, že výskyt civilizačních chorob přímo vzrůstá s hlučností daného prostředí. Hluk během spánku snižuje jeho kvalitu i hloubku. K poškození sluchu může vést i dlouhodobé vystavování se hluku kolem 70 dB, což je běžná úroveň hluku podél hlavních silnic.

Zvýšenou hlukovou hladinou jsou zatíženy především velké sídelní jednotky a obce s nevyřešenou vysokou tranzitní dopravou. Automobilová silniční doprava je největším původcem hlukového zatížení v regionu. Hluková zátěž narůstá s intenzitou silniční dopravy a v mnohých lokalitách (městech a obcích podél hlavních tranzitních tahů) je hluková zátěž trvale nadlimitní, což má prokázané negativní účinky na zdraví obyvatel.

Významným zdrojem hluku v Královéhradeckém kraji je provoz na hlavních komunikacích. Územím kraje procházejí dálkové silniční tahy mezinárodního významu s vysokou intenzitou dopravy, které jsou s výjimkou stále nedokončené dálnice D11 vedeny po silnicích 1. třídy a procházejí z převážné části obcemi bez realizovaných obchvatů. Hlukové zátěži z hlavních silnic nad 55 dB bylo v roce 2017 celodenně exponováno 12,2 % obyvatel kraje, z toho nad mezní hodnotu (70 dB) 7,4 tis. osob. V nočních hodinách bylo hlukové zátěži nad mezní hodnotu (60 dB) exponováno 9,8 tis. osob. Hluku z hlavních silnic přesahujícímu mezní hodnotu bylo celodenně exponováno 1 021 obytných budov a 13 školských zařízení. Počty exponovaných osob a objektů ve srovnání s výsledky předchozího kola mapování z roku 2012 poklesly, v případě expozice nad mezní hodnotu o cca 40 %. Tento pokles souvisel s rozvojem silniční infrastruktury (výstavba a rekonstrukce silnic a dálnic) a s realizací protihlukových opatření, zčásti se jedná rovněž o důsledek změny metody hlukového mapování (CENIA, 2018).

Do protihlukových opatření bylo v kraji v roce 2017 investováno 14,1 mil. Kč (11,9 % celkových investic do protihlukových opatření v ČR), délka protihlukových stěn na silniční infrastrukturu činila 10,5 km. V případě novostaveb komunikací (dálnice D11) jsou protihluková opatření již součástí stavby a jejího rozpočtu (CENIA, 2018).

## 2.14 KULTURNÍ HODNOTY

Památkové rezervace jsou území, jejichž charakter a prostředí určuje soubor nemovitých kulturních památek, popřípadě archeologických nálezů (KHK, 2018a).

Na území Královéhradeckého kraje se nacházejí tyto **městské památkové rezervace**:

- Hradec Králové
- Jičín
- Josefov
- Nové Město nad Metují (KHK, 2018a)

Dále zde spadá také **památková rezervace**:

- Kuks s přílehlým komplexem bývalého hospitalu a souborem plastik v Betlémě (KHK, 2018a)

**Vesnické památkové rezervace** se vyskytují v těchto obcích:

- Křínice
- Vesec u Sobotky (KHK, 2018a)

Památkové zóny jsou územím sídelního útvaru nebo jeho části s menším podílem kulturních památek, historickým prostředím nebo části krajinného celku, které vykazují významné kulturní hodnoty (KHK, 2018b).

V kraji se nachází těchto 20 **městských památkových zón**:

- Broumov
- Dobruška
- Dvůr Králové nad Labem
- Hostinné
- Hradec Králové
- Jaroměř
- Náchod
- Nový Bydžov
- Opočno
- Pecka
- Pilníkov
- Police nad Metují
- Rokytnice v Orlických Horách
- Rychnov nad Kněžnou
- Sobotka
- Stárvov
- Trutnov
- Vrchlabí
- Žacléř
- Železnice (KHK, 2018b)

Mezi **vesnické památkové zóny** se řadí těchto 14 míst:

- Dolní Vernéřovice
- Chotěborky
- Karlov
- Libeň
- Modrý Důl
- Nové Smrkovice
- Radvanice
- Skalka
- Studeňany
- Šimovy Chalupy
- Štidla
- Velké Toppeltovy Boudy
- Vysočany
- Kačerov (KHK, 2018b)

V Královéhradeckém kraji se vyskytuje tato **krajinná památková zóna**:

- Bojiště bitvy u Hradce Králové (KHK, 2018b)

Národní kulturní památky tvoří nejvýznamnější součást kulturního bohatství národa (KHK, 2018c). Níže je uveden seznam 23 **národních kulturních památek** na území Královéhradeckého kraje:

- Babiččino údolí v Ratibořicích
- Betlém v Novém lese u Kuksu
- Dům čp. 92 – „Dřevěnka“
- Hospital Kuks
- Hrad Kost
- Hřbitovní kostel P. Marie v Broumově
- Kaple zjevení Páně ve Smiřicích
- Klášter v Broumově
- Kostel sv. Jana Křtitele se zvonící a márníci ve Slavoňově
- Kostel sv. Petra a Pavla se zvonící a farou v Liberku
- Muzeum v Hradci Králové
- Oltářní obraz Klanění tří králů od Petra Brandla ze souboru barokních oltářních obrazů Karla Škréty a Petra Brandla
- Pevnostní systém Dobrošov
- Šlikovská šperkownice
- Třebechovický betlém
- Vodní elektrárna – přehrada Les Království
- Zámek Hrádek u Nechanic
- Zámek Humprecht
- Zámek Náchod
- Zámek Nové Město nad Metují
- Zámek Opočno

- Městské muzeum (Wenkeův obchodní dům) v Jaroměři
- Poutní areál Lhoty u Potštejna (Homole) s kostelem Panny Marie Bolestné (KHK, 2018c)

Mezi **ohrožené památky** bylo v Královéhradeckém kraji zařazeno 25 kulturních památek.

- Fara v Šonově
- Hrad Vízmburk (Wiesenburg), zřícenina a archeologické stopy
- Kostel Nejsvětější Trojice v Černém Dole
- Kostel Nejsvětější Trojice v Teplicích nad Metují
- Kostel P. Marie Pomocné v Teplicích nad Metují
- Kostel sv. Jana Křtitele v Pecce
- Kostel sv. Martina v Rudníku
- Kostel sv. Máří Magdalény ve Vidochově
- Kostel sv. Matouše v Jičíněvsi
- Kostel Zvěstování P. Marie v Úlibici
- Městské opevnění II., Horní pevnost v Jaroměři
- Městský dům ve Vrchlabí
- Pevnost Flošna Pivovarská v Hradci Králové
- Socha – reliéf Stigmatizace sv. Františka Serafinského v Kuksu
- Soubor soch – Betlém v Novém lese u Kuksu
- Sýpka v Borovnicích
- Tvrz – sýpka v Konecchlumí
- Venkovská usedlost ve Velkých Svatoňovicích
- Venkovská usedlost v Heřmánkovicích
- Venkovský dům v Sobotce
- Zámek v Černém Dole
- Zámek v Horním Maršově
- Zámek v Lázních Bělohrad
- Zámek v Rudníku (přestavěn na pivovar)
- Zemědělský dvůr – poplužní dvůr ve Stanovicích (NPÚ, 2019)

## 2.15 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA A OSVĚTA

Kraj má zpracovány Koncepty environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) v Královéhradeckém kraji, která byla schválena v roce 2016, a navazující Akční plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v Královéhradeckém kraji, schválený ve stejném roce. Koncepty EVVO je živý a široké veřejnosti dostupný dokument, který by měl být praktickým metodickým podkladem pro podporu a rozvoj funkčního systému EVVO Královéhradeckého kraje (KHK, 2019b).

Z hlediska ochrany životního prostředí je podstatné, že v některých případech, zejména v oblasti snižování negativních vlivů lokálních topenišť na kvalitu ovzduší, nakládání s odpady (separovaný sběr, eliminace spalování odpadů v domácnostech, odpor proti energetickému využití odpadu v moderních zařízeních), ochrany přírody, ochrany klimatu, úspor energií a dalších, jsou nástroje EVVO nezbytnou, nikoliv však postačující, podmínkou řešení. Pouze legislativní, administrativní ani ekonomické nástroje nejsou při ochraně životního prostředí samospasitelné, bez zapojení informované, vzdělané, poučené a v důsledku také aktivní veřejnosti. Podpora EVVO v regionu tedy musí být nedílnou součástí dalších opatření.

Mezi zainteresované subjekty EVVO, které se podílejí na realizaci koncepce EVVO v kraji, patří například AOPK ČR, Správa KRNAP, Lesy ČR, s.p. aj. Na poli EVVO dále působí nestátní neziskové organizace (střediska ekologické výchovy, zájmové spolky, místní akční skupiny, církve aj.), kulturní vzdělávací zařízení (knihovny, muzea, zoo apod.), školy, města a obce a jejich příspěvkové organizace a Krajský úřad Královéhradeckého kraje a jeho příspěvkové organizace (KHK, 2016). Hlavními cíli ekologické výchovy jsou zvýšení informovanosti a upevnění vztahu místních obyvatel k oblasti, ve které žijí, a zejména získání pozitivního přístupu k ochraně přírody.

Významná pozornost je dlouhodobě věnována rozvoji sítě EVVO, kdy ve spolupráci s externím neziskovým subjektem, který je vybaven nezbytnou odborností a personální kapacitou, je prováděna praktická environmentální výchova ve školách a neziskových organizacích včetně zajištění specializačního studia pro lektory v oblasti EVVO. Mimořádný efekt činnosti externího koordinátora EVVO se dále projevuje při získávání národních nebo evropských dotací v oblasti EVVO (CENIA, 2018).

V oblasti ochrany přírody a krajiny je krajem podporována soustavná péče o stávající zvláště chráněná území v působnosti Královéhradeckého kraje (péče o přírodní památky, přírodní rezervace), dále též individuální aktivity neziskových organizací a spolků zaměřené na ochranu životního prostředí, na péči o přírodní zdroje a produkty v oblasti chovatelství, pěstivatelství, myslivosti a rybářství. Pozornost je rovněž věnována propagaci zemědělství a regionální potravinářské produkce, zejména formou prezentačních akcí, zemědělských výstav, farmářských trhů (CENIA, 2018).

## **2.16 PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE**

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 byla připravována ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje území, při níž byly zvažovány různé alternativy dílčích částí Strategie. Výsledkem je předložení koncepce v jedné variantě. Kromě navržených variant lze definovat také variantu nulovou, která by znamenala zachování stávajícího stavu bez realizace Strategie. V případě nulové varianty by vývoj životního prostředí pokračoval ve stávajících trendech, které však může Strategie ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně, protože životní prostředí je současně ovlivňováno řadou dalších vlivů (například aplikace výsledků vědy a výzkumu do praxe, stav průmyslové výroby, ale i politická situace a další, včetně vlivů jiných krajských a celostátních koncepcí).

Realizace Strategie bude závislá na financování z různých zdrojů, včetně dosud neujasněných strukturálních fondů následujícího programového období. Rovněž nelze předpokládat implementaci všech opatření a k nim náležejících potenciálních aktivit (oblastí intervence) do konce výhledového horizontu Strategie. Na druhé straně je Strategie dokumentem, který zastiťuje (a svým způsobem i koordinuje) celkový rozvoj kraje, takže v případě nulové varianty by nemohl být využit tento jednotící prvek a tím by i pravděpodobně klesl pozitivní dopad Strategie na životní prostředí a mohly by se projevit negativní vlivy horší koordinace aktivit.

Bez provedení koncepce by tedy byla větší tendence k zachování stávajícího stavu životního prostředí i s celou řadou jeho současných problémů, mezi které patří zejména zhoršená kvalita ovzduší, znečištění vod, přítomnost řady starých ekologických zátěží a brownfields, zábory zemědělské půdy, fragmentace krajiny a další. Tyto problémy jsou postupně řešeny i bez předkládané koncepce, která však na tyto problémy reaguje a napomáhá urychlovat jejich řešení.



### 3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 se týká celého území Královéhradeckého kraje, a proto je možné předpokládat potenciální vliv aktivit a opatření Strategie na celé dotčené území.

Dopady realizace SR KHK se však mohou lišit nejen podle charakteru jednotlivých opatření, ale také podle citlivosti lokalit potenciálně jimi dotčených. Tuto problematiku řeší důsledné uplatňování environmentálních kritérií pro výběr aktivit / oblastí intervence (viz kapitola 11) a vzhledem k tomu, že pomocí těchto environmentálních kritérií budou eliminovány (nebudou podpořeny) aktivity, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí, neměly by být realizací Strategie žádné oblasti významně (negativně) zasaženy. Nicméně je však třeba uvést, že v zájmovém území existují „citlivé“ oblasti, v nichž je potřebné vyhodnocovat případné dopady aktivit, potenciálně navrhovaných k podpoře v rámci Strategie, z hlediska jejich možných nepříznivých vlivů na životní prostředí zvláště důsledně. Jedná se konkrétně o následující oblasti:

#### Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí

Z analýzy stavu životního prostředí dotčené oblasti vyplynulo, že postižení některých složek životního prostředí, především ovlivnění kvality ovzduší škodlivinami, emisí z dopravy a lokálních topenišť (zejména v jižní části kraje), dálkovým přenosem z velkých zdrojů a ovlivnění akustické (hlukové) situace hlukem z dopravy, mají potenciální rizikový vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel. V této souvislosti lze tedy považovat oblasti s nejvíce zatíženým ovzduším (především v jižní části Královéhradeckého kraje ve velkých sídlech) a hlukovou zátěží obyvatel za území, v němž je potřeba věnovat pozornost jak potenciálně negativním, tak především možným pozitivním dopadům Strategie, která by umožnila tuto situaci zlepšit.

#### Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny.

Potenciálně se jedná především o zvláště chráněná území (Krkonošský národní park, CHKO Orlické hory, CHKO Broumovsko, CHKO Český ráj a MZCHÚ) a území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jde také o další cenná území (přírodní parky, prvky ÚSES, významné krajinné prvky), které mají svůj vliv na atraktivitu Královéhradeckého kraje a tvoří zázemí pro obyvatele zatížených oblastí. Lokality významné z hlediska ochrany přírody a krajiny jsou v tomto textu uvedeny v předchozí kapitole. Jako potenciálně ohrožené se jeví také oblasti se zvýšenou fragmentací krajiny a sníženou migrační prostupností krajiny a dále pokračující zábor zemědělského půdního fondu a dopady změn klimatu (sucho, kůrovcové kalamity).

## 4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Charakteristiky stavu životního prostředí jsou podrobně popsány v kapitole č. 2. Zde je proto uveden pouze souhrn hlavních problémů v oblasti životního prostředí na území kraje.

### 4.1 VÝZNAMNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Hlavní identifikované problémy životního prostředí v dotčeném území jsou v tomto textu dále využity pro stanovení referenčních cílů životního prostředí, jako základní metody hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví.

Níže jsou, hierarchicky dle míry potenciálních vazeb s cíli koncepce, uvedeny hlavní uvažované problémy životního prostředí v Královéhradeckém kraji:

#### Ovzduší

- Vyšší produkce emisí v jižní části kraje (tranzitní trasy silniční dopravy, velká sídla), vyšší imisní koncentrace benzo(a)pyrenu ve větších sídlech a podél hlavních dopravních tahů
- Dálkový přenos emisí z velkých zdrojů ze sousedního Pardubického kraje (elektrárny Opatovice nad Labem a Chvaletice, Pardubická aglomerace) a Polska.
- Znečištění z malých stacionárních zdrojů (domácí topeniště) v důsledku vysokého podílu pevných paliv
- Znečištění ovzduší ze silniční dopravy
- Bodové až plošné znečištění zdroji s významnými fugitivními úniky emisí
- Překračování imisních limitů (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a B(a)P) na více než polovině území kraje (se započtením přízemního ozónu na 86 % rozlohy kraje)

#### Klima

- Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, vlny veder).
- Nedostatečná pozornost věnovaná adaptačním opatřením na zmírnění projevů klimatické změny, včetně podceňování míry pravděpodobnosti jejich dopadů.
- Nedostatečný rozsah zmírňujících opatření (zejména omezení produkce skleníkových plynů z výroby elektřiny, tepla a narůstající dopravy).

#### Voda

- Většina toků hodnocena jako znečištěná (III. třída jakosti), byť se situace postupně zlepšuje
- Zvyšující se eutrofizace vod
- Lokální kontaminace podzemních vod
- Nízký podíl obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci a ČOV
- Nedostačující intenzita čištění odpadních vod

- Rychlý odtok srážkových vod z území díky odlesnění, nedostatečné přirozené retenční schopnosti horských oblastí s převažujícími srážkovými úhrny, nevhodné úpravě drobných toků v minulosti a melioracím provedenými často v nevhodných terénech a vysokému množství zpevněných povrchů
- Povodně a sucha, zvýrazněné dopady klimatické změny

#### Horninové prostředí, staré ekologické zátěže, brownfields

- Relativně velké množství evidovaných starých ekologických zátěží s dosud nerealizovanými opatřeními k jejich eliminaci - omezení využití území
- Lokální znečištění půd, podzemních nebo povrchových vod, a to především v důsledku černých skládek nebo v důsledku průmyslové či zemědělské činnosti a výroby
- Nevyjasněné vlastnické vztahy a nedostatečné finanční prostředky v souvislosti se starými ekologickými zátěžemi
- Poměrně velké množství brownfieldů

#### Půda a zemědělství

- Erozní ohrožení půd z důvodu intenzivního zemědělského využívání půd, potenciálně urychlené klimatickou změnou
- Pokračující záборы zemědělské půdy, především v blízkosti větších sídel
- Vysoká intenzita rostlinné i živočišné produkce

#### Příroda a krajina

- Střety mezi zájmy ochrany přírody a těžebními záměry
- Fragmentace krajiny
- Civilizační tlak na ZCHÚ, především v důsledku intenzivního turizmu (KRNAP, CHKO Broumovsko)
- Problematika invazních druhů

#### Lesy

- Nevhodná druhová skladba lesních porostů v imisních oblastech (v oblasti Krkonoš a Orlických hor převážně smrkové monokultury)
- Poškozování lesních porostů v hřebenové partii Orlických hor (zejména dálkového přenosu emisí z velkých zdrojů ze sousedního Pardubického kraje)
- Odumírání smrkových porostů (změna klimatu, škůdci)

#### Odpadové hospodářství

- Narůstající produkce komunálního odpadu a nízká míra jeho separace a následného využití; vysoký podíl jeho skládkování
- Nerovnoměrné rozmístění sběrných dvorů na území kraje
- Nízké využívání biologicky rozložitelného odpadu a jeho většinové ukládání na skládky

## Hluk

- Významným zdrojem hluku provoz na hlavních komunikacích (chybějící obchvaty obcí pro tranzitní dopravu)

## **4.2 SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **4.2.1 NATURA 2000**

Možnost významného vlivu Strategie na lokality soustavy Natura 2000 byla posouzena orgány ochrany přírody, jejichž stanoviska dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byla zahrnuta do Oznámení a vychází z nich i část závěrů zjišťovacího řízení týkající se soustavy Natura 2000.

Tento závěr vychází ze stanovisek orgánů ochrany přírody, konkrétně Správy Krkonošského národního parku a souhrnného stanoviska AOPK ČR, regionální pracoviště Východní Čechy (Správa CHKO Broumovsko, Správa CHKO Orlické hory a Správa CHKO Český ráj), ve kterých bylo konstatováno, že „Nelze vyloučit, že výše uvedený záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Krkonoše nebo Ptačí oblasti Krkonoše.“ Z tohoto důvodu bylo potřeba tuto koncepci posoudit také dle ust. § 45i odst. 2 zákona 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Detaily o jednotlivých možných vlivech navržených typových opatření na evropsky významné lokality, ptačí oblasti a konkrétní doporučení pro minimalizaci těchto vlivů jsou uvedeny v samostatném naturovém hodnocení, které je nedílnou součástí Vyhodnocení jako jeho příloha číslo 1.

Autor naturového hodnocení v jeho závěru uvádí, že na základě vyhodnocení předložené koncepce v souladu s § 45h,i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, lze konstatovat, že předložená koncepce ani jednotlivé dílčí cíle v ní uvedené nebudou mít významně negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v rámci soustavy Natura 2000.

## **4.3 SOUČASNÉ PROBLÉMY V OBLASTI VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ**

Základní charakteristiky týkající se zdraví obyvatel v Královéhradeckém kraji jsou popsány v kap. 2. Níže jsou shrnuty hlavní vybrané skutečnosti týkající se problémů souvisejících s veřejným zdravím.

### **4.3.1 Znečištění ovzduší**

Ačkoliv patří Královéhradecký kraj k regionům s relativně čistým ovzduším a nejsou zde lokalizovány velké zdroje znečištění s výrazným negativním vlivem na kvalitu ovzduší, je území kraje s ohledem na kvalitu ovzduší teritoriálně diferencované. Vyšší emisní zátěž z dopravy je situována do jižní části kraje, kterou protínají hlavní tranzitní trasy silniční dopravy, je zde intenzivnější silniční doprava, vyskytují se zde velká sídla a existuje zde problém s absencí obchvatů obcí. Zároveň však dochází k dálkovému přenosu emisí z velkých zdrojů ze sousedního Pardubického kraje a znečišťování z lokálních topenišť. Opakovaně také

dochází k překračování imisních limitů PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, B(a)P a na více než polovině území kraje (při započtení přízemního ozónu na 86 % kraje).

#### TZL - PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>

PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> jsou charakteristické různorodým složením. Tuhé znečišťující látky mohou vznikat jak přírodní tak lidskou činností. Z hlediska lidského zdraví jsou nejnebezpečnější částice v rozmezí 0,25 až 5 μm, přičemž nejvíce jsou v plicích zadržovány částice o velikosti kolem 1 μm. Plíce mají schopnost samočištění řada škodlivin, které se dostávají do plic spolu s tuhými částicemi (kyselé aerosoly, těžké kovy a perzistentní organické látky) však tuto schopnost plic trvale narušuje a mají další škodlivé vlivy na zdraví člověka (Čisté nebe, 2019).

#### Benzo(a)pyren

B(a)P je aromatická organická látka vznikající při hoření organického materiálu a také jako vedlejší produkt řady průmyslových procesů. Běžně se nachází v emisích uhelných elektráren a výfukových plynech. Člověk může být benzo(a)pyrenu vystaven přes dýchací a trávicí trubici, možný je kožní přenos. Běžně benzo(a)pyrenu především dýcháme. V těle je relativně rychle metabolizován enzymy. Právě některé z metabolitů benzo(a)pyrenu jsou považovány za karcinogenní a chronická expozice vede k poškození dýchacích cest a trávicího traktu. Benzo(a)pyren je mutagenní, poškozují imunitní systém i červené krvinky, je schopen procházet placentou a omezuje reprodukční schopnost.

#### Ozón

Přízemní ozon vzniká složitou chemickou reakcí, za přítomnosti slunečního záření a vysoké koncentrace výfukových plynů z automobilů. Způsobuje dráždění dýchacích cest, podráždění očí a bolesti hlavy. U rostlin dochází k poškození listů. Podle ČHMÚ přibližně 2,75 % populace bylo v průměru v období 2010-2012 vystaveno koncentracím přízemního ozónu překračujícím imisní limity pro ochranu lidského zdraví (Arnika, 2019).

### 4.3.2 Hluk

Nejvýznamnějším zdrojem hluku v Královéhradeckém kraji je jednoznačně doprava. Hluková zátěž narůstá s intenzitou silniční dopravy a v mnohých lokalitách (městech a obcích podél hlavních tranzitních tahů) je hluková zátěž trvale nadlimitní, což má prokázané negativní účinky na zdraví obyvatel (viz dále). Zvýšenou hlukovou hladinou jsou zatíženy především velké sídelní jednotky a obce s nevyřešenou vysokou tranzitní dopravou. Územím kraje procházejí dálkové silniční tahy mezinárodního významu s vysokou intenzitou dopravy, které jsou převážně vedeny po silnicích 1. třídy a prochází obcemi bez existujících obchvatů. Hluková zátěž z železniční, letecké dopravy a průmyslové výroby jsou překračovány místně.

Zdraví je výsledkem působení mnoha determinantů, které lze definovat jako osobní, společenské a ekonomické faktory životního prostředí, které jsou vzájemně se ovlivňujícími proměnnými, a zároveň významně ovlivňují a určují zdravotní stav jedince, skupiny lidí nebo společnosti. Jedním ze základních determinantů zdraví je hluk, za jehož prokázané účinky je v současné době považováno:

- **Poškození sluchového aparátu** v pracovním prostředí a z volnočasových aktivit
- **Kardiovaskulární účinky** – zvýšení rizika ischemické choroby srdeční u hluku ze silniční dopravy
- **Rušení spánku** je opakovaně popisováno jako důsledek nočního hluku ze silniční, železniční i letecké dopravy. Zároveň jsou popisovány změny fyziologických funkcí v důsledku nočního hluku.
- **Obtěžování** je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž ze silniční, železniční i letecké dopravy



- **Zhoršení poznávacích schopností, porozumění řeči a rušení činností** (počítání, krátkodobá paměť) z letecké dopravy (SZÚ, 2019).

## 5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI, A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMÉNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ.

Pro potřeby posouzení vztahu koncepce k cílům ochrany životního prostředí je třeba stanovit referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle ochrany životního prostředí slouží ke zjištění vazeb posuzovaného koncepčního dokumentu z hlediska ochrany jednotlivých složek životního prostředí a veřejného zdraví, a zároveň k vyhodnocení souladu cílů a opatření stanovených v posuzovaném koncepčním dokumentu s cíli ochrany životního prostředí. Na základě analýzy stavu životního prostředí v kraji a současně na základě cílů vybraných koncepcí, především Státní politiky životního prostředí, která je hlavním dokumentem pro oblast životního prostředí v ČR, byly stanoveny referenční cíle pro toto Vyhodnocení vlivů koncepce na ŽP. Zohledněny byly také další významnější koncepce v oblasti životního prostředí a koncepce související s problematikou strategického plánování, resp. uvedené v požadavcích zjišťovacího řízení.

Při tvorbě Strategie byly jejími zpracovateli brány v úvahu všechny relevantní koncepce v oblasti kohezní politiky a regionálního rozvoje, na nadnárodní, národní, krajské i místní úrovni, tak jak je uvedeno v předchozích částech Vyhodnocení.

Vzhledem k tomu, že jako hlavní problematické oblasti z hlediska realizace Strategie byly v analytické části identifikovány znečištění ovzduší, změna klimatu, hluk, zábor půdního fondu a fragmentace krajiny, byly pro stanovení environmentálních referenčních cílů vybrány především cíle takto zaměřených dokumentů.

Přehled hlavních koncepcí, které se vztahují k referenčním cílům ŽP (vybrané dokumenty jsou stručně popsány níže v této kapitole):

- Nová kohezní politika EU 2021-2027
- Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020
- Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 – 2025
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje
- Aktualizace č. 1 Politiky územního rozvoje České republiky
- Strategický rámec ČR 2030
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020
- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (Aktualizace č. 1)
- 4. Úplná aktualizace Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje
- Národní program snižování emisí ČR
- Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR
- Program zlepšování kvality ovzduší – Zóna Severovýchod – CZ05
- Strategie přizpůsobení se změnám klimatu v podmínkách ČR
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu
- Plán odpadového hospodářství ČR 2015 – 2024

- Národní plán povodí Labe (2015)
- Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí – Zdraví 2020
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny ve 21. století

Ve stručném přehledu koncepčních materiálů jsou uvedeny především ty cíle, které jsou relevantní k obsahu a posouzení Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027.

## 5.1 PŘEHLED CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ SOUVISEJÍCÍCH KONCEPČNÍCH MATERIÁLŮ

### 5.1.1 Nová kohezní politika EU 2021-2027 (dosud neschválený návrh)

Evropská unie vytyčila pět hlavních cílů (investičních priorit), na které se v období 2021-2027 chce zaměřit. Jsou to:

- inteligentnější Evropa díky inovacím, digitalizaci, ekonomické transformaci a podpoře malých a středních podniků
- **zelenější, bezuhlíková Evropa díky provádění Pařížské dohody a investicím do transformace energetiky, obnovitelných zdrojů a boje proti změně klimatu**
- propojenější Evropa díky strategickým dopravním a digitálním sítím
- sociálnější Evropa díky provádění evropského pilíře sociálních práv a podpoře kvalitní zaměstnanosti, vzdělávání, dovedností, sociálního začleňování a rovného přístupu ke zdravotní péči
- Evropa bližší občanům díky podpoře místně vedených strategií rozvoje a udržitelného rozvoje měst v celé EU

Investice do regionálního rozvoje budou převážně zaměřeny na první dva cíle. Na tyto priority bude přiděleno 65 % až 85 % zdrojů EFRR a Fondu soudržnosti, v závislosti na relativním bohatství členských států.

Gestor: Ministerstvo vnitra

Časový rámec: 2021-2027

#### Hodnocení:

*Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje respektuje cíle této Strategie a není s nimi v rozporu. Zejména cíl „Zelenější, bezuhlíková Evropa“ přispěl k formulaci několika referenčních cílů ochrany životního prostředí, především k referenčnímu cíli ochrana klimatu.*

### 5.1.2 Státní politika životního prostředí ČR 2012 - 2020

V roce 2013 byla schválena nová Státní politika životního prostředí (SPŽP) pro období 2012-2020, z níž hlavní požadavky uvádíme níže. V roce 2016 proběhla její aktualizace.

SPŽP je zásadní referenční dokument pro ostatní sektorové i regionální politiky z hlediska životního prostředí. Z tohoto důvodu jsou zde informace o zaměření SPŽP rozvedeny mnohem podrobněji než u dalších dokumentů.

Hlavním cílem SPŽP je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany žijící v České republice (ČR), výrazně přispět k efektivnímu využívání veškerých zdrojů a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, včetně dopadů přesahujících hranice státu, a přispět tak ke zlepšování kvality života v Evropě i celosvětově.

SPŽP je zaměřena na tyto tematické oblasti:

- **Ochrana a udržitelné využívání přírodních zdrojů** - zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu, předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí, ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí.
- **Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší** s cílem snižování emisí skleníkových plynů, snížení úrovně znečištění ovzduší, podpory efektivního a vůči přírodě šetrného využívání obnovitelných zdrojů energie a zvyšování energetické účinnosti.
- **Ochrana přírody a krajiny** spočívající především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech.
- **Bezpečné prostředí** zahrnující předcházení a snižování následků přírodních nebezpečí (povodně, dlouhodobé sucho, extrémní meteorologické jevy, svahové nestability, eroze, apod.), omezování negativních dopadů změny klimatu na území ČR a předcházení vzniku nebezpečí antropogenního původu.

Ochrana životního prostředí úzce souvisí s většinou sektorových politik a z tohoto zřetele je SPŽP průřezovou politikou, která musí být s ostatními sektorovými politikami jak koordinována, tak do nich integrována. Dále jsou zde vymezeny čtyři tematické oblasti a dílčí priority (cíle).

**Tab. 6: Tematické oblasti a strategické cíle/priority Státní politiky životního prostředí ČR**

Tematická oblast	Strategický cíl/Priorita	Specifické cíle
1) Ochrana a udržitelné využívání zdrojů	1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu	1.1.1 Dosažení alespoň dobrého ekologického stavu nebo potenciálu a dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod, dosažení dobrého chemického a kvalitativního stavu útvarů podzemních vod a zajištění ochrany vod v chráněných územích vymezených dle Rámcové směrnice o vodní politice
	1.2 Předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí. Podpora využívání odpadů jako náhrady přírodních zdrojů	1.2.1 Snižování podílu skládkování na celkovém odstraňování odpadů
		1.2.2 Zvyšování materiálového a energetického využití odpadů
		1.2.3 Předcházení vzniku odpadů
	1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdy a horninového prostředí	1.3.1 Omezování záborů zemědělské půdy
		1.3.2 Snižování ohrožení zemědělské a lesní půdy erozí
		1.3.3 Omezování a regulace kontaminace a ostatní degradace půdy a hornin způsobenou lidskou činností
1.3.4 Prevence a zahlazování negativních důsledků hornické činnosti a těžby nerostných surovin		
2) Ochrana klimatu a	2.1 Snižování emisí skleníkových plynů	2.1.1 Snižování emisí skleníkových plynů v rámci EU ETS o 21 % a omezení nárůstu emisí mimo EU ETS

Tematická oblast	Strategický cíl/Priorita	Specifické cíle	
zlepšení kvality ovzduší	2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší	na 9 % do roku 2020 oproti úrovni roku 2005	
		2.2.1 Zlepšení kvality ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity	
		2.2.2 Plnění národní emisní stropů pro oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> ), oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ), těkavé organické látky (VOC), amoniak (NH <sub>3</sub> ) a jemných suspendovaných částic (PM <sub>2,5</sub> )	
	2.3 Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie a zvýšení energetické účinnosti	2.2.3 Snížení emisí těžkých kovů a persistentních organických látek	
		2.3.1 Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020	
		2.3.2 Zajištění 10% podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí NO <sub>x</sub> , VOC a PM <sub>2,5</sub> z dopravy	
3) Ochrana přírody a krajiny	3.1 Ochrana a posílení ekologické stability krajiny a udržitelné hospodaření v krajině	2.3.3 Zajištění závazku zvýšení energetické účinnosti do roku 2020	
		3.1.1 Zvýšení ekologické stability krajiny	
		3.1.2 Obnova vodního režimu krajiny	
		3.1.3 Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny	
	3.2 Zachování přírodních a krajinných hodnot	3.1.4 Zachování a posílení mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny a lesů	
		3.2.1 Zajištění ochrany a péče o nejcennější části přírody a krajiny	
		3.2.2 Zastavení úbytku původních druhů a přírodních stanovišť	
	3.3 Zlepšení kvality prostředí v sídlech	3.2.3 Omezení negativního vlivu invazních druhů a zajištění účinných opatření k jejich regulaci	
		3.3.1 Zlepšení funkčního stavu zeleně v sídlech	
		3.3.2 Posílení regenerace brownfieldů s pozitivním vlivem na kvalitu prostředí v sídlech	
	4) Bezpečné prostředí	4.2 Zmírňování dopadů nebezpečí, včetně mimořádných událostí a krizových situací	3.3.3 Zlepšení hospodaření se srážkovou vodou v sídelních útvarech
			4.1 Předcházení rizik
4.2.1 Zmírňování dopadů antropogenních rizik		4.1.1 Předcházení vzniku zdrojů antropogenních rizik	
		4.2.2 Zmírňování dopadů přírodních nebezpečí	
		4.2.3 Zmírňování dopadů změny klimatu a adaptace	
4.2.4 Sanace kontaminovaných míst, včetně starých ekologických zátěží, a náprava ekologické újmy			

Dále jsou k jednotlivým prioritám stanoveny specifické cíle. V rámci uvedených specifických cílů jsou pak stanovena jednotlivá opatření pro jejich dosažení či nástroje podporující realizaci těchto opatření a dosažení cílů.

Pro oblast působnosti koncepce jsou nejvíce relevantní specifické cíle (priority) vyznačené šedým podkresem. Ty byly využity i při stanovení referenčních cílů.



Gestor: Ministerstvo životního prostředí  
Časový rámec: 2012-2020

Hodnocení:

*Státní politika ŽP je pro hodnocení SRR 2021+ klíčovým dokumentem a je hlavním zdrojem tvorby referenčních cílů ochrany životního prostředí. SR KHK přispívá k naplňování několika strategických cílů/priorit a specifických cílů Státní politiky životního prostředí a není s ní v rozporu.*

### 5.1.3 Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky (2009)

Vláda ČR přijala usnesením č. 415/1998 Státní program ochrany přírody a krajiny ČR. V době platnosti Státního programu vstoupila ČR do Evropské unie (EU), což přineslo i řadu změn v oblasti ochrany přírody a krajiny. Aktualizovaný program stručně analyzuje stav přírodního a krajinného prostředí a formuluje dlouhodobé cíle a opatření nezbytná k jejich dosažení. Státní program se zabývá problematikou ochrany krajiny obecně a dále, podrobněji, podle jednotlivých typů krajinných ekosystémů, chráněnými územími a druhovou ochranou.

Cíle Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR jsou následující:

#### 1. Krajina

- 1.1. Udržet a zvyšovat ekologickou stabilitu krajiny – s mozaikou vzájemně propojených biologicky funkčních prvků a částí, schopných odolávat vnějším negativním vlivům včetně změn klimatu
- 1.2. Udržet a zvyšovat přírodní a estetické hodnoty krajiny
- 1.3. Zajistit udržitelné využívání krajiny jako celku především omezením zástavby krajiny, zachováním její prostupnosti a omezením další fragmentace s přednostním využitím ploch v sídelních útvarech, případně ve vazbě na ně
- 1.4. Zajistit odpovídající péči o optimalizovanou soustavu ZCHÚ a vymezený ÚSES jako o nezastupitelný základ přírodní infrastruktury krajiny, zajišťující zachování biologické rozmanitosti a fungování přírodních, pro život lidí nezbytných procesů.

#### 2. Lesní ekosystémy

- 2.1. Zvýšit druhovou rozmanitost lesních porostů směrem k přirozené druhové skladbě, zvýšit strukturální rozrůzněnost lesa a podíl přirozené obnovy druhově a geneticky vhodných porostů a posílit mimoprodukční funkce lesních ekosystémů.

#### 3. Vodní a mokřadní ekosystémy

- 3.1. Obnovit přirozené hydro-ekologické funkce krajiny a posílit schopnosti krajiny odolávat a přizpůsobovat se očekávaným klimatickým změnám
- 3.2. Zajistit udržitelné využívání vodního bohatství jako celku ve vazbě na dosažení dobrého ekologického stavu vod podle Směrnice 60/2000/ES
- 3.3. Zachovávat a zvýšit biologickou rozmanitost vodních a mokřadních ekosystémů obnovením volné prostupnosti vodního prostředí a omezením jeho další fragmentace.

#### 4. Horské ekosystémy

- 4.1. Dosažení udržitelného využívání horských ekosystémů, které by zaručilo zachování a biologické rozmanitosti.
- 4.2. Rozvoj ekologicky přijatelných forem cestovního ruchu v horských územích respektujících krajinný ráz a přírodní hodnoty území.
- 4.3. Zpomalení nebo zastavení úbytku biologických a kulturně historických fenoménů horské krajiny, a to zejména v souvislosti s nepřiměřeně vysokou antropogenní zátěží.

## **5. Agro-ekosystémy, půda**

- 5.1. Zabezpečení ochrany půdy jako nezastupitelného a neobnovitelného přírodního zdroje, s uplatněním principů udržitelného rozvoje a s ohledem na ostatní složky životního prostředí, omezení negativního trendu snižování rozlohy kvalitní zemědělské půdy, snížení negativního působení ohrožujících činitelů na půdu, které ohrožují poskytování ekosystémových služeb půdními ekosystémy (produkční a ekologické funkce půdy)
- 5.2. Trvalé zvýšení různorodosti zemědělsky obhospodařovaných ploch a přilehlých pozemků, které jsou součástí zemědělsky využívané krajiny.

## **6. Travní ekosystémy**

- 6.1. Zachovat, případně obnovit druhově a morfologicky pestré travní porosty jako nedílnou součást zemědělského hospodaření v krajině.

## **7. Urbánní ekosystémy**

- 7.1. Zajištění vyšší kvality života v sídlech zapojením přírodních nebo přírodě blízkých prvků do struktury sídel.

## **8. Chráněná území**

- 8.1. Optimalizovat soustavu ZCHÚ z hlediska reprezentativního podchycení nejcennějších částí přírody a krajiny, vymezení a nastavení režimu ochrany
- 8.2. Zlepšit péči o chráněná území
- 8.3. Integrovat ZCHÚ do života regionů s důrazem na trvale udržitelné využívání, zejména v oblasti cestovního ruchu, a zlepšení životních podmínek místních obyvatel.

## **9. Druhy**

- 9.1. Udržení dostatečně početných a tím i geneticky kvalitních populací původních planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, schopných dlouhodobé samostatné existence. Minimalizace rizik zavádění nových invazních nepůvodních druhů v ČR, omezení dalšího rozšiřování již přítomných invazních nepůvodních druhů a jejich regulace a odstraňování v přírodně hodnotných územích, a to i s ohledem na probíhající a očekávané změny podnebí.

## **10. Legislativní nástroje**

- 10.1. Zjednodušit, zpřehlednit a zefektivnit právní úpravu ochrany přírody a krajiny včetně doplnění chybějících nástrojů k naplňování mezinárodních mnohostranných a dvoustranných úmluv v ochraně přírody a krajiny a odstranění nejvýznamnějších rozporů mezi předpisy upravujícími využívání biologické rozmanitosti, zejména ekosystémů.
- 10.2. Sjednotit výkon státní správy a posílit odbornost orgánů ochrany přírody a krajiny.

## **11. Ekonomické nástroje**

- 11.1. Vyvážený systém ekonomických nástrojů především v oblasti dotační, náhradové a daňové, který přispěje k naplňování cílů ochrany přírody a krajiny.

## **12. Odborné informační nástroje**

- 12.1. Podporovat rozhodování státní správy v ochraně přírody a krajiny aktuálními a hodnověrnými údaji o stavu, změnách a vývojových tendencích složek přírody a krajiny v ČR
- 12.2. Zajistit sběr, zpracování, vyhodnocování, rozšiřování a péči o údaje o přírodě a krajině v ČR s využitím služeb Informačního systému ochrany přírody a Portálu ochrany přírody a krajiny (eNature)

## **13. Práce s veřejností**

- 13.1. Informovat, vzdělávat a radit veřejnosti (především výše citovaným cílovým skupinám) v různých aspektech ochrany přírody a krajiny v České republice, zvyšovat povědomí o principech ochrany přírody a krajiny v ČR a aktivně zapojovat veřejnost do podpory ochrany přírody a krajiny.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2009-2021

### Hodnocení:

*Cíle Aktualizovaného Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR byly vzaty v úvahu při formulaci referenčních cílů ochrany životního prostředí. Strategie přispívá k naplnění několika cílů Aktualizovaného Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR a není s ním v rozporu.*

## **5.1.4 Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025**

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky pro období 2016-2025 (dále jen „Strategie“) představuje základní koncepční dokument definující priority v oblasti ochrany a udržitelného využívání biodiverzity na území ČR. Také zohledňuje současné mezinárodní závazky, zejména Strategii EU pro oblast biodiverzity do roku 2020 a Strategický plán Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) do roku 2020. Současně Strategie navazuje na opatření, definovaná Státní politikou životního prostředí, a je provázána i s dalšími koncepčními dokumenty napříč prakticky všemi sektory.

Hlavní úlohou aktualizované Strategie je vytvoření základního koncepčního rámce vycházejícího ze stávající legislativy a existujících nástrojů, který přispěje ke zlepšení celkového stavu a udržitelnému využívání biodiverzity na území České republiky.

Strategie představuje koncepční dokument pro dosažení cílů definovaných v oblasti ochrany přírody a přírodních zdrojů v aktualizovaném Rámci udržitelného rozvoje České republiky do roku 2030. Strategie reflektuje aktuální mezinárodní cíle, které jsou úzce provázány s cíli udržitelného rozvoje, což významně přispívá k provázání cílů Strategie s jinými koncepčními dokumenty na národní úrovni právě prostřednictvím Strategického rámce udržitelného rozvoje ČR.

Hlavním cílem Strategie je zabránit pokračujícímu celkovému úbytku biologické rozmanitosti na území České republiky a zároveň implementovat opatření a činnosti, které povedou ke zlepšení stavu a dlouhodobě udržitelnému využívání biodiverzity. Paralelně a v souladu s tímto hlavním cílem je významnou snahou

Strategie přispěje ke zvýšení širšího povědomí o významu biodiverzity a její adekvátní ochrany pro zajištění budoucího udržitelného rozvoje České republiky.

Pro Strategii byly definovány 4 prioritní oblasti:

### 1. Společnost uznávající hodnotu přírodních zdrojů

Tato oblast je zaměřena především na začlenění ochrany biodiverzity do veřejného i soukromého sektoru, dále na zvýšení povědomí o jejím významu v celospolečenském kontextu, na problematiku ochrany biodiverzity v rámci cestovního ruchu a také na zajištění adekvátní finanční podpory.

### 2. Dlouhodobě prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů

Tato část je zaměřena na dostatečné zajištění ochrany vybraných složek biodiverzity na všech jejích úrovních (i formou jejího udržitelného využívání) a dále na podporu přírodních procesů ve volné krajině a sídlech.

### 3. Šetrné využívání přírodních zdrojů

Zde se Strategie zaměřuje zejména na zlepšení postupů v oblasti hospodaření a využívání složek biodiverzity a přírodních zdrojů ve vybraných ekosystémech.

### 4. Zajištění aktuálních a relevantních informací

V poslední oblasti je Strategie zaměřena na zajištění relevantních informací v oblasti poznání, sledování a výzkumu biodiverzity, stanovení postupu pro národní hodnocení ekosystémových služeb a definici priorit v zapojení ČR v mezinárodní ochraně biodiverzity.

V těchto 4 prioritních oblastech je stanoveno celkem 20 cílů, ve kterých je popsán obecný kontext a relevance dílčí problematiky pro ochranu biodiverzity. Textovou část následuje u každého cíle tabulka dílčích podcílů, z nichž každý definuje opatření a aktivity, které by měly být v následujícím období realizovány. Dílčích cílů obsahuje Strategie celkem 68, navazujících opatření je celkem 123. Strategie tedy poskytuje soubor prioritních cílů a opatření, které vytvářejí koncepční rámec pro konkrétní aktivity v oblasti ochrany biodiverzity na území České republiky v období 2016–2025.

Přehled priorit, cílů a podcílů je uveden v tabulce níže.

**Tab. 7: Prioritní oblasti, cíle a podcíle Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025**

Prioritní oblast	Cíl	Podcíle
1) Společnost uznávající hodnotu přírodních zdrojů	1.1 Společnost uznávající hodnotu přírody	1.1.1 Podporovat EVVO
		1.1.2 Rozvíjet environmentální poradenství
		1.1.3 Realizovat kampaně pro veřejnost
	1.2 Veřejná správa	1.2.1 Harmonizovat zákonné předpisy a strategické cíle s ostatními resorty
		1.2.2 Zajistit kvalitní metodickou podporu
		1.2.3 Zavést specifické vzdělávací programy pro studenty a pracovníky veřejné správy
	1.3 Soukromý sektor	1.3.1 Podporovat spolupráci mezi soukromou a veřejnou sférou
		1.3.2 Rozvíjet společenskou odpovědnost firem
	1.4 Cestovní ruch	1.4.1 Jednotný plán / koncepce udržitelného cestovního ruchu
		1.4.2 Podporovat certifikaci udržitelného přírodně orientovaného cestovního ruchu (prioritně v NP a CHKO)
		1.4.3 Podporovat správy NP a AOPK ČR jako partnery v oblasti udržitelnosti cestovního ruchu

Prioritní oblast	Cíl	Podcíle
		1.4.4 Vytvořit systém sledování udržitelnosti cestovního ruchu (prioritně v ZCHÚ)
		1.4.5 Vytvořit a udržovat kvalitní návštěvnickou infrastrukturu v ZCHÚ
	1.5 Ekonomické nástroje a finanční podpora	1.5.1 Zajistit dostatečný objem finančních prostředků a dotací určených pro péči o přírodu a krajinu
		1.5.2 Harmonizovat dotační programy mezi resorty MŽP a MZE
		1.5.3 Získat informace o vlivu dotační politiky na biodiverzitu a vyhodnocovat efektivitu opatření hrazených z veřejných zdrojů
	1.5.4 Připravit celkovou koncepci financování ochrany biodiverzity	
2) Dlouhodobě prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů	2.1 Genetická rozmanitost	2.1.1 Vytvořit národní program ochrany genetické diverzity volně žijících organismů
		2.1.2 Vytvořit infrastrukturu pro výzkum a ochranu genetické diverzity volně žijících organismů
		2.1.3 Aplikovat poznatky genetického výzkumu do praktické druhové ochrany
	2.2 Druhy	2.2.1 Revidovat systém druhové ochrany
		2.2.2 Sledovat a vyhodnocovat stav druhů
		2.2.3 Rozvíjet a podporovat speciální nástroje druhové ochrany
		2.2.4 Usměrnit správu státního majetku tak, aby podporovala ochranu druhů
	2.3 Invazní nepůvodní druhy (IAS)	2.3.1 Omezit šíření stávajících invazních druhů
		2.3.2 Zabránit či utlumit rozšíření nových invazních druhů
		2.3.3 Zahnout legislativu EU o IAS do legislativy ČR
		2.3.4 Stanovit prioritní druhy a oblasti pro regulaci invazních druhů
	2.4 Přírodní stanoviště	2.4.1 Zajistit zákonnou ochranu přírodních stanovišť
		2.4.2 Zachovat či zvýšit rozlohu přírodních stanovišť
		2.4.3 Regulovat cílené využívání nevhodných druhů
		2.4.4 Zajistit ochranu přírodních procesů
	2.5 Krajina	2.5.1 Omezit rozšiřování zástavby do volné krajiny
		2.5.2 Zlepšovat strukturu krajiny
		2.5.3 Zlepšovat prostupnost krajiny pro biotu
	2.6 Sídla	2.6.1 Zavést standardy pro podíl ploch zeleně v urbanizovaných územích
		2.6.2 Posílit biodiverzitu ve městech
2.6.3 Podporovat samosprávy a občanské aktivity a iniciativy, které přispívají k posílení biodiverzity ve městech		
3) Šetné využívání přírodních zdrojů	3.1 Zemědělská krajina	3.1.1 Podpořit vzdělávání a informovanost zemědělců v oblasti ochrany biodiverzity
		3.1.2 Podpořit ochranu biodiverzity v zemědělské krajině prostřednictvím dotačních programů
		3.1.3 Omezit eutrofizaci a intenzitu hospodaření v krajině
		3.1.4 Kontrolovat nakládání s GMO a nově zaváděnými druhy, které mohou mít nepříznivé účinky na biodiverzitu
	3.2 Lesní ekosystémy	3.2.1 Zajistit udržitelné využívání lesa
		3.2.2 Podporovat vhodné genetické zdroje lesních dřevin
		3.2.3 Pečovat o příznivý stav půd a vod v lesích
		3.3.1 Zajistit holistický přístup k využívání vody v krajině
		3.3.2 Omezit znečištění a zlepšit fyzikálněchemickou kvalitu vody
	3.3 Vodní	3.3.3 Obnovovat krajinné prvky, zajistit průchodnost a ekologicky



Prioritní oblast	Cíl	Podcíle
4) Strategické plánování a politika	ekosystémy	udržitelný hydrologický režim vodních toků
		3.3.4 Obnovovat krajinné prvky, zajistit průchodnost vodních toků
		3.3.5 Snižit negativní vliv intenzivního rybářství / chovu ryb v rybnících
		3.3.6. Zvýšit retenční schopnosti krajiny
	3.4 Půda a nerostné bohatství	3.4.1 Snižit riziko vodní a větrné eroze a zvýšit obsah organické hmoty v půdě
	3.5 Zachování a obnova ekosystémů	3.5.1 Omezit negativní vlivy suburbanizace na ekologickou stabilitu krajiny
		3.5.2 Zlepšit režim ochrany významných krajinných prvků
		3.5.3 Zvýšit podíl rekultivace ploch po těžbě samovolnou sukcesí
		3.5.4 Zvýšit propojenost krajiny
	3.6 Udržitelné využívání genetických zdrojů	3.6.1 Ratifikovat Nagojský protokol Úmluvy o biologické rozmanitosti
3.6.2 Posílit výzkum v oblasti genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů důležitých pro výživu a zemědělství		
4) Strategické plánování a politika	4.1 Zajištění aktuálních a relevantních informací	4.1.1 Koncepčně zajistit a koordinovat výzkum a sledování stavu biodiverzity
		4.1.2 Komunikovat výsledky s veřejností
		4.1.3 Rozhodovat a strategicky plánovat na základě výsledků Výzkumu a sledování stavu biodiverzity
		4.2 Ekosystémové služby
	4.2.2 Zpracovat hodnocení ekosystémových služeb na úrovni ČR	
	4.2.3 Zavést národní hodnocení ekosystémových služeb do praxe	
	4.3 Mezinárodní spolupráce	4.3.1 Klást důraz na podporu biodiverzity v rámci sektoru životního prostředí při implementaci zahraniční rozvojové spolupráce
		4.3.2 Zprostředkovat kontakty na místní partnery pro realizaci projektů prostřednictvím zastupitelských úřadů ČR
		4.3.3 Aktivně podporovat společné přeshraniční projekty
		4.3.4 Zapojit se do mezinárodních aktivit v oblasti výzkumu a ochrany genetické diverzity

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: Do roku 2025

Hodnocení:

SR KHK není s cíli Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR v rozporu a respektuje její podcíle, které byly dále využity při formulaci referenčních cílů ŽP.

### 5.1.5 Aktualizace č. 1 Politiky územního rozvoje ČR

Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území. Stanovuje také republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území. Uvedeny jsou ty

pasáže, které mají dle názoru zpracovatele Vyhodnocení přímou nebo významnější nepřímou vazbu na předmět řešení koncepce:

- (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. 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. Bránit upadání venkovské krajiny jako důsledku nedostatku lidských zásahů.
- (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.
- (15) Předcházet při změnách nebo vytváření urbánního prostředí prostorově sociální segregaci s negativními vlivy na sociální soudržnost obyvatel. Analyzovat hlavní mechanismy, jimiž k segregaci dochází, zvažovat existující a potenciální důsledky a navrhnout při územně plánovací činnosti řešení, vhodná pro prevenci nežádoucí míry segregace nebo snížení její úrovně.
- (16) Při stanovování způsobu využití území v územně plánovací dokumentaci dávat přednost komplexním řešením před uplatňováním jednostranných hledisek a požadavků, které ve svých důsledcích zhoršují stav i hodnoty území. Vhodná řešení územního rozvoje je zapotřebí hledat ve spolupráci s obyvateli území i s jeho uživateli a v souladu s určením a charakterem oblastí, os, ploch a koridorů vymezených v PÚR ČR.
- (19) 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.
- (20) Rozvojové záměry, které mohou významně ovlivnit charakter krajiny, umísťovat do co nejméně konfliktních lokalit a následně podporovat potřebná kompenzační opatření. S ohledem na to při územně plánovací činnosti, pokud je to možné a odůvodněné, 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.
- (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 prostupnosti krajiny.

- (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 prostupnosti krajiny.
- (22) Vytvářet podmínky pro rozvoj a využití předpokladů území pro různé formy cestovního ruchu (např. cykloturistika, agroturistika, poznávací turistika), při zachování a rozvoji hodnot území. Podporovat propojení míst, atraktivních z hlediska cestovního ruchu, turistickými cestami, které umožňují celoroční využití pro různé formy turistiky (např. pěší, cyklo, lyžařská, hipo).
- (23) Podle místních podmínek vytvářet předpoklady pro lepší dostupnost území a zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na prostupnost krajiny. Při umísťování dopravní a technické infrastruktury zachovat prostupnost krajiny a minimalizovat rozsah fragmentace krajiny; je-li to z těchto hledisek účelné, umísťovat tato zařízení souběžně. Zmírňovat vystavení městských oblastí nepříznivým účinkům tranzitní železniční a silniční dopravy, mimo jiné i prostřednictvím obchvatů městských oblastí, nebo zajistit ochranu jinými vhodnými opatřeními v území.
- (24) Vytvářet podmínky pro zlepšování dostupnosti území rozšiřováním a zkvalitňováním dopravní infrastruktury s ohledem na potřeby veřejné dopravy a požadavky ochrany veřejného zdraví, zejména uvnitř rozvojových oblastí a rozvojových os. Možnosti nové výstavby je třeba dostatečnou veřejnou infrastrukturou přímo podmínit. Vytvářet podmínky pro zvyšování bezpečnosti a plynulosti dopravy, ochrany a bezpečnosti obyvatelstva a zlepšování jeho ochrany před hlukem a emisemi, s ohledem na to vytvářet v území podmínky pro environmentálně šetrné formy dopravy (např. železniční, cyklistickou).
- (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. V zastavěných územích a zastavitelných plochách vytvářet podmínky pro zadržování, vsakování i využívání dešťových vod jako zdroje vody a s cílem zmírňování účinků povodní.
- (29) Zvláštní pozornost věnovat návaznosti různých druhů dopravy. S ohledem na to vymezovat plochy a koridory nezbytné pro efektivní integrované systémy veřejné dopravy nebo městskou hromadnou dopravu, umožňující účelné propojení ploch bydlení, ploch rekreace, občanského vybavení, veřejných prostranství, výroby a dalších ploch, s požadavky na kvalitní životní prostředí. Vytvářet tak podmínky pro rozvoj účinného a dostupného systému, který bude poskytovat obyvatelům rovné možnosti mobility a dosažitelnosti v území. S ohledem na to vytvářet podmínky pro vybudování a užívání vhodné sítě pěších a cyklistických cest, včetně doprovodné zeleně v místech, kde je to vhodné.
- (30) Úroveň technické infrastruktury, zejména dodávku vody a zpracování odpadních vod je nutno koncipovat tak, aby splňovala požadavky na vysokou kvalitu života v současnosti i v budoucnosti.

- (31) Vytvářet územní podmínky pro rozvoj decentralizované, efektivní a bezpečné výroby energie z obnovitelných zdrojů, šetrné k životnímu prostředí, s cílem minimalizace jejich negativních vlivů a rizik při respektování přednosti zajištění bezpečného zásobování území energiemi.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj

Časový rámec: 2015+

Hodnocení:

*Předkládaná Strategie respektuje priority AI-PÚR a není s nimi v rozporu. Uvedené priority jsou zohledněny při stanovení referenčních cílů a současně byly zohledňovány při návrhu koncepce.*

### 5.1.6 Strategický rámec ČR 2030

Strategický rámec Česká republika 2030 (dále jen ČR 2030) navazuje na Strategický rámec udržitelného rozvoje (SRUR) z roku 2010. Jedná se o dokument, který udává směr rozvoje naší země na příští desetiletí. Je součástí společného úsilí o udržitelný rozvoj Evropské unie a zároveň příspěvkem České republiky k naplňování globálních Cílů udržitelného rozvoje přijatých Organizací spojených národů v roce 2015. Dokument vytváří základní rámec pro ostatní strategické dokumenty na národní, krajské i místní úrovni. Stanovené principy, cíle a prioritní osy jsou nastaveny s ohledem na tři základní oblasti rozvoje společnosti – ekonomickou, sociální a environmentální, a mimo to se také věnují životu v regionech a obcích, českému příspěvku k rozvoji na globální úrovni a dobrému vládnutí. Vzhledem k obecnému záběru dokumentu jej lze pro stanovení referenčních cílů ŽP použít pouze rámcově.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: do roku 2030

Hodnocení:

*Strategický rámec Česká republika 2030 je zastřešujícím rozvojovým dokumentem ČR a SR KHK jej přímo zmiňuje a vychází z něj a není s ním v rozporu.*

### 5.1.7 Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020

Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020 je základním koncepčním dokumentem na národní úrovni ve sféře regionálního rozvoje a jeho podpory na období po roce 2013 (schválena v květnu 2013). Strategie představuje hlavní východiska pro formulaci regionálních potřeb a specifík pro programování období 2014+ v oblastech ekonomické a sociální politiky a územní soudržnosti EU. Vedle tradičně analyzovaných faktorů regionálního rozvoje je kladen důraz na faktory „nové“ – demografické změny, klimatické změny, energetickou soběstačnost, územní soudržnost, dostupnost služeb a další.

Analytické postupy byly zvoleny tak, aby bylo možné vymezit státem podporovaná území na základě funkční typologie a územních vazeb na nižší než krajské úrovni (na mikroregionální úrovni, případně na úrovni obcí s rozšířenou působností). Důraz je kladen na průmět regionální dimenze do sektorových politik, využití vnitřního potenciálu území a regionálních aktérů, integrované přístupy řešení problémů reflektující typ regionů a funkční územní vazby a vztahy. Cíle, priority a nástroje pro regionální politiku jsou nastaveny tak, aby bylo v rozvinutých oblastech a aglomeracích umožněno posílení regionální konkurenceschopnosti,

na druhé straně tak, aby upadající a problémové oblasti mohly být stabilizovány a vytvořeny v nich podmínky pro nastartování budoucího udržitelného růstu.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj  
Časový rámec: 2014-2020

Hodnocení:

*SRR 2014-2020 představuje základní koncepční dokument pro tvorbu předkládané Strategie, která jej přímo zmiňuje a vychází z něj, tudíž s ním není v rozporu.*

*Pozn.: aktuálně je připravována SRR na další období, doposud však nebyla schválena.*

### 5.1.8 Národní program snižování emisí ČR

Národní program snižování emisí ČR (dále také NPSE) představuje základní koncepční materiál v oblasti zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší.

NPSE stanovuje postupy a opatření k nápravě stávajícího nevyhovujícího stavu ovzduší, cíle v oblasti snižování úrovně znečišťování ovzduší a lhůty k jejich dosažení. Pracuje s různými scénáři budoucího vývoje a v návrhové části stanovuje k roku 2020 maximální množství emisí oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek, amoniaku a jemných prachových částic PM<sub>2,5</sub>, i emisní stropy pro jednotlivé sektory hospodářství.

Cílem NPSE je co nejrychlejší snížení rizik plynoucích ze znečištění ovzduší pro lidské zdraví, a to zejména vlivem expozice suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a přízemního ozónu, dále snížení negativního vlivu znečištěného ovzduší na ekosystémy a vegetaci (acidifikace, eutrofizace, vliv přízemního ozónu) a na materiály, a dodržení národních závazků snížení emisí a plnění platných imisních limitů.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí  
Časový rámec: do roku 2020 s výhledem do roku 2030

Hodnocení:

*SR KHK respektuje Národní program snižování emisí ČR a uvádí opatření, která pomáhají NPSE naplňovat.*

### 5.1.9 Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR

Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v ČR je zastřešujícím koncepčním dokumentem, který shrnuje výstupy Národního programu snižování emisí České republiky a 10 programů zlepšování kvality ovzduší zpracovaných pro 7 zón a 3 aglomerace.

Strategie je zpracována zejména ve vztahu k požadavku Evropské komise (EK) připravit ucelenou koncepci řízení kvality ovzduší pro Českou republiku. Tento požadavek byl rovněž formulován jako zásadní pro schválení nastavení Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) 2014-2020, prioritní osy 2 (Zlepšení kvality ovzduší v lidských sídlech). Strategie tedy vytváří rámec pro soubor střednědobých strategických dokumentů nutných mj. pro vymezení oblastí podpory od roku 2014 do roku 2020. Cílem těchto strategických dokumentů je snížení celkové úrovně znečišťování a znečištění vnějšího ovzduší v ČR



s ohledem na rizika pro lidské zdraví i ekosystémy a také vyčíslení souvisejících nákladů a možností financování.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2016-2020

#### Hodnocení:

*SR KHK není v rozporu s cíli Střednědobé strategie zlepšení kvality ovzduší v ČR. Strategie obsahuje a v obecnější rovině rozvádí opatření, která přispívají k naplňování lepší kvality ovzduší a vytváří vhodné podmínky pro lidské zdraví, tudíž s ní není v rozporu. Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší byla zdrojem pro formulaci referenčního cíle v oblasti ovzduší.*

### **5.1.10 Strategie přizpůsobení se změnám klimatu v podmínkách ČR**

Adaptační strategie ČR uvádí do kontextu adaptační opatření, navrhovaná v různých strategických sektorových dokumentech, a doplňuje směry adaptačních opatření v oblastech, pro které taková opatření zpracována nebyla. Adaptační strategie ČR svým obsahem doplňuje Politiku ochrany klimatu v ČR. Oba tyto dokumenty umožňují komplexní přístup k problematice změny klimatu, k možnostem aktivního předcházení těmto změnám a ke zmírnění nebo eliminaci negativních dopadů na životní podmínky v ČR.

Existence Adaptační strategie ČR jako jednoho uceleného dokumentu je důležitá pro směřování environmentální politiky nejen na národní úrovni. Téma připravenosti a včasné reakce na předpokládané projevy změny klimatu (bez ohledu na jejich příčinu) a předcházení škodám, které mohou být těmito změnami způsobené, patří k prioritním tématům environmentální politiky Evropské unie.

Cílem Strategie je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015-2020

#### Hodnocení:

*SR KHK pomáhá naplňovat uvedenou strategii a není s jejími cíli v rozporu. Adaptační strategie byla zdrojem pro formulaci příslušného referenčního cíle ochrany životního prostředí, zaměřeného na klima.*

### **5.1.11 Národní akční plán adaptace na změnu klimatu**

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodu významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů změny klimatu a potřeby meziresortní spolupráce při předcházení či řešení jejich negativních dopadů:

- Dlouhodobé sucho
- Povodně a přívalové povodně

- Zvyšování teplot
- Extrémní meteorologické jevy
  - Vydatné srážky
  - Extrémně vysoké teploty (vlny veder)
  - Extrémní vítr
- Přírodní požáry

Akční plán rozpracovává opatření uvedená v Adaptační strategii ČR do konkrétních úkolů, kterým přiřazuje gesci, termíny plnění, relevanci opatření k jednotlivým projevům změny klimatu a zdroje financování. Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělávání, výchově a osvětě. Jednotlivé cíle jsou naplňovány 52 prioritními opatřeními, resp. 160 prioritními úkoly.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí  
Časový rámec: 2017-2020

Hodnocení:

*Strategie pomáhá naplňovat uvedený NAP a není s jeho cíli relevantními z hlediska ochrany ŽP v rozporu.*

### 5.1.12 Plán odpadového hospodářství ČR (2015-2024)

Plán odpadového hospodářství ČR (POH ČR) stanoví, v souladu s principy udržitelného rozvoje, cíle a opatření pro nakládání s odpady na území ČR. POH ČR je podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů. Závazná část POH ČR je závazným podkladem pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.

Hlavními cíli strategie je jednoznačně předcházení vzniku odpadů a zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů. Součástí POH je i Program předcházení vzniku odpadů. Plán se zaměřuje na upřednostnění způsobů nakládání s odpady podle celoevropské odpadové hierarchie a plnění evropských cílů ve všech oblastech nakládání s odpady. Strategie navržená v POH ČR vede k jednoznačnému odklonu odpadů ze skládek skrze předcházení odpadů, zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů.

Strategické cíle:

1. Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů,
2. Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí,
3. Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“,
4. Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí  
Časový rámec: 2015-2024

Hodnocení:

*SR KHK se v rámci několika opatření zabývá cíli POH ČR, pomáhá je naplňovat a není s nimi v rozporu.*

### 5.1.13 Národní plán povodí Labe (2015)

Národní plán povodí Labe byl zpracovaný podle § 24 vodního zákona, upravený podle připomínek uživatelů vody a veřejnosti a schválený vládou České republiky dne 21. 12. 2015.

V průběhu jednotlivých cyklů je monitorován stav vod, který se vyhodnocuje, identifikují se vlivy a navrhuje opatření. Mezi cíle pro povrchové vody, podzemní vody a chráněné oblasti vázané na vodní prostředí Národního plánu povodí Labe patří:

- Cíle pro ochranu a zlepšování stavu povrchových vod, podzemních vod a vodních ekosystémů
- Cíle pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami a udržitelné užívání těchto vod pro zajištění vodohospodářských služeb
- Cíle pro zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability
- Cíle pro silně ovlivněné a umělé vodní útvary
- Cíle ke snížení nepříznivých účinků povodní a sucha

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2015-2021

#### Hodnocení:

SR KHK respektuje cíle Národního plánu povodí Labe a není s nimi v rozporu.

### 5.1.14 Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2020

Zdraví 2020 je rámcovým souhrnem opatření pro rozvoj veřejného zdraví v ČR. Je rovněž nástrojem pro implementaci programu WHO Zdraví 2020, který byl schválen 62. zasedáním Regionálního výboru Světové zdravotnické organizace pro Evropu v září 2012.

Účelem Národní strategie je především stabilizace systému prevence nemocí a ochrany a podpory zdraví a nastartování účinných a dlouhodobě udržitelných mechanismů ke zlepšení zdravotního stavu populace. Rozpracovává vizi systému veřejného zdraví jako dynamické sítě zainteresovaných subjektů na všech úrovních společnosti a je tedy určena nejen institucím veřejné správy, ale také všem ostatním složkám – jedincům, komunitám, neziskovému a soukromému sektoru, vzdělávacím, vědeckým a dalším institucím.

Jako rámcový souhrn opatření bude Národní strategie dále rozpracována do jednotlivých implementačních dokumentů dle stanovených témat ochrany a podpory veřejného zdraví a prevence nemocí, zdravotního stavu obyvatelstva ČR a dalších témat veřejného zdravotnictví a organizace zdravotní péče.

Národní strategie definuje hlavní cíl, k němuž vedou dva strategické cíle, rozpracované do čtyř oblastí prioritních politických opatření zaměřených na řešení vybraných dominantních problémů zdravotního stavu populace ČR.

Hlavním cílem národní strategie je:

- Zlepšit zdravotní stav populace a snižovat výskyt nemocí a předčasných úmrtí, kterým lze předcházet.

Dva strategické cíle jsou:

- Zlepšit zdraví obyvatel a snížit nerovnosti v oblasti zdraví;
- Posílit roli veřejné správy v oblasti zdraví a přizvat k řízení a rozhodování všechny složky společnosti, sociální skupiny i jednotlivce.

Gestor: Ministerstvo zdravotnictví

Časový rámec: 2004-2020

#### Hodnocení:

*SR KHK není s cíli Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí Zdraví 2020 v rozporu a pomáhá ji několika opatřeními naplňovat. Zejména díky zlepšování kvality životního prostředí (ovzduší, hlukové zatížení), lepší dostupnosti zdravotnických služeb a zvyšováním životní úrovně.*

### **5.1.15 Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny ve 21. století**

Program ZDRAVÍ 21, schválený 19. 9. 2006, vychází z deklarace členských států Světové zdravotnické organizace. Deklarace byla formulována předními odborníky z medicínských oborů, z oborů zdravotní politiky i ekonomiky. Pro členské státy Světové zdravotnické organizace je ZDRAVÍ 21 podnětem a návodem k vlastnímu řešení otázek péče o zdraví, k vlastním cestám, jak dosáhnout 21 cílů společného evropského programu k povznesení zdravotního stavu národů a regionu. Tyto cíle jsou následující:

1. Solidarita ve zdraví v evropském regionu;
2. Spravedlnost ve zdraví;
3. Zdravý start do života;
4. Zdraví mladých;
5. Zdravé stárnutí;
6. Zlepšení duševního zdraví;
7. Prevence infekčních onemocnění;
8. Snížení výskytu neinfekčních nemocí;
9. Snížení výskytu poranění způsobených násilím a úrazy;
10. Zdravé a bezpečné životní prostředí;
11. Zdravější životní styl;
12. Snížit škody způsobené alkoholem, drogami a tabákem;
13. Zdravé místní životní podmínky;
14. Zdraví, důležité hledisko v činnosti všech resortů;
15. Integrovaný zdravotnický sektor;
16. Řízení v zájmu kvality péče;
17. Financování zdravotnických služeb a rozdělování zdrojů;
18. Příprava zdravotnických pracovníků;
19. Výzkum a znalosti v zájmu zdraví;
20. Mobilizace partnerů pro zdraví;
21. Opatření a postupy směřující ke zdraví pro všechny.

V rámci opatření je cílem také motivovat kraje, obce a organizace k uskutečňování cílů ZDRAVÍ 21 – např. uspořádat informační a propagační kampaň k podpoře ZDRAVÍ 21 a průběžně věnovat pozornost seriózní medializaci programu a příslušných cílů a úkolů. Dále vypracovat krajský program ZDRAVÍ 21 jako dlouhodobou strategii rozvoje péče o zdraví, včetně způsobu trvalého monitorování jeho realizace.

Gestor: Ministerstvo zdravotnictví

Časový rámec: 2003-2020

### Hodnocení:

*Strategie je s uvedenými cíli Zdraví 21 v souladu, zejména díky zaměření opatření do sociální oblasti (podpora seniorů, lepší životní podmínky, zdravý životní styl a bezpečnost apod.). Národní program byl zdrojem pro formulaci referenčního cíle v oblasti veřejného zdraví.*

## **5.2 STRUČNÝ PŘEHLED OBOROVÝCH/RESORTNÍCH STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE, KTERÉ BYLY VYUŽITY PŘI HODNOCENÍ KONCEPCE**

### **5.2.1 Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (Aktualizace č. 1)**

Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje rozhodlo o vydání Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje dne 10. 9. 2018. Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje nabyla účinnosti dne 3. 10. 2018.

Priority územního plánování kraje jsou určeny ke konkretizaci cílů a úkolů územního plánování a požadavků na udržitelný rozvoj území v územně plánovací činnosti měst a obcí, kterými jsou stanovovány podmínky pro změny v konkrétních plochách.

Mezi priority územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje patří ty níže uvedené:

- (4) tvorba územních podmínek pro rozvoj technické infrastruktury nadmístního významu potřebné pro zajištění optimálního napojení rozvojových oblastí a ploch na tyto systémy,
- (6) navrhování územních řešení směřujících k prevenci nežádoucí míry prostorové sociální segregace s negativními vlivy na sociální soudržnost obyvatel,
- (8) ochrana územních podmínek pro zachování potenciálu zemědělství a lesního hospodářství,
- (9) vytváření územních podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti a zabezpečení optimální dopravní obslužnosti s cílem zajištění dostupnosti pracovních příležitostí a občanského vybavení včetně rekreace,
- (11) územní podpora rozvoje aktivit vedoucích k dalšímu využívání odpadů jako surovin,
- (12) vytváření územních podmínek pro rozvoj a využití předpokladů území pro nadmístní turistické a rekreační aktivity odpovídající podmínkám turisticky významných území kraje,
- (16) podpora protierozních opatření, akumulace a zvyšování přirozené retence srážkových vod v území, zachycování a regulovaného odvodu přívalových vod (protipovodňová opatření) včetně revitalizací říčních systémů a přírodě blízkých protipovodňových opatření,
- (17) péče o zemědělský půdní fond (dále jen „ZPF“) a pozemky určené pro funkci lesa (dále jen „PUPFL“) jako jednu z hlavních složek životního prostředí,
- (18) ochrana území s podzemními a povrchovými zdroji pitné vody pro zajištění dlouhodobého optimálního zásobování území kraje,



- (19) ochrana území prvků územního systému ekologické stability nadregionálního a regionálního významu a zlepšování biologické propustnosti krajiny, zejména známých a potenciálních migračních tras živočichů,

#### Hodnocení:

*Aktualizace ZÚR KHK sloužila jako jeden z podkladů pro vypracování SR KHK a koncepce je s ní v souladu.*

### **5.2.2 4. Úplná aktualizace Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje**

Územně analytické podklady (dále také ÚAP) jsou důležitým podkladem pro plánování rozvoje území. Dokument umožňuje prosazovat principy udržitelného rozvoje do strategického plánování rozvoje měst/regionů včetně komunitních plánů sociálních služeb.

ÚAP Královéhradeckého kraje byly poprvé pořízeny v r. 2009 prostřednictvím Integrovaného operačního programu. Od roku 2009 jsou ÚAP pravidelně aktualizovány. Úplné aktualizace ÚAP, ve smyslu ustanovení § 28 stavebního zákona byly pořízeny v letech 2011, 2013, 2015 a 2017.

V úvodní části ÚAP je uvedena stručná charakteristika řešeného území, podklady pro RURÚ a priority a úprava priorit územního plánování kraje.

ÚAP KHK se vztahují k aktualizaci rozboru udržitelného rozvoje území (RURÚ), přičemž ve své páté kapitole se věnují i komentáři podkladů pro zpracování tohoto rozboru (PRURÚ). RURÚ se skládá z deseti tematických oblastí (1. Horninové prostředí a geologie, 2. Voda a vodní režim, 3. Hygiena životního prostředí, 4. Ochrana přírody a krajiny, 5. Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa, 6. Dopravní a technická infrastruktura, 7. Sociodemografické podmínky, 8. Bydlení, 9. Rekreační, 10. Hospodářské podmínky), kterým je vždy věnována jedna kapitola v následujícím textu. Těchto deset tematických oblastí vychází z požadavků vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů, jsou zpracovány formou detailního popisu a komentáře, který je zakončen SWOT analýzou a definováním problémových oblastí daného tématu. Těchto deset tematických oblastí pokrývá všechny tři pilíře udržitelného rozvoje. Toto hodnocení je součástí ÚAP a tvoří spolu s grafickou a datovou částí nedílnou součást pro navazující územně plánovací činnost.

Závěrem je uvedeno vyhodnocení RURÚ včetně celkové SWOT analýzy, dále záměry na změnu využití území a stanovení problémů k řešení.

#### Hodnocení:

*Aktualizace ÚAP KHK sloužila jako jeden z podkladů pro vypracování SR KHK a koncepce je s ní v souladu.*

### **5.2.3 Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Severovýchod – CZ05**

Účelem Programu zlepšování kvality ovzduší – zóna CZ05 – Severovýchod (dále také PZKO nebo Program) je zpracovat komplexní dokument k identifikaci příčin znečištění ovzduší a stanovit taková opatření, jejichž realizace povede ke zlepšení kvality ovzduší a dosažení přípustné úrovně znečištění v Královéhradeckém,

Libereckém a Pardubickém kraji. Tam, kde jsou tyto úrovně splněny, je třeba realizovat opatření uvedená v Programu v přiměřeném rozsahu tak, aby hodnoty přípustné úrovně znečištění byly dále plněny.

Cíl programu je stanoven tak, aby do roku 2020:

- Došlo ke snížení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, aby kvalita ovzduší byla zlepšena tam, kde jsou imisní limity na území zóny překračovány,
- byla kvalita ovzduší udržena a zlepšována také tam, kde jsou současné koncentrace znečišťujících látek pod hodnotami imisních limitů.

#### Hodnocení:

*V rámci SR KHK nebyla navržena opatření, která by byla v rozporu s cíli a opatřeními PZKO. SR KHK v obecnější rovině rozvádí některá opatření zahrnutá v PZKO, která přispívají ke zlepšování kvality ovzduší a vytvářejí vhodné podmínky pro lidské zdraví. PZKO sloužil jako jeden z podkladů pro vypracování Strategie rozvoje KHK a také pro formulaci referenčního cíle v oblasti ochrany ovzduší.*

### **5.3 CELKOVÝ SOUHRN**

Všechny výše uvedené koncepční dokumenty na celostátní i regionální úrovni byly, dle své relevance, v různé míře použity k hodnocení a přípravě dokumentu Vyhodnocení vlivů Koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Ve vybraných případech byly některé z koncepcí využity pro formulaci či úpravu referenčních cílů ochrany životního prostředí, které byly základním nástrojem pro hodnocení dokumentu Strategie.

### **5.4 STANOVENÍ REFERENČNÍHO RÁMCE A HLAVNÍ REFERENČNÍ CÍLE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

#### **5.4.1 Způsob stanovení referenčního rámce**

Základní rámec pro vyhodnocení souladu cílů a opatření koncepce s požadavky na ochranu životního prostředí tvoří referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle ochrany životního prostředí především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé priority a cíle Strategie a z nich vycházející opatření ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči nim neutrální<sup>2</sup>. Následně mohou sloužit jako základ pro sledování (monitoring) dopadů implementace Strategie na životní prostředí pomocí stanovených indikátorů a jako rámec pro určení environmentálních kritérií výběru potenciálních projektů.

Obvykle se pro stanovení referenčního hodnotícího rámce, a tím i sestavení vybrané sady referenčních cílů pro konkrétní strategický dokument, postupuje tím způsobem, že se vychází především z cílů a priorit komunitárních a národních koncepčních dokumentů, které mají k předmětnému strategickému dokumentu vztah (viz výše). Dalším zdrojem pro formulaci referenčního hodnotícího rámce je také analýza stavu životního prostředí dotčeného území, která je podkladem pro identifikaci významných problémů životního prostředí.

---

<sup>2</sup> Analogie platí i pro referenční cíle ochrany veřejného zdraví

V případě posuzované Strategie byly pro stanovení referenčních cílů ochrany životního prostředí využity relevantní komunitární (EU), národní a regionální koncepce v oblasti životního prostředí. Zároveň byly identifikovány cíle ochrany veřejného zdraví. Dalším zdrojem byla identifikace problémů v rámci analýzy stavu životního prostředí v České republice (viz kapitola 2 Vyhodnocení). Všechny referenční cíle respektují problémové okruhy Strategie a jejich strukturu ovlivnily také požadavky závěru zjišťovacího řízení. Tímto způsobem byl sestaven seznam referenčních cílů, u nichž byla nalezena přímá vazba k jednotlivým cílům Strategie.

#### 5.4.2 Způsob hodnocení strategických priorit SR KHK

Strategie rozvoje KHK uvádí 5 strategických priorit. Strategické priority obsahují strategické cíle, kterých je celkem 15. Ty jsou následně rozděleny do 46 opatření, která tvoří základ pro hodnocení potenciálních vlivů Strategie na životní prostředí. Vyhodnocení Strategie vůči sadě referenčních cílů životního prostředí tedy probíhá od nejnižší úrovně (opatření), kde jsou přiblíženy hlavní intervence Strategie, a promítá se v něm také hodnocení strategických priorit a cílů. Jednotlivé hierarchické úrovně strategické priority, cíle a opatření koncepce spolu obsahově souvisejí (viz kapitola 1 Vyhodnocení – Obsah koncepce).

#### 5.4.3 Způsob hodnocení strategických cílů SR KHK prostřednictvím opatření

Popis strategických cílů je z podstaty strategického dokumentu obecný. Tyto cíle navíc mohou mít různý dopad na životní prostředí až podle specifikace opatření, která tyto cíle charakterizují, a hodnocení cílů tedy nahrazuje podrobnější hodnocení prostřednictvím uvedených opatření. V kapitole 6 jsou podrobněji vyhodnocena především ta typová opatření, která mohou zakládat potenciální problémy z hlediska vlivů na životní prostředí.

Níže uvedená sada referenčních cílů ochrany životního prostředí představuje rámec pro Vyhodnocení koncepce. Při vyhodnocování strategických cílů prostřednictvím opatření je ve Vyhodnocení v tabelární formě posouzeno, nakolik mohou jednotlivá opatření ovlivnit naplňování referenčních cílů ochrany ŽP, to znamená, zda je ovlivňují pozitivně, negativně či jsou vůči nim neutrální.

Při hodnocení byly dále vzaty v úvahu relevantní požadavky dotčených orgánů z předchozích procedur SEA, na nichž se autoři Vyhodnocení podíleli, požadavky závěru zjišťovacího řízení, připomínky dotčených orgánů státní správy a hodnocení cílů některých koncepcí na národní a krajské úrovni.

**Tab. 8: Referenční cíle pro oblast životního prostředí a jejich charakteristika**

Č.	Oblast životního prostředí	Referenční cíl	Charakteristika referenčního cíle
1.	<b>Ovzduší</b>	Zajistit dobrou kvalitu ovzduší a plnění imisních limitů.	Snižovat emise znečišťujících látek do ovzduší, především polétavého prachu a dalších škodlivin pod úroveň platných limitů, včetně emisí z dopravy a lokálních topenišť.
2.	<b>Klima a adaptace</b>	Snižovat emise skleníkových plynů a adaptovat území obcí a měst i volnou krajinu na změnu klimatu.	Podpora energetických úspor, využívání OZE, šetrnějších technologií a dalších způsobů snižování emisí skleníkových plynů. Podporovat adaptaci sídel i volné krajiny na změnu klimatu,
3.	<b>Hluk</b>	Snižovat zatížení obyvatel hlukem (především z dopravy).	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.

4.	<b>Krajina</b>	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz, kulturní a přírodní dědictví.	Omezit fragmentaci krajiny, dbát na zachování krajinného rázu, ochranu významných krajinných prvků a ÚSES.
5.	<b>Biodiverzita a ochrana přírody</b>	Chránit přírodní hodnoty v území, zvyšovat kvalitu přírodního prostředí.	Zajistit zejména ochranu zvláště chráněných území, chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity.
6.	<b>Voda</b>	Chránit zdroje povrchových a podzemních vod, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.	Zajišťovat ochranu CHOPAV a obecné ochrany podzemních a povrchových vod, respektovat ochranná pásma vodních zdrojů, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.
7.	<b>Půda</b>	Omezit zábory a degradaci půdy (ZPF a LPF), zamezovat vodní a větrné erozi půdy.	Především ochrana před zábory zemědělské půdy I. a II. třídy, zejména většího rozsahu, ochrana lesní půdy a pozemků před plošně většími zábory, ochrana před důsledky intenzivního hospodaření, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
8.	<b>Odpady, a ekologické zátěže</b>	Aplikovat prvky oběhového hospodářství s cílem prevence vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů, likvidovat staré zátěže.	Primárně omezovat vznik odpadů, zvýšit materiálové a energetické využití odpadů (zejména komunálních), minimalizovat skládkování odpadů, likvidovat staré zátěže (včetně skládek odpadů).
9.	<b>Zdraví</b>	Zajistit zdravé a bezpečné prostředí.	Navazuje na referenční cíle 1 a 3, kdy znečištění ovzduší a hlukové znečištění patří mezi hlavní determinanty zdraví obyvatel. V rámci bezpečného prostředí chránit obyvatele před negativními účinky extrémních jevů (povodně, vítr, sesuvy).
10.	<b>Kulturní památky</b>	Chránit kulturní a přírodní dědictví	Dbát na ochranu kulturních a přírodních památek.
11.	<b>EVVO</b>	Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Zvyšovat environmentální vědomí obyvatel jako součásti vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Zaměřit se na oblast emisí z domácích topenišť, nakládání s odpady, dopravu a ochranu přírody, kde je zapojení veřejnosti nezbytnou podmínkou řešení.

## 6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

### 6.1 POSTUP HODNOCENÍ

Použitá metodika vyhodnocení vlivů na životní prostředí vychází z požadavků „Metodiky vyhodnocení vlivů regionálních rozvojových koncepcí na životní prostředí“. Prováděný postup vyhodnocení je možno rozdělit do několika dílčích kroků:

- 1) Vymezení jednotlivých opatření – tj. opatření dle návrhové části.
- 2) Číselné orientační hodnocení vlivů jednotlivých opatření na jednotlivé hlavní oblasti životního prostředí a veřejného zdraví, respektive referenční cíle ochrany životního prostředí - tabulkové hodnocení -2, -1, 0, 1, 2.
- 3) Podrobnější zhodnocení vlivů tzv. „potenciálně rizikových“ záměrů – rozbor možných negativních vlivů na životní prostředí a jejich vyhodnocení.
- 4) Navržení opatření ke zmírnění negativních vlivů.

Pro zjištění, zda a jak může realizace opatření uvedených ve Strategii ovlivnit životní prostředí a veřejné zdraví, bylo provedeno tabulkové hodnocení strategických cílů/opatření ve vztahu k referenčním cílům. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o koncepci a většina opatření není stanovena konkrétně (tj. není znám přesný způsob jejich realizace, lokalizace, termín apod.), je nutno brát toto hodnocení jako orientační. V rámci principu předběžné opatrnosti bylo hodnocení prováděno při očekávání „horší“ varianty. Hodnocenou jednotkou byla opatření, avšak vždy byl také zohledňován popis strategických priorit a strategických cílů.

Pro hodnocení cílů a opatření byl zvolen následující postup:

#### Stupnice významnosti:

- +2 potenciálně významný pozitivní vliv (velkého rozsahu) opatření na referenční cíl
- +1 potenciálně pozitivní (přímý či nepřímý, lokální) vliv opatření na daný referenční cíl
- 0 zanedbatelný nebo komplikovaně zprostředkovatelný potenciální vliv (velmi malý rozsah)
- 1 potenciálně negativní vliv opatření na daný referenční cíl (přímý či nepřímý, lokální)
- 2 potenciálně významný negativní vliv opatření na daný referenční cíl (velkého rozsahu)
- ? nebyla identifikována potenciální vazba mezi referenčním cílem a navrhovaným opatřením nebo vliv nelze vyhodnotit

#### Rozsah vlivu:

- B bodový (působící v místě realizovaného opatření)
- L lokální (působící v rámci širšího území např. v rozsahu správního území obce)
- R regionální (působící na území 2 a více obcí)

#### Spolupůsobení vlivu:

- K kumulativní působení vzhledem k již existujícím nebo uvažovaným záměrům a opatřením,



	resp. jejich známým vlivům
Sy	synergické působení vzhledem k již existujícím nebo uvažovaným záměrům a opatřením, resp. jejich známým vlivům
Sk	sekundární působení vzhledem k již existujícím nebo uvažovaným záměrům a opatřením, resp. jejich známým vlivům
+/-	pozitivní/negativní

*V tabulkách je barevně podtrženo bodové hodnocení spolupůsobení vlivu u relevantních referenčních cílů.*

Tyto vlivy lze orientačně definovat takto:

- *Kumulativní* vliv je dán součtem vlivů stejného druhu (např. emise oxidu dusíku) z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.
- *Synergický* vliv vzniká působením vlivů různého druhu (např. současné působení více zdrojů různých emisí) na danou složku životního prostředí.
- *Sekundární* vliv je vliv působící na danou složku životního prostředí nepřímo přes jinou (druhou) složku životního prostředí.

#### Časový horizont působení:

Kp	krátkodobé, respektive přechodné
Sd	střednědobé (tj. v horizontu cca do 5 let)
Dt	dlouhodobé, respektive trvalé (tj. v horizontu nad 5 let)

Tyto vlivy jsou uvedeny v posledním sloupci tabulky s označením RSC (Rozsah, Spolupůsobení, Časový horizont).

Toto číselné hodnocení slouží k přehledné identifikaci potenciálních vlivů na jednotlivé oblasti životního prostředí a veřejného zdraví a zároveň umožňuje porovnat jednotlivá opatření mezi sebou navzájem.

Při hodnocení environmentálních vlivů koncepce vzal zpracovatel SEA v úvahu také princip předběžné opatrnosti a tam, kde by dle jeho názoru mohlo dojít během implementace opatření k nepříznivým vlivům, byla v souladu s tímto principem formulována doporučení, jak těmto nepříznivým vlivům předejít.

Vyhodnocení jednotlivých opatření je uvedeno dále.

### **6.1.1 Poznámka ke způsobu hodnocení**

Výše uvedeným způsobem byla hodnocena návrhová část na úrovni jednotlivých opatření, což je nejdůležitější a nejvíc konkrétní úroveň hodnocení představující rámec pro budoucí záměry, projekty a aktivity. Při hodnocení byly brány v potaz rovněž strategické priority, strategické cíle a typové aktivity, které mohly být v jednotlivých případech, kde to bylo relevantní, i podrobněji individuálně komentovány. Hodnocena byla také analytická část a vize.

## **6.2 ANALYTICKÁ ČÁST KONCEPCE – KOMENTÁŘ Z HLEDISKA SEA**

Analýza, respektive analytické výchozí kapitoly, jsou východiskem pro návrhovou část koncepce. Analytická část (Příloha č. 1 Strategie) obsahuje podrobnou analýzu a charakteristiku Královéhradeckého kraje a spolu s dotazníkovým šetřením (Příloha č. 2 Strategie) tvoří hlavní vstup do problémové analýzy. Ta charakterizuje hlavní problémové oblasti a bariéry rozvoje kraje, které jsou promítnuty do SWOT a PESTLE analýzy, jež tvoří přechod mezi analytickou a návrhovou částí.

V rámci analytické části byly podrobně hodnoceny čtyři pilíře udržitelného rozvoje včetně pilíře environmentálního, v rámci něhož byly hodnoceny zejména oblasti životního prostředí a ochrana přírody, zemědělství a lesnictví, doprava a energetika. Na tento profil kraje navazovala problémová analýza, která pokryla oblasti z profilu kraje.

**Analýza je velmi podrobná. Problematika životního prostředí byla v rámci analytické části zpracována v dostatečné míře pro oblasti, kde je možno předpokládat relevantní vazby.**

**Doporučení zpracovatele:** Bez doporučení úprav

## **6.3 VIZE KONCEPCE – KOMENTÁŘ Z HLEDISKA SEA**

Vize SR KHK 2021-2027 je formulována následovně:

**Královéhradecký kraj je atraktivní a prosperující region, se spokojenými lidmi a dobrou kvalitou života, respektující principy udržitelného rozvoje.**

Výše uvedená vize je obecného charakteru a podrobnější směřování Královéhradeckého kraje tak udávají strategické priority, strategické cíle a opatření (případně typové aktivity). Odkazuje se na principy udržitelného rozvoje, které směřují také k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví.

**Vize je navržena přiměřeně svému účelu.**

**Doporučení zpracovatele:** Bez doporučení úprav

Při hodnocení vlivu opatření na životní prostředí se postupovalo tak, že vybraní členové týmu zpracovatele SEA provedli vlastní kompletní hodnocení všech matic tabulky. Úkolem každého experta bylo samostatně a nezávisle ohodnotit (na základě detailního studia koncepce) jednotlivá typová opatření koncepce vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí a výsledky svého hodnocení zaznamenat do matice (tabulky).

Pokud existovaly velké rozdíly mezi jednotlivými hodnotiteli, byly sjednoceny v diskusi nad výsledky pod vedením autorizované osoby. Je však třeba zdůraznit, že cílem diskuse nebyla unifikace individuálních

názorů expertů na danou problematiku, ale rozbor daného problému a vyjasnění individuálních názorů. Výsledkem diskuse tak mohla být korekce původního expertního hodnocení a do určité míry potlačení subjektivity hodnocení.

Na základě hodnocení jednotlivých členů týmu bylo pro každé pole matice zpracováno agregované hodnocení jako aritmetický průměr hodnocení všech členů týmu. Výsledná hodnota pak byla zaokrouhlena na celé číslo a vložena do příslušného pole odpovídající matice agregovaných (výsledných) hodnocení.

V následující tabulce je uvedeno číselné hodnocení všech opatření a následně také z něho vycházející textový popis jejich hodnocení.

## 6.4 VYHODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ

### 6.4.1 Strategická priorita 1: Konkurenceschopný region

		Referenční cíle životního prostředí											RSC
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
<b>Strategický cíl 1.1: Znalostní ekonomika a prostředí pro rozvoj podnikání</b>													
<i>Opatření</i>													
1.1.1	Rozvoj podnikání s důrazem na malé a střední podniky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-
1.1.2	Vytváření zázemí a podmínek pro rozvoj podnikání	0	0	0	-1	-1	0	-1	+1	0	0	0	R/K/Dt
1.1.3	Rozvoj výzkumného a inovačního systému	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	L/-/Dt
1.1.4	Posilování brandu kraje z pohledu konkurenceschopnosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-
1.1.5	Rozvoj kulturních a kreativních odvětví	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 1.2: Kvalifikované lidské zdroje a kvalitní vzdělávání</b>													
1.2.1	Zvýšení výsledků vzdělávacího systému v návaznosti na potřebné kompetence	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
1.2.2	Zvyšování adaptability a stability pracovní síly	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-
1.2.3	Začleňování znevýhodněných skupin na trh práce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-
<b>Strategický cíl 1.3: Rozvinutý a využívaný potenciál cestovního ruchu</b>													

		Referenční cíle životního prostředí											RSČ
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
1.3.1	Zkvalitňování marketingu, organizace a institucionální podpory cestovního ruchu	+1	0	+1	0	0	0	0	0	+1	0	0	R/Sy+/Dt
1.3.2	Rozvoj a modernizace infrastruktury cestovního ruchu	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	R/-/Dt
1.3.3	Zajištění lidských zdrojů a rozvoj služeb v cestovním ruchu	+1	0	+1	0	0	0	0	0	+1	0	0	R/Sy+/Dt
<b>Komentář k vyhodnocení vlivů a případná doporučení</b>													
1.1.1	<p>Jedná se o obecnou podporu podnikání, např. rozvoj nástrojů na podporu podnikání, rozvoj zejména malých a středních podniků apod.  <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.  <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>												
1.1.2	<p>Opatření je organizačního charakteru a zabývá se systematickou podporou investic. Typové aktivity zahrnují revitalizaci brownfields a současně rozvoj greenfields - předpokládá se kumulativní vliv v podobě tlaku na zábor půdního fondu (v případě greenfields), které jsou zmírňovány požadavkem na revitalizaci brownfields.  <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b>  <b>Doporučení: Lokalizaci ploch pro podnikání směřovat do ploch brownfields, případně do oblastí s nižší bonitou půdy.</b>  <b>Doporučeno je zahrnutí adaptačních opatření do dílčích realizací rozvojových ploch (stínící prvky, retence vody, využití OZE apod.).</b></p>												
1.1.3	<p>Opatření je organizačního charakteru a zaměřuje se např. na zvýšení inovační výkonnosti firem, podporu excelentního výzkumu apod.  <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO.  <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>												
1.1.4	<p>Opatření se zabývá zejména propagací krajského výzkumného a inovačního systému.  <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na ŽP a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.  <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>												



	Referenční cíle životního prostředí											RSČ
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
1.1.5	<p>Využití kulturních a kreativních odvětví pro ekonomický růst, zaměstnanost, vysokou úroveň vzdělání a konkurenceschopnost kraje.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Opatření může přispět k ochraně kulturního dědictví.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
1.2.1	<p>Opatření je zaměřeno na zkvalitnění vzdělávacího systému, podporu spolupráce mezi vzdělávacími institucemi a zaměstnavateli, propagaci nabídky jednotlivých škol, práce s nadanými žáky a žáky s handicapem, modernizace vzdělávací infrastruktury včetně vybavení a další.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO.</p> <p><b>Doporučení: V rámci modernizace vzdělávacích zařízení zohledňovat požadavky spojené s adaptací budov na změnu klimatu a rozvíjet energetické úspory (např. zelené střechy, OZE aj.).</b></p>											
1.2.2	<p>Podpora rozvoje vzdělávání dospělých, motivace vzdělávat se, udržení zaměstnanců na trhu práce a eliminace odlivu mladých a vzdělaných lidí.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
1.2.3	<p>Začleňování znevýhodněných osob do společnosti formou vytváření nových pracovních míst, poradenské aktivity, podpora kvalifikace, dále rozvoj nabídky aktivit pro plnohodnotný a kvalitní život seniorů, budování zázemí pro zahraniční kvalifikovanou pracovní sílu apod.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											

	Referenční cíle životního prostředí											RSČ
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
1.3.1	<p>Opatření se zabývá podporou Královéhradeckého kraje jako turistické destinace (funkční a smysluplná rajonizace, propagace a organizace, která se vyrovná globálním trendům). Typové aktivity se zmiňují o šetrné a efektivní veřejné dopravě v turistických oblastech.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládají se pozitivní synergické vlivy na kvalitu ovzduší a snížení zatížení hlukem, což vede k podpoře veřejného zdraví.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
1.3.2	<p>Doplňování, propojování a zkvalitňování infrastruktury pro podporu cestovního ruchu.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se zábor půdního fondu z důvodu výstavby infrastruktury (dopravní, ubytovací, restaurační) a s tím související fragmentace území, vyšší tlak na přírodně hodnotná území z důvodu intenzivnějšího cestovního ruchu. Typové aktivity uvádějí zasněžování, což může představovat problém např. z důvodu snižování průtoků v místních tocích, snížení vegetační sezóny a další.</p> <p><b>Doporučení: Dbát zejména na ochranu zemědělské a lesní půdy, vodních toků, omezit fragmentaci krajiny, zachovávat krajinný ráz, respektovat podmínky ochrany přírody a dbát na udržitelný rozvoj cestovního ruchu.</b></p>											
1.3.3	<p>Opatření se zaměřuje na podporu nových forem turistiky, zvyšováním kvalifikace a motivace pracovníků v cestovním ruchu. Mezi typové aktivity je mj. zařazen také rozvoj alternativních forem turistiky a lokální nabídky v regionu a podpora ekologicky šetrných forem cestovního ruchu.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Lze tak předpokládat pozitivní synergický vliv na kvalitu ovzduší, snížení hlukového zatížení a veřejné zdraví.</p> <p><b>Doporučení: Dbát na udržitelný rozvoj cestovního ruchu, bránit koncentraci cestovního ruchu v již zatížených místech a respektovat podmínky ochrany přírody.</b></p>											

## 6.4.2 Strategická priorita 2: Zdravá, stabilní a soudržná společnost

		Referenční cíle životního prostředí											RSC
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
<b>Strategický cíl 2.1: Odpovídající podmínky pro zdravý život populace</b>													
<i>Opatření</i>													
2.1.1	Zajištění kvalitní péče o zdraví a zdravého životního stylu obyvatel	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/-/Dt
2.1.2	Zajištění dostupných a kvalitních zdravotních služeb	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/-/Dt
2.1.3	Posílení rozvoje sportovních a volnočasových aktivit v kraji	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 2.2: Sociální stabilita a soudržnost společnosti</b>													
2.2.1	Podpora seniorů, aktivního stárnutí, rodin a mezigeneračního soužití	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/-/Dt
2.2.2	Zajištění dostupných a kvalitních sociálních služeb a podpora aktivit směřujících k sociální integraci	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/-/Dt
2.2.3	Podpora rozvoje dostupného a sociálního bydlení a navazujících služeb v kraji	0	0	0	0	0	0	0	+1	+2	0	0	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 2.3: Vysoká úroveň kultury a trávení volného času</b>													
2.3.1	Rozvoj živé kultury a místního kulturního života	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-

		Referenční cíle životního prostředí											RSC
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
2.3.2	Péče o kulturně-historické dědictví regionu, rozvoj paměťových institucí a dalších kulturních zařízení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	L/-/Dt
<b>Komentář k vyhodnocení vlivů a případná doporučení</b>													
2.1.1	Zvyšování informovanosti o zdravém životním stylu a realizace osvětových akcí. Typové aktivity zmiňují mj. zajištění a posílení infrastruktury pro pohybové aktivity. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Jedná se o podporu lepšího zdravotního stavu obyvatelstva. Přímé vlivy na životní prostředí zde nebyly identifikovány. <b>Doporučení: Bez doporučení</b>												
2.1.2	Modernizace zdravotnických zařízení a rozvoj zaměstnanců zdravotních služeb tak, aby byly zajištěny dobré a kvalitní zdravotní služby v kraji a dále také například optimalizace lůžkového fondu. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Jedná se o podporu lepšího zdravotního stavu obyvatelstva. Přímé vlivy na ŽP zde nebyly identifikovány. <b>Doporučení: Bez doporučení</b>												
2.1.3	Podpora volnočasových a sportovních aktivit. Mezi typové aktivity lze zařadit mj. zajištění dostupnosti sportovišť a volnočasových zařízení včetně vybavení. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na zdraví obyvatel. Přímé vlivy na životní prostředí zde nebyly identifikovány. <b>Doporučení: Dbát na udržitelný rozvoj cestovního ruchu, bránit koncentraci cestovního ruchu v již zatížených místech a respektovat podmínky ochrany přírody.</b>												
2.2.1	Zvýšení dostupnosti a kvality sociálních služeb se zaměřením na seniory, rodiny a mezigenerační soužití v komunitě, dále důraz na pohyb a vzdělávání. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na zdraví obyvatel. Přímé vlivy na životní prostředí zde nebyly identifikovány. <b>Doporučení: Bez doporučení</b>												

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
2.2.2	<p>Lepší dostupnost a kvalita sociálních služeb včetně investic do infrastruktury sociálních služeb.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na zdraví obyvatel. Přímé vlivy na životní prostředí zde nebyly identifikovány.</p> <p><b>Doporučení:</b> U výstavby nových zařízení nebo rekonstrukci stávajících zahrnout také vhodná adaptační opatření do dílčích realizací (stínící prvky, retence vody, využití OZE, zeleň apod.).</p>											
2.2.3	<p>Opatření se zabývá dostupným a sociálním bydlením a zaměřuje se také na předcházení vzniku nových, revitalizaci a redukcii sociálně vyloučené lokality v kraji.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na zdraví obyvatel a také v oblasti odpadů v sociálně vyloučených lokalitách.</p> <p><b>Doporučení:</b> U výstavby nových zařízení nebo rekonstrukci stávajících zahrnout také vhodná adaptační opatření do dílčích realizací (stínící prvky, retence vody, využití OZE, zeleň apod.).</p>											
2.3.1	<p>Opatření je spíše organizačního charakteru a usiluje o podporu konání kulturních a společenských aktivit včetně zajištění potřebné infrastruktury a další.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.</p> <p><b>Doporučení:</b> Při pořádání kulturních akcí respektovat podmínky ochrany přírody. Kulturní akce pořádat v environmentálně šetrném duchu (např. omezit produkci odpadů).</p>											
2.3.2	<p>Obnova, rekonstrukce a využití kulturně historického dědictví.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní dopad na kulturní památky, zlepšení jejich současného stavu a efektivnější využití apod.</p> <p><b>Doporučení:</b> Bez doporučení</p>											



### 6.4.3 Strategická priorita 3: Efektivní infrastruktura a dostupnost

		Referenční cíle životního prostředí											RSC
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
<b>Strategický cíl 3.1: Kvalitní dopravní infrastruktura a dostupné regiony</b>													
<i>Opatření</i>													
3.1.1	Rozvoj páteřní dopravní infrastruktury a napojení kraje na nadřazenou síť	+1	0	+1	-1	-1	0	-1	0	+1	0	0	R/Sy+/Dt
3.1.2	Zlepšení dopravní dostupnosti regionů kraje a přeshraniční dostupnosti včetně bezpečnosti dopravy	+1	0	+1	-1	-1	0	-1	0	+1	0	0	R/Sy+/Dt
3.1.3	Rozvoj udržitelné dopravy a čisté mobility	+2	0	+1	-1	-1	0	-1	0	+1	0	+2	R/Sy+/Dt
<b>Strategický cíl 3.2: Rozvinutá ICT infrastruktura pro digitální společnost</b>													
3.2.1	Zvýšení dostupnosti vysokorychlostního internetu	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	0	+1	R/-/Dt
3.2.2	Zlepšení ICT vybavení a konektivity ve veřejných institucích	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/St
3.2.3	Zavádění elektronizace a digitalizace služeb veřejných institucí a rozvoj eGovernmentu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 3.3: Efektivně využívané energetické zdroje</b>													
3.3.1	Zvýšení energetické účinnosti a podílu obnovitelných zdrojů	+1	+2	0	-1	-1	-1	-1	+1	+1	0	+1	R/Sy+/Dt

		Referenční cíle životního prostředí											RSČ
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
3.3.2	Zvýšení energetických úspor	+1	+2	0	0	0	0	-1	0	+1	0	+1	R/Sy+/Dt
3.3.3	Zavádění energetického managementu	+1	+2	0	0	0	0	0	0	+1	0	+1	R/Sy+/Dt
<b>Komentář k vyhodnocení vlivů a případná doporučení</b>													
3.1.1	<p>Urychlení výstavby dálnic D11 a D35, obchvatů na páteřních tazích silnic I. třídy, umístění dopravního překladiště, modernizace a rekonstrukce železniční infrastruktury a další.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Z důvodu odvedení tranzitní kamionové a individuální automobilové dopravy z měst dojde k pozitivnímu synergickému působení na kvalitu ovzduší, snížení hlukového zatížení a pozitivního ovlivnění veřejného zdraví. Výstavba dopravní infrastruktury s sebou zároveň nese zábery půdního fondu, fragmentaci krajiny a tím pádem snížení její migrační prostupnosti a narušení krajinného rázu. Lokalizace je řešena v rámci ÚPD kraje a obcí.</p> <p><b>Doporučení: Umisťovat novou dopravní infrastrukturu dle možností mimo zvláště chráněná území a s ohledem na výskyt zvláště chráněných druhů, zachovat migrační prostupnost území, ochranu krajinného rázu a zároveň minimalizovat zábery půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany. Jakékoliv další zásahy, u nichž by se očekávaly negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a soustavy Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.</b></p>												

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klíma a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
3.1.2	<p>Rekonstrukce, modernizace a opravy silnic, podpora projektů řešící také odstranění bodových závad na silniční síti (např. mosty, křižovatky, přejezdy) a projektů na výstavbu přeložek a obchvatů měst a obcí ležících na prioritních úsecích silnic. Opatření cílí také na snížení kamionové dopravy ve městech. Dále podpora inteligentních dopravních systémů, posilování veřejné dopravy a snižování individuální automobilové dopravy.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Výstavbou obchvatů, odvedením kamionové a individuální automobilové dopravy a posilování veřejné přepravy dojde k pozitivnímu synergickému působení na kvalitu ovzduší, snížení hlukového zatížení a pozitivnímu vlivu na zdraví obyvatel. Realizací dopravní infrastruktury zároveň dojde k záboru půdního fondu, fragmentaci krajiny a s tím související snížení migrační prostupnosti území a narušení krajinného rázu.</p> <p><b>Doporučení: Umisťovat novou dopravní infrastrukturu dle možností mimo zvláště chráněná území a s ohledem na výskyt zvláště chráněných druhů, zachovat migrační prostupnost území, ochranu krajinného rázu a zároveň minimalizovat zábory půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany. Jakékoliv další zásahy, u nichž by se očekávaly negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a soustavy Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.</b></p>											
3.1.3	<p>Zkvalitnění infrastruktury pro nemotorovou dopravu se zaměřením na rozvoj cyklo dopravy. Dojde tak k budování cyklostezek a doplňkových služeb a zázemí pro cyklisty a dále k modernizaci vozového parku veřejné hromadné dopravy, zavádění vozů s alternativním pohonem včetně výstavby doprovodné infrastruktury. Podporovány budou i osvětové akce propagující udržitelnou mobilitu na území kraje.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá pozitivní synergické působení na kvalitu ovzduší, snížení hlukového zatížení a tím i pozitivní vliv na zdraví obyvatel. Opatření bude mít pozitivní vliv na EVVO. Výstavbou infrastruktury dojde k záboru půdního fondu, fragmentaci krajiny, rizikem v ZCHÚ je také rušení zvláště chráněných druhů.</p> <p><b>Doporučení: Nové úseky cyklokomunikací směřovat přednostně na stávající komunikace, zároveň dbát na zachování migrační prostupnosti území.</b></p>											

	Referenční cíle životního prostředí											RSČ
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
3.2.1	<p>Opatření směřuje k pokrytí území celého kraje vysokorychlostním internetem.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Opatření může mít pozitivní vliv na rozvoj EVVO (šíření informací). Je potřeba upozornit, že realizace může vést, mimo jiné, i k výstavbě nových či rekonstrukci stávajících prvků infrastruktury vysokorychlostních sítí, které mohou mít, při nevhodném umístění či provedení, potenciální dopad na krajinu a předměty ochrany ZCHÚ, respektive jejich biotopy, zvláště chráněné druhy a půdu.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
3.2.2	<p>Podpora infrastruktury informačních a komunikačních technologií pro potřebu veřejné správy.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO (šíření informací). <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
3.2.3	<p>Opatření je zaměřeno na rozvoj eGovernmentu a transparentnosti ve veřejné správě.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO (šíření informací).</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
3.3.1	<p>Rozvoj a modernizace stávající energetické a distribuční sítě (mj. zvyšování kapacity pro ekologické uskladnění energií), zvýšení energetické účinnosti a řešeny jsou také možnosti dalšího využívání alternativních a obnovitelných zdrojů energií (zejména infrastrukturní podpora využití alternativních a obnovitelných zdrojů energie, využívání odpadů a snížení surovinových nároků na výrobu energií).</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Realizací opatření dojde ke snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší a skleníkových plynů a tím k pozitivnímu synergickému vlivu na veřejné zdraví. Opatření zároveň předpokládá využívání odpadů, čímž nedojde k jeho ukládání na skládky, a také podporu obnovitelných zdrojů energie. Při nevhodné lokalizaci OZE může dojít k narušení krajinného rázu (VTE), záboru kvalitních půd, ovlivnění biodiverzity (např. MVE na vodních tocích, VTE v migračních koridorech ptačtva) nebo vodních zdrojů (tepelná čerpadla). Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO (šíření informací).</p> <p><b>Doporučení: Pro výstavbu výroben OZE přednostně využívat plochy brownfields nebo stávajících objektů. Umisťování těchto OZE je nutné konzultovat s orgány ochrany přírody a také při jejich realizaci respektovat požadavky ochrany přírody (zejména v oblasti zvláště chráněných území, soustav Natura 2000, migračních tras) a krajinného rázu. Neumisťovat větrné elektrárny blíže, než 10 km vně od hranic KRNAP.</b></p>											
3.3.2	<p>Snížování energetické náročnosti budov ve veřejném, soukromém i podnikatelském sektoru. Typové aktivity zahrnují také výstavbu nízkoenergetických a pasivních budov a modernizace veřejného osvětlení.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Opatření vede k pozitivnímu synergickému působení v případě snížení spotřeby energií, což bude mít zmírňující vliv na dopady změny klimatu a také veřejné zdraví. Modernizací veřejného osvětlení pravděpodobně dojde ke snížení světelného znečištění. Předpokládá se také pozitivní vliv na EVVO. U výstavby nových budov se předpokládá zábor půdního fondu.</p> <p><b>Doporučení: Případnou výstavbu směřovat do ploch s nižší bonitou půdy. Realizovat rovněž vhodné adaptační prvky na budovách a jejich okolí (využití OZE, nakládání s dešťovou vodou, zelené střechy aj.)</b></p>											



	Referenční cíle životního prostředí											RSČ
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
3.3.3	<p>Snižování spotřeby energií prostřednictvím monitoringu a vyhodnocování spotřeb a úspor energií.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Opatření povede k pozitivnímu synergickému působení na kvalitu ovzduší, veřejného zdraví a zmírnění dopadu změn klimatu. Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											

#### 6.4.4 Strategická priorita 4: Kvalitní a čisté životní prostředí

		Referenční cíle životního prostředí											RSC
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
<b>Strategický cíl 4.1: Biodiverzita a ochrana přírody a krajiny</b>													
<i>Opatření</i>													
4.1.1	Aktivní ochrana přírody a krajiny a péče o krajinu	0	<u>+2</u>	0	<u>+2</u>	<u>+2</u>	<u>+2</u>	<u>+2</u>	0	<u>+1</u>	0	<u>+2</u>	R/Sy+/Dt
4.1.2	Zachování druhové rozmanitosti	0	0	0	<u>+1</u>	<u>+2</u>	0	0	0	0	0	0	R/Sy+/Dt
4.1.3	Sídelní zeleň a zelená infrastruktura	0	<u>+2</u>	0	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+2</u>	0	0	<u>+1</u>	0	<u>+1</u>	R/Sy+/Dt
4.1.4	Podpora a rozvoj systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+2</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+2</u>	R/Sy+/Dt
<b>Strategický cíl 4.2: Šetrné a odpovědné udržitelné hospodaření</b>													
4.2.1	Ochrana proti povodním a vlivu nadměrného sucha	0	<u>+1</u>	0	<u>+2</u>	<u>+1</u>	<u>+2</u>	<u>+1</u>	0	<u>+1</u>	0	0	R/Sy+/Dt
4.2.2	Ochrana zemědělského půdního fondu	0	<u>+1</u>	0	<u>+2</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+2</u>	0	<u>+1</u>	0	0	R/Sy+/Dt
4.2.3	Podpora zemědělství, lesnictví, rybářství a místní produkce	0	0	0	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	<u>+1</u>	0	0	0	<u>+1</u>	R/Sy+/Dt
<b>Strategický cíl 4.3: Eliminace negativních dopadů činností člověka na životní prostředí</b>													
4.3.1	Efektivní a ekologické odpadové hospodářství	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	+2	R/-/Dt
4.3.2	Odstraňování a monitoring starých ekologických zátěží	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	L/-/Dt

		Referenční cíle životního prostředí										RSC	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky		EVVO
4.3.3	Snižování koncentrace znečišťujících látek v ovzduší a snižování hlukové zátěže	+2	0	+2	0	0	0	0	0	+2	0	0	R/Sy+/Dt
4.3.4	Ochrana vod a vodních zdrojů	0	+1	0	+1	+1	+2	+1	0	0	0	0	R/-/Dt
4.3.5	Výstavba a modernizace vodovodní a kanalizační infrastruktury	0	0	0	0	0	+1	-1	0	0	0	0	R/-/Dt
<b>Komentář k vyhodnocení vlivů a případná doporučení</b>													
4.1.1	<p>Cílená ochrana a zabránění dalšímu devastování a degradování cenných lokalit a dále také podpora komplexních pozemkových úprav (protierozní opatření, vodní prvky a další), rozšiřování ÚSES, eliminace negativních dopadů na přírodu a krajinu a koncepční podpora ochrany krajinného rázu. Typové aktivity se zabývají také zabráněním fragmentaci krajiny, zakládáním, údržbou a obnovou doprovodné a izolační zeleně ve volné krajině, zajišťováním péče o ZCHÚ a lokality soustavy Natura 2000 a obnovou malého vodního cyklu v krajině, což povede ke zmírnění dopadů změn klimatu. U tohoto pozitivního synergického působení se také předpokládá pozitivní vliv na zdraví a EVVO. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b></p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>												
4.1.2	<p>Důsledná a kvalitní péče o stávající biotopy a cenná stanoviště, podpora zachování a zvýšení druhové rozmanitosti přírody, obnova a tvorba přírodních stanovišť, ochrana a péče o ohrožené druhy živočichů a rostlin, ekologické přístupy v rozvoji a regulaci sídel, diverzifikace antropogenních činností v přírodě a respektování ekologických limitů při rozvoji území představuje pozitivní synergické působení. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b></p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>												

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
4.1.3	<p>Rozšiřování, obnova, údržba a kvalita zeleně v sídlech v návaznosti na adaptaci změn klimatu společně s podporou přirozeného oběhu vody v sídelním prostoru a posílením ekologické stability v sídlech. Mezi typové aktivity se ve spojitosti s adaptací na změnu klimatu řadí také realizace zelených střech, zelených parkovišť, využití užitkových i veřejných ploch. U tohoto pozitivního synergického působení se také předpokládá pozitivní vliv na zdraví a EVVO. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b></p> <p><b>Doporučení: Při výsadbě dřevin, keřů a rostlin upřednostňovat regionální či lokální druhy přizpůsobené zdejšími podmínkám.</b></p>											
4.1.4	<p>Opatření se zabývá zvyšováním úrovně vzdělávání, výchovy a osvěty s environmentální tematikou, rozvojem systému vlastního EVVO v kraji a rozvojem environmentálních středisek, center a poradenských služeb.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> V souvislosti s tím se předpokládá pozitivní synergický vliv na všechny složky ŽP a veřejného zdraví.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
4.2.1	<p>Opatření se zabývá protipovodňovou ochranou a prevencí vzniku povodní (budování a zkvalitňování protipovodňových opatření, zdokonalování předpovědního, monitorovacího a hlásného systému) a činnosti v oblasti zatížení území nadměrným suchem (retenční a akumulaci schopnosti krajiny, eliminace hydrologického sucha, revitalizace a údržba koryt vodních toků, meliorační systémy).</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní synergické působení v podobě zlepšení mikroklimatických i makroklimatických podmínek a zdravotního stavu obyvatel díky opatřením směřujícím k vyšší retenci vody v krajině a snížení hrozeb sucha.</p> <p><b>Doporučení: Při řešení protipovodňové ochrany v extravilánu využívat primárně přírodě blízká protipovodňová opatření. V intravilánu důsledně prověřovat možnosti jejich využití.</b></p>											

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klíma a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
4.2.2	<p>Komplexní ochrana zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkci lesa v podobě ekologického a šetrného hospodaření, eliminaci záborů ZPF, protierozní opatření a dle typových aktivit také k protipovodňové ochraně a rozčlenění velkých zemědělských půdních bloků na menší části přírodě blízkými způsoby (obnova remízků aj. zadržovací zeleně).</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> U tohoto opatření se tedy předpokládá pozitivní synergický vliv na zmírnění dopadu změn klimatu, podpory zdraví, krajiny, biodiverzitu, půdu a vodu.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
4.2.3	<p>Zvýšení konkurenceschopnosti zemědělské výroby, rozvoj moderních technologií v zemědělství a minimalizace negativních dopadů intenzivního zemědělství na přírodu a krajinu. Opatření je rovněž zaměřeno na obdobné principy v lesnictví a na rozvoj rybníkářství a jeho funkce v krajině a současně také na podporu nezemědělských aktivit zemědělců a na jejich vzdělávání.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní synergické působení na zlepšení půdních vlastností, snížení znečištění ze zemědělských pozemků ve vodních tocích a zvýšení ekologické stability krajiny. Předpokládá se také pozitivní vliv na EVVO.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
4.3.1	<p>Prevence vzniku odpadů a zkvalitnění systému odpadového hospodářství včetně omezení skládkování, s čímž souvisí modernizace stávajících provozů, budování nových kapacit sběru a využití odpadů, informační a koncepční aktivity vedoucí k ekologizaci odpadového hospodářství a zavádění principů oběhového hospodářství. Předpokládá se také pozitivní vliv na EVVO. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b></p> <p><b>Doporučení: Při nakládání s odpady respektovat hierarchii nakládání s odpady.</b></p>											
4.3.2	<p>Zkvalitnění a sjednocení evidence kontaminovaných míst pro následný monitoring a sanaci starých ekologických zátěží. Opatření souvisí také s prevencí vzniků SEZ.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b></p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											

	Referenční cíle životního prostředí											RSC
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
4.3.3	<p>Snížení emisí a hlukové zátěže prostřednictvím modernizace jejich zdrojů a eliminací např. v dopravě, dále díky technickým i přírodním protihlukovým systémům, podpory monitorovacích systémů kvality ovzduší. Typové aktivity zahrnují např. výměnu a rekonstrukci stacionárních zdrojů za bezemisní nebo nízkoemisní, podporu regulace dopravy apod. Zprostředkovaně se předpokládá pozitivní synergické působení na veřejné zdraví. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
4.3.4	<p>Zvyšování jakosti povrchových a podzemních vod, ochrana vodních zdrojů prostřednictvím snižování vypouštění znečištěných vod a ekologizací procesů využívání vod. Opatřená dále podporuje aktivity vedoucí k eliminaci vlivu sucha na zásobování pitnou vodou a koncepční podporu ochrany povrchových a podzemních vod a vodních zdrojů. Typové aktivity dále zmiňují také snižování eutrofizace vod. Souvisí rovněž s ochranou půdního fondu, celkovou péčí o krajinu a zmírnění dopadu klimatických změn. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> <b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>											
4.3.5	<p>Zkapacitnění, intenzifikace a modernizace stávající vodohospodářské infrastruktury a rozšiřování a budování nové. <b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se snížení množství znečištění vypouštěných do vodních toků v souvislosti s výstavbou a modernizací vodohospodářské sítě. U opatření lze předpokládat také zábor půdního fondu. <b>Doporučení: Pro výstavbu přednostně využívat plochy brownfields, popř. méně kvalitní půdu.</b></p>											



### 6.4.5 Strategická priorita 5: Vyvážený rozvoj a správa území

		Referenční cíle životního prostředí											RSČ
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		Ovzduší	Klima a adaptace	Hluk	Krajina	Biodiverzita ochrana přírody	Voda	Půda	Odpady a ekologické zátěže	Zdraví	Kulturní památky	EVVO	
<b>Strategický cíl 5.1: Eliminace územních disparit a řešení regionálních specifíků</b>													
<i>Opatření</i>													
5.1.1	Podpora hospodářsky problémových regionů, venkova, periferií a specifických oblastí	+1	0	0	-1	0	0	-1	+1	+1	0	0	R/-/Dt
5.1.2	Posilování role aglomerace a regionálních center včetně spolupráce měst a venkova	+1	+1	+1	0	0	0	0	0	+1	0	0	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 5.2: Efektivní a transparentní veřejná správa a krizové řízení kraje</b>													
5.2.1	Efektivizace procesů, řízení a plánování ve veřejné správě	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-/-
5.2.2	Podpora krizového řízení a integrovaného záchranného systému	0	0	0	0	0	+1	+1	0	+2	0	0	R/-/Dt
<b>Strategický cíl 5.3: Koordinované plánování a vysoká míra spolupráce v území</b>													
5.3.1	Efektivní provázání a využívání strategického a územního plánování	0	0	0	+1	0	0	+1	0	0	0	0	R/-/Dt
5.3.2	Podpora partnerství, rozvoj místní a nadregionální spolupráce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt

<b>Komentář k vyhodnocení vlivů a případná doporučení</b>	
5.1.1	<p>Vyvážený a udržitelný rozvoj kraje s ohledem na jeho specifika – hospodářsky problémové regiony, venkovské oblasti, vnitřní i vnější periferie se zřetelem k sociálně vyloučeným lokalitám a dalším identifikovaným lokálním specifickým. Typové aktivity zahrnují např. podporu přípravy průmyslových zón s ohledem na limity území, zajištění dobré dopravní dostupnosti a obslužnosti regionů, předcházení sociálnímu vyloučení, podpora výstavby bytové a další infrastruktury, šetrné a odpovědné hospodaření a ochrana životního prostředí.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Opatření povede ke zlepšení kvality ovzduší, předcházení vzniku černých skládek a případně k záboru půdního fondu či zásahům do krajiny.</p> <p><b>Doporučení: Pro novou výstavbu přednostně využívat plochy brownfields, popř. méně kvalitní půdu.</b></p>
5.1.2	<p>Podpora integrovaných projektů s cílem posílení Hradecko-pardubické aglomerace a regionálních center a jejich následný pozitivní dopad na celý region. Opatření se tak zabývá lepším dopravním napojením prostřednictvím hromadné veřejné dopravy a silničním spojením. Mezi typové aktivity patří například řešení problémů v oblasti ŽP spojené s klimatickou změnou a koncentrací obyvatel v aglomeraci, kvalitní péče o životní prostředí (půda, voda, apod.) a udržitelné energetické hospodaření a řešení brownfields.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní synergické působení z důvodu zlepšení kvality ovzduší, snížení hlukového zatížení a pozitivního vlivu na zdraví obyvatel. Opatření má dále vliv na snížení energetické náročnosti a zmírnění dopadů klimatické změny.</p> <p><b>Doporučení: Podporovat veřejnou hromadnou dopravu a alternativní dopravu před IAD.</b></p>
5.2.1	<p>Zefektivnění procesů institucí, nastavení vhodné posloupnosti činností v rámci agend a vzdělávání zaměstnanců.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Přímé vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví zde nebyly identifikovány.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>
5.2.2	<p>Podpora a zefektivnění systému krizového řízení a předcházení mimořádných událostí v kraji.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se předcházení mimořádných událostí (např. povodně, sucho) a lepší ochrana obyvatel.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>
5.3.1	<p>Posílení koordinace územního a strategického plánování na různých hierarchických úrovních a podpora zavádění SMART přístupů.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se lepší koordinace činností na místní úrovni a pozitivní dopad zejména na krajinu a půdu.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení</b></p>
5.3.2	<p>Podpora spolupráce všech regionálních partnerů, místních aktérů, činitelů regionálního rozvoje a dalších subjektů.</p> <p><b>Významné negativní vlivy typového opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</b> Předpokládá se pozitivní vliv na EVVO.</p> <p><b>Doporučení: Bez doporučení.</b></p>

## **6.5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST – KOMENTÁŘ DLE SEA**

Implementační část představuje podporu pro naplňování samotné Návrhové části strategie. Je především systémového a organizačního charakteru. Přímý průmět do území (a tedy ani vlivy na životní prostředí) z ní nevyplývají a není zde tudíž posuzována z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví ani nejsou formulována doporučení. V rámci této části jsou stanoveny monitorovací ukazatele Strategie.

## **6.6 SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ VLIVŮ, KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY**

Bylo provedeno zhodnocení analytické části, detailní hodnocení opatření a jejich prostřednictvím také strategických priorit a strategických cílů.

Z hodnocení vyplynulo, že problematika životního prostředí a veřejného zdraví byly v rámci analytické části zpracovány v dostatečné míře.

Z hodnocení strategických a operativních cílů a opatření vyplývá, že:

- V rámci vyhodnocení ve vztahu k referenčním cílům nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí.
- Naopak byla identifikována celá řada pozitivních dopadů zejména v oblasti kvality ovzduší (podpora veřejné dopravy, modernizace zdrojů znečišťování ovzduší, lepší obslužnost regionu, apod.) a s tím související snížení hlukového zatížení a pozitivní dopady na veřejné zdraví, dále také v oblasti ochrany klimatu, neboť řada opatření směřuje k omezení vypouštěného množství skleníkových plynů a také k nižší energetické náročnosti a podpory OZE. Pozitivním je také sanace starých ekologických zátěží, zvýšení retence krajiny, péče o krajinu a podpora druhové rozmanitosti.
- U některých opatření byl jako mírně negativní vyhodnocen například zábor půdního fondu, riziko fragmentace krajiny a tím také snížení její migrační prostupnosti a narušení krajinného rázu zejména z důvodu výstavby infrastruktury a OZE. V takových případech jsou konkrétní opatření doplněná komentářem s doporučením.

Rovněž byly hodnoceny kumulativní, sekundární a synergické vlivy. Jednotlivá opatření a cíle jsou vzájemně provázané a podporují vzájemně pozitivní dopady koncepce zejména v oblasti ochrany ovzduší, snižování hlukového zatížení a podpory veřejného zdraví, ale také dopadu změn klimatu, péče o krajinu. V rámci hodnocení nebyly identifikovány žádné významněji negativní kumulativní, sekundární a synergické vlivy.

## **7. VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHHRANIČNÍCH VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.**

V rámci hodnocení vlivů Strategie na životní prostředí, provedených v předchozí kapitole, byly brány v úvahu také potenciální přeshraniční vlivy. Výsledkem hodnocení je závěr, že žádné významné negativní přeshraniční vlivy Strategie na životní prostředí nebyly identifikovány.

Zaměření Strategie může potenciálně implikovat mírné působení na životní prostředí v příhraničním regionu Polské republiky, zejména v důsledku rozvoje cestovního ruchu a v rámci prohlubování spolupráce se zahraničními regiony v souladu s praktickými dopady pro rozvoj všech oblastí života v kraji, a to zejména se sousedním Polskem.

Na základě znalostí obsahu SR KHK a provedeného hodnocení vlivů Strategie není důvod předpokládat významné negativní přeshraniční vlivy Strategie na životní prostředí a veřejné zdraví, zejména v situaci, kdy potenciální vlivy na životní prostředí budou v rámci hodnocení konkrétních opatření eliminovány/zmírněny příslušnými zmírňujícími kroky.

## **8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ**

### **8.1 VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT**

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 byla připravována ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje území. Při přípravě Strategie byly zvažovány a diskutovány různé alternativy jejich dílčích částí, nicméně konečným výsledkem prací je předložení koncepce v jediné variantě.

Vzhledem k charakteru SR KHK mohou varianty fakticky nastat při realizaci Strategie, na úrovni realizace konkrétních záměrů a projektů, naplňujících opatření a typové aktivity. Je proto nezbytné, aby při výběru projektů k podpoře v rámci Strategie byla dostatečně zohledněna environmentální kritéria a aby systém monitorování implementace Strategie obsahoval environmentální indikátory. A to jak při výběru projektů předkladatelem Strategie, tak při výběru projektů v rámci rozhodnutí o jejich financování z jiných zdrojů.

Vyhodnocení koncepce bylo prováděno metodou ex-ante a hodnotitel měl tedy možnost ovlivňovat samotnou podobu koncepce v době jejího vzniku, zejména analytickou část, kdy se zpracovatel Vyhodnocení účastnil pracovních skupin.

V rámci Vyhodnocení SEA ani Natura nebyly identifikovány žádné závažnější negativní vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a soustavu Natura 2000, které by implikovaly potřebu vytváření dalších variant koncepce.

### **8.2 POPIS PROVEDENÍ POSOUZENÍ VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Vyhodnocení vlivů Strategie na životní prostředí bylo zpracováno na základě § 10e až § 10f zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu jeho přílohy č. 9. Obsah a rozsah Vyhodnocení dále vychází ze Závěru zjišťovacího řízení podle § 10d) citovaného zákona, vydaného Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství.

Vyhodnocení vychází z následujících zdrojů a metodických kroků:

- Analýza stavu životního prostředí dotčeného území, včetně charakteristik hlavních trendů vývoje,
- Analýza relevantních strategických koncepčních rozvojových dokumentů na národní a regionální úrovni,
- Stanovení referenčního hodnotícího rámce (sady referenčních cílů ochrany životního prostředí) na základě vybraných koncepčních dokumentů (včetně dokumentů doporučených ze strany orgánů veřejné správy),
- Tabulkové a slovní hodnocení opatření ve vztahu k těmto referenčním cílům včetně hodnocení rozsahu vlivů, jejich spolupůsobení a časového rozsahu s větší podrobností hodnocení u potenciálních negativních vlivů,
- Doporučení k vyloučení, minimalizaci, zmírnění nebo kompenzaci potenciálně negativních vlivů a návrhy úprav textu koncepce na základě výše uvedených kroků,

- Návrh environmentálních kritérií pro výběr podporovaných projektů,
- Návrh environmentálních indikátorů pro sledování vlivů realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví.

Hodnocení analýzy a vize bylo provedeno slovně. Hodnocení opatření bylo provedeno v tabulce porovnáním se stanovenými referenčními cíli pro oblast ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a následně slovně komentováno (viz kapitola 6).

### **8.3 PROBLÉMY PŘI SHROMAŽĎOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ**

K posouzení koncepce, respektive opatření v ní uvedených, bylo dostatečné množství údajů. K dispozici bylo pracovní znění koncepce včetně příloh. Hodnotitel měl k dispozici rovněž mapové podklady, s jejichž pomocí bylo hodnocení prováděno (např. CHOPAV, ZCHÚ, Natura 2000, oblasti s překračováním imisních limitů a jiné). Dále byla k dispozici řada veřejně dostupných dokumentů, které pomohly popsat stav životního prostředí na území Královéhradeckého kraje. Nenastaly tedy žádné problémy při shromažďování údajů.

Určitým omezením, nicméně zcela v souladu s principy strategického plánování, je podrobnost koncepce, ve které není prostor pro uvádění konkrétních záměrů projektů včetně podrobných údajů o těchto projektech, jako je jejich přesná identifikace, kapacita, lokalizace, objemy a podobně. Vzhledem k tomu, že při výběru projektů budou uplatňována i kritéria pro výběr projektů a že stavební projekty budou podléhat standardním procedurám schvalování podle stavebního zákona a ve vybraných případech také hodnocení záměrů dle zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, případně dle §45i, zákona č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, neměly tyto skutečnosti na výsledné hodnocení zásadní dopad a jeho výsledek neovlivnily.

Vzhledem k rozsahu a charakteru Strategie je možno konstatovat, že se při zpracování tohoto Vyhodnocení nevyskytly takové obtíže nebo nejistoty, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci Vyhodnocení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování.



## 9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) Vlivů koncepce na ŽP

Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí zavazuje předkladatele koncepcí, aby zajistil sledování a rozbor vlivů schválené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Pokud předkladatel na základě tohoto sledování zjistí, že provádění koncepce má nepředvídané závažné negativní vlivy na životní prostředí nebo veřejné zdraví, je povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění těchto vlivů, informovat o tom příslušný úřad a dotčené správní úřady a současně rozhodnout o změně koncepce. Stanovení indikátorů navazuje na určení referenčních cílů životního prostředí a musí s nimi být v souladu, obdobně jako následně environmentální kritéria pro výběr projektů.

### 9.1 MONITOROVACÍ UKAZATELE (INDIKÁTORY) Vlivů koncepce na životní prostředí

Návrh systému monitorování vlivů realizace SR KHK vychází ze skutečnosti, že obsah Strategie musí být natolik obecný, aby umožnil různé intervence, které jsou ovšem omezeny rámcem strategických cílů a opatření. Nástrojem realizace Strategie budou tedy až aktivity, resp. projekty, kterými budou uvedené cíle a opatření naplňovány. Realizace těchto aktivit prostřednictvím skupin projektů může mít – dle jejich konkrétního charakteru a lokalizace – rozdílné dopady na životní prostředí a veřejné zdraví. Monitorovací ukazatele tedy vycházejí zejména ze stanovených referenčních cílů a provedeného vyhodnocení aktivit v kapitole 6 Vyhodnocení.

Sledování navržených indikátorů by mělo být prováděno v celém období platnosti Strategie a vychází mimo jiné z požadavků § 10h zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (povinnost předkladatele koncepce).

Při stanovení environmentálních indikátorů byl přijat systém, který sladí monitorování implementace Strategie na strategické i projektové úrovni, zajišťuje dodržení souladu mezi cíli koncepce a dopadem podporovaných aktivit/projektů a současně - v důsledku propojení referenčních cílů ochrany životního prostředí, monitorovacích ukazatelů (indikátorů) a environmentálních kritérií výběru podporovaných projektů - umožňuje také praktické postupné sledování dopadů intervencí Strategie “zdola”, prostřednictvím agregace dat a údajů o dopadech aktivit/projektů.

Návrh mechanismu monitorování Strategie předkladatelem je uveden v následujícím textu. Královéhradecký kraj po schválení Strategie zveřejní podle § 10 g, odst. 5, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, opatření pro zajištění sledování a rozboru vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví dle § 10h uvedeného zákona dle níže uvedeného nebo analogického návrhu a bude podle něj následně postupovat.

### 9.2 NÁVRH MECHANIZMU MONITOROVÁNÍ

Královéhradecký kraj bude 1 x za rok vyhodnocovat vlivy provádění Strategie na životní prostředí a veřejné zdraví. Realizace Strategie, především vlivy realizovaných aktivit/projektů na životní prostředí, bude hodnocena na základě požadavků Stanoviska příslušného úřadu k Vyhodnocení koncepce dle § 10 g) citovaného zákona a dále také na základě environmentálních indikátorů (vybraných monitorovacích ukazatelů vlivu na životní prostředí), tak jak byly navrženy v rámci tohoto dokumentu.

Uvedené Stanovisko příslušného úřadu i dokument Vyhodnocení budou zveřejněny na internetových stránkách Královéhradeckého kraje v sekci, v níž je zveřejněna dotčená Strategie. Výsledky hodnocení budou předkládány vedení Královéhradeckého kraje a následně zveřejňovány na jejich internetových stránkách.

K tomu, aby bylo možné sledovat vlivy Strategie pomocí navržených indikátorů, je nutné jejich sledování provázat s environmentálním hodnocením projektů podporovaných v rámci Strategie. Monitorováním a agregací dat pak bude možné vyhodnotit celkový dopad realizace koncepce na referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Tam, kde to bude relevantní, budou nástroje environmentálního hodnocení projektů zastoupeny také standardními procedurami hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí (EIA), naturového hodnocení (hodnocení vlivů na EVL a PO soustavy chráněných území Natura 2000), biologického hodnocení nebo požadavky stavebního zákona v těch případech, kdy záměry pod výše uvedené zákony č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nespádají.

V níže uvedené tabulce je tedy uveden návrh monitorovacích indikátorů vlivů koncepce na životní prostředí, který vychází jak ze samotného vyhodnocení, tak i z návrhu koncepce samotné.

**Tab. 9: Návrh monitorovacích ukazatelů**

Referenční cíl	Indikátor	Jednotka	Definice
Zajistit požadovanou kvalitu ovzduší	Rozloha území ČR zahrnutá v OZKO (bez započtení limitů pro ozón)	%	Podíl území kraje, ležícího v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší
Snížovat emise skleníkových plynů a adaptovat území obcí a měst i volnou krajinu na změnu klimatu.	Realizace adaptačních a mitigačních opatření	počet	Počet opatření, která snižují vliv na klima nebo přispívají k adaptaci na klimatickou změnu
Snížovat zatížení obyvatel hlukem (především z dopravy).	Hluková zátěž	počet obyvatel zasažených nadměrným hlukem	Počet obyvatel žijících v území zasaženým nadlimitním hlukem dle map strategického hlukového mapování
Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz, kulturní a přírodní dědictví.	Míra změny krajinného rázu	počet	Počet aktivit, jejichž realizace zapříčinila významnou změnu krajinného rázu
Chránit přírodní hodnoty v území, zvyšovat kvalitu přírodního prostředí.	Rozloha ohnisek biodiverzity	%	Přírůstek nebo úbytek plochy ohnisek biodiverzity v rámci Strategie. (Pozn.: za ohniska biodiverzity lze považovat: 1. a 2. zóny NP a CHKO, NPR, PR, ÚSES a další.)

Referenční cíl	Indikátor	Jednotka	Definice
Chránit zdroje povrchových a podzemních vod, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.	Znečištění povrchových a podzemních vod	počet	Počet aktivit zaměřených na ochranu zdrojů vod a podporu retenční funkce krajiny
Omezit zábory a degradaci půdy (ZPF a LPF), zamezovat vodní a větrné erozi půdy.	Změna rozlohy zemědělské a lesní půdy	ha	Snížení rozlohy zemědělské půdy; snížení/zvýšení rozlohy půdy postižené erozí
Aplikovat prvky oběhového hospodářství s cílem prevence vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů, likvidovat staré zátěže.	Nakládání s odpady	%	Podíl komunálních odpadů ukládaných na skládky
Zajistit zdravé a bezpečné prostředí.	Podpora zdravého životního stylu	hodnota	Počet projektů na podporu zdravého životního stylu
Chránit kulturní a přírodní dědictví	Počet projektů na záchranu ohroženého kulturního a přírodního dědictví	počet	Počet projektů na záchranu ohroženého kulturního a přírodního dědictví
Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	počet projektů	Počet realizovaných významných projektů EVVO

## 10. POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE.

Z provedeného vyhodnocení opatření vyplývá, že nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, respektive na lokality soustavy Natura 2000, vyplývající z provedení koncepce. Naopak byla zjištěna řada pozitivních vlivů, které by budoucí realizace koncepce měla přinést.

U záměrů investičního/stavebního charakteru bude s ohledem na jejich rozsah v rámci zjišťovacího řízení záměrů prověřeno, zda je zde nutné posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. V této fázi budou posouzeny všechny vlivy již konkrétních záměrů z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Vzhledem k tomu, že do území Královéhradeckého kraje zasahují území soustavy Natura 2000, je možné u některých záměrů řešit i vlivy na soustavu Natura 2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Dalším opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci potenciálně negativních vlivů působení předložené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví bude vhodný výběr projektů pro naplnění plánovaných opatření (viz kritéria v kapitole 11).

Z výše uvedených důvodů v této části tedy **nejsou navrhována žádná opatření pro předcházení významných negativních vlivů na životní prostředí**. Zmírňující opatření se týkají pouze předcházení a zmírňování potenciálně negativních vlivů a jsou obsažena jak v hodnocení v kapitole 6 (pro každé opatření), tak ve shrnutí v následující části kapitoly 11.

Pro další předcházení, vyloučení, snížení a kompenzaci potenciálně negativních vlivů (tedy ne významných, nýbrž mírných nebo potenciálních) Strategie na životní prostředí a zdraví je žádoucí respektovat především tato doporučení:

současně s těmito podmínkami a doporučeními:

- Respektovat předměty ochrany zvláště chráněných území a zamezit antropogennímu tlaku na jejich území. Konkrétní projekty posoudit z hlediska jejich vlivu na přírodu a krajinu. Jakékoliv aktivity/projekty, u nichž by se očekávaly negativní vlivy (i zprostředkované) na ZCHÚ a soustavu Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.
- Při výběru projektů k podpoře v rámci Strategie preferovat projekty s nejvyššími pozitivními přínosy a minimálními negativními vlivy z hlediska životního prostředí.
- U relevantních konkrétních projektů posoudit jejich vlivy na životní prostředí v rámci procesu EIA, případně biologického hodnocení, případně naturového hodnocení.
- Podporu cestovního ruchu směřovat zejména mimo chráněná území s cílem rozmělnění intenzity návštěvnosti a její snížení zejména v cenných lokalitách. Provádět pravidelný průzkum návštěvnosti a použít jej jako podklad pro management turizmu. V případě podpory cestovního ruchu v již exponovaných přírodních atraktivitách zajistit ochranu přírodních hodnot v území. Jakékoliv zásahy, u nichž by nebylo možno vyloučit negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a chráněných území soustavy Natura 2000 konzultovat včas s orgány ochrany přírody.

- Dbát na ochranu zemědělské a lesní půdy, minimalizovat zábory půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany ZPF, omezit fragmentaci krajiny a zachovávat krajinný ráz.
- Podporovat využívání hromadné dopravy na úkor individuální automobilové dopravy, podporovat bezpečnou cyklistickou a pěší dopravu. Kromě zvýšení konkurenceschopnosti hromadné, cyklistické a pěší dopravy zlepšováním podmínek pro jejich využívání (komfort, telematika, záchytná parkoviště a další), zvážit restriktci individuální automobilové dopravy prostřednictvím vytváření nízkoemisních zón, progresivních cen parkování a podobně.
- V případě budování nových silničních a železničních koridorů, respektive obchvatů měst a obcí, zabránit jejich umístování do chráněných a cenných území a do lokalit s výskytem chráněných druhů živočichů a rostlin, minimalizovat fragmentaci krajiny a zajistit její migrační prostupnost (například budováním ekoduktů).
- Nové úseky cyklokomunikací směřovat přednostně na stávající komunikace, zároveň dbát na zachování migrační prostupnosti území. V rámci ZCHÚ konzultovat s příslušnými orgány ochrany přírody.
- Pro výstavbu přednostně využívat plochy brownfields, případně výstavbu směřovat do ploch s nižší bonitou půdy. Umisťovat novou infrastrukturu s ohledem na chráněné části přírody a zachovat migrační prostupnost území. Doplnovat adaptační opatření na změnu klimatu jako součást výstavby (stínící prvky, retence vody, využití OZE, podpora ekologicky šetrnějších forem dopravy a podobně).
- Využívat alternativní pohony (LPG, CNG, hybridy) pro obsluhu odlehlých a obtížně dostupných lokalit a podporovat rozvoj elektro a vodíkové mobility.
- Při výstavbě nových či regeneraci stávajících budov uplatňovat adaptační prvky (zelené fasády, střechy, využití šedých vod a podobně) V rámci modernizace budov preferovat energeticky úsporné instalace (například zateplení budov a jiné) a tím snižovat i vlivy na klima.
- V případě sanování starých ekologických zátěží v rámci využití ploch brownfields postupovat striktně podle projektu sanačních prací a dbát pokynů ČIŽP.
- Pro nové zdroje OZE využívat tam, kde je to možné, plochy brownfields. Nové zdroje OZE umisťovat mimo ZCHÚ, EVL, PO a jejich ochranná pásma a respektovat požadavky orgánů ochrany přírody. Neumisťovat do vzdálenosti 10 km vně od hranic národních parků větrné elektrárny a projednat se správami národních parků veškeré záměry, týkající se MVE.
- Při realizaci sítí vysokého napětí zajistit vhodným technickým provedením ochranu ptáků před úrazem/smrtí elektrickým proudem.
- Zasadit se o zachování nebo zajištění migrační prostupnosti pro zvláště chráněné a evropsky významné druhy (vodní díla, větrné elektrárny). Před umístěním nových zdrojů posoudit jejich vliv na krajinný ráz. Jakékoliv aktivity, u nichž by se očekávaly negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a soustavy Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.
- Při realizaci investičních opatření v objektech s kulturně-historickým významem (zámky, hrady, pevnosti, štoly ...), které jsou vymezeny jako EVL, zajistit podmínky pro předměty ochrany (netopýři, vrápenci).
- Předcházet vzniku odpadů a uplatňovat principy cirkulární ekonomiky (oběhového hospodářství). V rámci hierarchie nakládání s odpady kategorie jiné využití odpadů přednostně podporovat kompostování a anaerobní rozklad u těch, u kterých je to z hlediska především environmentálních a zdravotních rizik je možné.
- Pro zadržování vody v krajině vybírat přírodě blízká opatření a soustředit se na komplexní krajinářská řešení.

- Při hospodaření v lesích bránit nadměrnému utužování půdy těžkými mechanizmy (harvestory), s negativním důsledkem na vodní hospodářství a zdravotní stav lesa. Nepoužívat geneticky a geograficky nepůvodní sadební materiál, vedoucí k pozměněné druhové skladbě porostů s důsledky na biodiverzitu lesních organismů. Při zlepšování druhové skladby lesních porostů dbát na to, aby při zvyšování podílu melioračních a zpevňujících dřevin došlo k rovnoměrné aplikaci, aby se nevytvořily enklávy se 100 % zastoupením těchto dřevin.
- V průběhu revitalizace/regenerace území je nutno zajistit, že budou eliminovány nebo alespoň minimalizovány negativní dopady provádění prací na životní prostředí. Je potřeba zohlednit principy adaptace na klimatickou změnu a přizpůsobit jí regeneraci území.
- Zajistit odborný a odpovědný výběr investic, pro které budou vytvářeny podmínky, s ohledem také na jejich vlivy na životní prostředí. Nevytvářet podmínky pro investice s malou přidanou hodnotou ani pro investice s potenciálně významnými negativními vlivy na životní prostředí. Dbát na případnou výstavbu přednostně na území brownfields, půdě s nízkou kvalitou a na ochranu krajinného rázu.
- Při pořádání kulturních akcí respektovat podmínky ochrany přírody. Kulturní akce pořádat v environmentálně šetrném duchu (například omezit produkci odpadů). Pro výstavbu nových kulturních zařízení a jiných přednostně využít plochy brownfields, popřípadě méně kvalitní půdu a zároveň zohledňovat požadavky spojené s adaptací na změnu klimatu a rozvíjet energetické úspory (například zateplení budov a jiné).
- Rozvíjet environmentální vědomí obyvatel, zejména v těch oblastech, které nejsou bez zapojení veřejnosti řešitelné (znečištění ovzduší z malých zdrojů, omezování vlivů dopravy na životní prostředí, nakládání s odpady, adaptace na změnu klimatu, ochrana přírody a další).



## 11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU

Hlavním kritériem pro výběr projektů k realizaci bude konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Avšak při výběru a realizaci konkrétního projektu v rámci jednotlivých opatření musí být zohledněno i environmentální hledisko. Pro tuto potřebu vyhodnocení environmentálních dopadů předkládaných a vybíraných projektů navrhujeme indikátory/kritéria stanovená pro výběr projektů na základě stanovených referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru je jednou z možností minimalizace negativních vlivů koncepcí na životní prostředí. Jak již bylo uvedeno výše, hodnocení projektů dle navržených kritérií by mělo být prováděno jako součást schvalovacích procedur projektů. Na základě hodnocení projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci pouze ty projekty, které nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí. Současně by měly být v případě věcně stejných projektů doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako příznivější z hlediska životního prostředí. Prostředkem jsou navržené otázky, na něž lze odpovědět ano nebo ne. Na základě tohoto systému lze při porovnávání dvou nebo více projektů vybrat projekt šetrnější k životnímu prostředí.

Lze doporučit, aby použití environmentálních kritérií bylo přiměřenou součástí posouzení každého projektu, u kterého lze předpokládat vlivy na životní prostředí, a aby při konečném výběru projektu mělo environmentální kritérium odpovídající váhu ve srovnání s ostatními kritérii (ekonomickými, technickými, sociodemografickými atd.).

Zpracovatel SEA navrhl pro jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí (viz kapitola 5) následující environmentální kritéria, která mohou sloužit jako vodítko pro návrh environmentálních kritérií. Předkladatel koncepce přitom může provést jejich výběr, úpravu či změny dle svých potřeb a požadavků tak, aby kritéria co nejlépe reflektovala zaměření předkládaných a hodnocených projektů.

Pro některé referenční cíle je v následující tabulce uváděno větší množství otázek kvůli možnému výběru. Tučně jsou označena pozitivní hodnocení.

**Tab. 10: Návrh kritérií pro výběr projektů**

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí	Pozitivní hodnocení tučně
Zajistit požadovanou kvalitu ovzduší	Přispěje realizace projektu k významnému snížení produkce hlavních škodlivin do ovzduší?	<b>ano/ne</b>
Snižovat emise skleníkových plynů a adaptovat území obcí a měst i volnou krajinu na změnu klimatu.	Přispěje realizace projektu k významnému snížení produkce skleníkových plynů? Je projekt adaptační strategií na změnu klimatu, případně přinese významný pokrok v adaptaci na hlavní dopady klimatické změny?	<b>ano/ne</b> <b>ano/ne</b>
Snižovat zatížení obyvatel hlukem (především z dopravy).	Sníží se počet obyvatel zasažených nadlimitním hlukem?	<b>ano/ne</b>

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí	Pozitivní hodnocení tučně
Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz, kulturní a přírodní dědictví.	Ovlivní projekt krajinný ráz nebo zvýší fragmentaci krajiny? Zvýší projekt retenci krajiny?	ano/ne ano/ne
Chránit přírodní hodnoty v území, zvyšovat kvalitu přírodního prostředí.	Má projekt negativní dopad na ohniska biodiverzity?	ano/ne
Chránit zdroje povrchových a podzemních vod, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.	Může projekt pozitivně ovlivnit kvalitu povrchových nebo podzemních vod?	ano/ne
Omezit zábory a degradaci půdy (ZPF a LPF), zamezovat vodní a větrné erozi půdy.	Dojde v rámci projektu k významnému snížení kvalitních zemědělských a lesních půd?	ano/ne
Aplikovat prvky oběhového hospodářství s cílem prevence vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů, likvidovat staré zátěže.	Dojde v rámci projektu k zavedení principů oběhového hospodářství? Dojde v rámci projektu ke snížení podílu komunálního odpadu ukládaného na skládky?	ano/ne ano/ne
Zajistit zdravé a bezpečné prostředí.	Je projekt zaměřen na zlepšení některého z aspektu veřejného zdraví?	ano/ne
Chránit kulturní a přírodní dědictví.	Je projekt zaměřen na zlepšení ochrany kulturního nebo přírodního dědictví?	ano/ne
Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Přispěje projekt ke zlepšení EVVO, lepšímu zapojení veřejnosti a tím i ke zlepšení stavu ŽP prostřednictvím zapojení veřejnosti do řešení problémů ŽP?	ano/ne

## 12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Vlivy Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 byly hodnoceny současně s ostatními vlivy na životní prostředí průběžně v rámci jednotlivých kapitol.

Kvalita ovzduší a nadměrná hlučnost jsou negativními faktory pro lidské zdraví. Základní charakteristika těchto oblastí je popsána v kapitole 2. Z hodnocení vychází, že stav těchto charakteristik je na území kraje poměrně vyhovující, avšak výraznější vliv lze pozorovat v jižní části Královéhradeckého kraje. Dále jsou zde uvedeny základní demografické charakteristiky a trendy veřejného zdraví. Současný zdravotní stav obyvatel a budoucí populační vývoj Královéhradeckého kraje poukazuje na tyto trendy:

- Prodlužování doby dožití, stárnutí populace. To doprovází zvyšování podílu vyšších věkových skupin a s tím plyne i nárůst nemocnosti.
- Předpokládaná změna struktury onemocnění od akutních k chronickým
- Další nárůst počtu závažných chronických onemocnění:
- Nárůst počtu onemocnění nervového systému (demence)

Hlavním závěrem analýzy demografické situace v Královéhradeckém kraji je neodvratný proces stárnutí obyvatelstva. Rovněž je v této kapitole popsána problematika ochrany před povodněmi.

V kapitole 3 jsou tyto aspekty rovněž zmíněny, neboť jsou zde uvedeny problémy životního prostředí (i ve vztahu ke zdraví) a způsob, jakým na ně Strategie reaguje. Toto je rovněž obdobně uvedeno v rámci kapitoly 4, kde jsou zmíněny také charakteristiky ovlivňující zdraví obyvatel.

Problematika zdraví a bezpečnosti obyvatel je také zohledněna v rámci kap. 5 při hodnocení cílů životního prostředí a návrhu referenčních cílů. Jsou zde podrobněji uvedeny cíle z dokumentu Zdraví 21 – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR (2003-2020). Rovněž jsou v této kapitole uvedeny cíle z dokumentu Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí.

Na základě této kapitoly byly také stanoveny referenční cíle, kdy jedním z cílů je také č. 9 Zdraví. Tento cíl je dále podrobněji charakterizován, tj. s uvedením vazby na referenční cíle 1 a 3, kdy znečištění ovzduší a hlukové znečištění patří mezi determinanty zdraví obyvatel. Pro potřeby hodnocení Strategie je zde tedy myšleno zejména omezování hlučnosti a znečištění ovzduší. Ve vztahu k takto charakterizovanému cíli jsou dále vyhodnocována jednotlivá opatření.

V kapitole 6 jsou opět hodnoceny i vlivy na veřejné zdraví, a to jednak tabulkově ve vztahu k referenčnímu cíli a případně i doprovodným komentářem (v potaz byly brány také další cíle s přímým vztahem ke zdraví obyvatel). Strategie se zabývá celou soustavou opatření, z nichž některé mají také pozitivní vliv na zdraví obyvatel.

V rámci hodnocení vlivů jednotlivých opatření nebyly identifikovány žádné významnější negativní vlivy na lidské zdraví. Naopak u řady opatření se dají předpokládat kladné vlivy na veřejné zdraví, a to díky podpoře lepší kvality životního prostředí, snižování hlukového zatížení, podpory adaptačních opatření, které vedou ke zlepšení mikro i makroklimatických podmínek, dále také podpora v sociální oblasti (bydlení, zdravý životní styl a další) a snižování počtu sociálně vyloučených lokalit. V souvislosti se zdravím nebyly zjištěny ani žádné přeshraniční vlivy.

Problematika zdraví je rovněž přiměřeně zohledněna i v rámci kapitoly č. 9 při stanovení monitorovacích indikátorů a v kapitole 11. při návrhů kritérií pro výběr projektu.

Na základě všech výše uvedených poznatků vyplývajících z vyhodnocení je možno konstatovat, že problematika ochrany veřejného zdraví byla akcentována průběžně v dostatečné podrobnosti a že realizace opatření uvedených ve Strategii povede ke zlepšení podmínek pro zajištění bezpečnosti obyvatel a ochranu veřejného zdraví. Současně nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.

### 13. NETECHNICKÉ SHRNU TÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Předmětem řešení vyhodnocení je „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“. Hodnocení je strukturováno dle požadavků Přílohy 9 k zákonu č. 100/2001 Sb. a jeho součástí je rovněž posouzení na soustavu Natura 2000 dle § 45i zákona o ochraně přírody a krajiny, které tvoří přílohu č. 1.

V **kap. 1** je popsán obsah a cíle Strategie a její vztah k jiným koncepcím. Strategie popisuje výchozí principy a strategické priority a cíle spolu s opatřeními a typovými aktivitami, které povedou k naplňování koncepce.

V **kap. 2** je popsán současný stav životního prostředí na území Královéhradeckého kraje, na jehož území je Strategie zaměřena. Identifikace hlavních problémů životního prostředí v Královéhradeckém kraji je jedním ze zdrojů pro formulaci referenčních cílů ochrany životního prostředí, s nimiž je koncepce při hodnocení konfrontována.

V **kap. 3** jsou vymezeny oblasti, které by mohly být prováděním koncepce zvláště ovlivněny. Jedná se především o oblasti se zhoršeným stavem životního prostředí (zejména jižní části kraje) a také oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny (zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, ÚSES a další cenné části přírody a krajiny).

V **kap. 4** jsou shrnuty hlavní problémy životního prostředí, které vyplynuly z analýzy v kapitole 2. To se týká zejména ovzduší, hluku, klimatu, přírody a krajiny, vody, půdy, lesů, nakládání s odpady, starých ekologických zátěží, brownfields a environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty.

V rámci **kapitoly 5** jsou formulovány referenční cíle ochrany životního prostředí, které vycházejí jak z analýzy životního prostředí v kapitolách 2 a 4 Vyhodnocení, tak z identifikace cílů relevantních nadnárodních, národních a regionálních koncepcí. Tedy mimo jiné ze Státní politiky životního prostředí a dalších dokumentů v oblasti životního prostředí v ČR. Výše uvedeným způsobem bylo stanoveno 11 referenčních cílů, které jsou v rámci dané kapitoly dále charakterizovány. Jedná se o referenční cíle, uvedené v následující tabulce.

Č.	Oblast životního prostředí	Referenční cíl	Charakteristika referenčního cíle
1.	<b>Ovzduší</b>	Zajistit dobrou kvalitu ovzduší a plnění imisních limitů.	Snížovat emise znečišťujících látek do ovzduší, především polévatého prachu a dalších škodlivin pod úroveň platných limitů, včetně emisí z dopravy a lokálních topenišť.
2.	<b>Klima a adaptace</b>	Snížovat emise skleníkových plynů a adaptovat území obcí a měst i volnou krajinu na změnu klimatu.	Podpora energetických úspor, využívání OZE, šetrnějších technologií a dalších způsobů snižování emisí skleníkových plynů. Podporovat adaptaci sídel i volné krajiny na změnu klimatu,
3.	<b>Hluk</b>	Snížovat zatížení obyvatel hlukem (především z dopravy).	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.
4.	<b>Krajina</b>	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz, kulturní a přírodní dědictví.	Omezit fragmentaci krajiny, dbát na zachování krajinného rázu, ochranu významných krajinných prvků a ÚSES.

5.	<b>Biodiverzita a ochrana přírody</b>	Chránit přírodní hodnoty v území, zvyšovat kvalitu přírodního prostředí.	Zajistit zejména ochranu zvláště chráněných území, chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity.
6.	<b>Voda</b>	Chránit zdroje povrchových a podzemních vod, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.	Zajišťovat ochranu CHOPAV a obecné ochrany podzemních a povrchových vod, respektovat ochranná pásma vodních zdrojů, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.
7.	<b>Půda</b>	Omezit zábory a degradaci půdy (ZPF a LPF), zamezovat vodní a větrné erozi půdy.	Především ochrana před zábory zemědělské půdy I. a II. třídy, zejména většího rozsahu, ochrana lesní půdy a pozemků před plošně většími zábory, ochrana před důsledky intenzivního hospodaření, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
8.	<b>Odpady, a ekologické zátěže</b>	Aplikovat prvky oběhového hospodářství s cílem prevence vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů, likvidovat staré zátěže.	Primárně omezovat vznik odpadů, zvýšit materiálové a energetické využití odpadů (zejména komunálních), minimalizovat skládkování odpadů, likvidovat staré zátěže (včetně skládek odpadů).
9.	<b>Zdraví</b>	Zajistit zdravé a bezpečné prostředí.	Navazuje na referenční cíle 1 a 3, kdy znečištění ovzduší a hlukové znečištění patří mezi hlavní determinanty zdraví obyvatel. V rámci bezpečného prostředí chránit obyvatele před negativními účinky extrémních jevů (povodně, vítr, sesuvy).
10.	<b>Kulturní památky</b>	Chránit kulturní a přírodní dědictví	Dbát na ochranu kulturních a přírodních památek.
11.	<b>EVVO</b>	Zajišťovat environmentální vzdělávání a osvětu	Zvyšovat environmentální vědomí obyvatel jako součásti vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Zaměřit se na oblast emisí z domácích topenišť, nakládání s odpady, dopravu a ochranu přírody, kde je zapojení veřejnosti nezbytnou podmínkou řešení.

V kapitole 6, která je klíčovou kapitolou hodnocení, je podrobně vyhodnocen vliv všech opatření na životní prostředí a veřejné zdraví, a to jak pomocí číselného hodnocení vůči všem stanoveným referenčním cílům ochrany životního prostředí (viz tabulka hodnocení v kapitole 6), tak i prostřednictvím slovního komentáře.

Z vyhodnocení vyplynulo, že nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Naopak byla zjištěna celá řada pozitivních vlivů ve vztahu k uvedeným referenčním cílům.

V **kap. 7** Vyhodnocení posuzuje možné přeshraniční vlivy koncepce na životní prostředí. Z hodnocení vyplývá, že k významnému ovlivnění území okolních států nedojde.

**Kap. 8** uvádí, že Strategie je předkládána v jedné variantě, nebylo proto prováděno hodnocení a porovnávání více variant. Při hodnocení jednotlivých opatření, kterými jsou naplňovány strategické priority a cíle, nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na životní prostředí, soustavu Natura ani veřejné zdraví, které by vyvolávaly potřebu hledání dalších variant koncepce.

V **kap. 9** jsou navrženy monitorovací ukazatele, které odpovídají referenčním cílům ochrany životního prostředí, které byly stanoveny v kapitole 5 Vyhodnocení. Indikátory budou sloužit ke sledování a rozboru vlivů provádění koncepce na životní prostředí. Způsob monitorování je v kapitole navržen.



V **kap. 10** jsou popsána opatření pro předcházení, eliminaci a kompenzaci vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Jsou zde navržena jak opatření pro Strategii jako celek, tak i pro konkrétní opatření. Kapitola 10 shrnuje všechna nejvýznamnější doporučení pro snížení vlivů, které jsou konkrétně uvedeny pro každé opatření a související cíle v kapitole číslo 6.

Další **kapitola č. 11** navrhuje kritéria pro výběr projektů. Hlavním kritériem pro výběr aktivit/projektů k realizaci bude konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Avšak při výběru a realizaci konkrétní aktivity/projektu v rámci jednotlivých strategických cílů a opatření musí být zohledněno i environmentální hledisko. Tato kritéria tvoří jednotný systém s dříve stanovenými referenčními cíli životního prostředí a souvisejícími indikátory pro monitorování provádění koncepce.

**Kap. 12** shrnuje vlivy koncepce na veřejné zdraví. Na základě všech výše uvedených poznatků vyplývajících z vyhodnocení je zde konstatováno, že realizace opatření uvedených ve Strategii povede ke zlepšení podmínek pro zajištění bezpečnosti obyvatel a ochranu veřejného zdraví. Současně nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.

**Kap. 13** (jedná se o tuto kapitolu) shrnuje netechnický obsah koncepce.

**Kap. 14** obsahuje vypořádání vyjádření obdržných ke Strategii.

**Kap. 15** Vyhodnocení obsahuje závěry a doporučení včetně návrhu souhlasného stanoviska a podmínek, které jsou zaměřeny na eliminaci a snížení vlivů na životní prostředí.

## 14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ STANOVENÝCH ZÁVĚREM ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ A VYJÁDŘENÍ OBRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.

Zpracovateli Vyhodnocení byla prostřednictvím příslušného úřadu, Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, předána vyjádření obdržena k Oznámení ve smyslu § 10c, odstavec 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všechna předaná vyjádření jsou podle data jejich vydání přehledně uvedena v tabulce níže. V následujícím vypořádání jsou pak vyjádření rozdělena na vyjádření obsahující připomínky a doporučení a vyjádření, která připomínky ani doporučení neobsahují.

**Tab. 11: Přehled obdržení vyjádření**

	Odesílatel vyjádření	Kontaktní adresa	Č. j.:	Ze dne
1.	Městský úřad Hořice, odbor životního prostředí	náměstí Jiřího z Poděbrad 342, 508 19 Hořice	MUHC-ZP/16011/2018/Ak	10. 9. 2018
2.	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – Regionální pracoviště Liberecko, Oddělení Správa CHKO Český ráj	Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov	SR/1528/LI/2018-6	15. 9. 2018
3.	Česká inspekce životního prostředí – Oblastní inspektorát Hradec Králové	Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové	ČIŽP/45/2018/8812	19. 9. 2018
4.	Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 543 01, Vrchlabí	KRNAP 07272/2018	19. 9. 2018
5.	Obvodní báňský úřad pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického	Wonkova 1142/1, 500 02 Hradec Králové	SBS 28334/2018/OBÚ-09/1	21. 9. 2018
6.	Město Trutnov – Městský úřad, odbor majetku města	Slovanské náměstí 165, 541 16 Trutnov	2018/7492/M/PEI	25. 9. 2018
7.	Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové	Habrmanova 19, poštovní příhrádka 9, 501 01 Hradec Králové	KHSHK 29050/2018/HOK.HK/Hr	26. 9. 2018
8.	Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové	neuveдено	27. 9. 2018
9.	Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí	Havlíčkova 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou	OVŽP-26577/2018-2884/2018-Sv	27. 9. 2018

V následujícím přehledu jsou postupně uvedeny podstatné relevantní údaje z vyjádření, podaných ke zveřejněnému Oznámení, která obsahovala připomínky nebo doporučení a jejich vypořádání zpracovatelem SEA. Zbývající vyjádření (vyjádření číslo 1, 5, 6, 8, 9) neobsahovala připomínky ani návrhy.

**Ad 2) Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – Regionální pracoviště Liberecko, Oddělení Správa CHKO Český ráj**

Upozorňuje

- a) Vzhledem k jejímu (pozn. zpracovatele SEA: myšlen návrh Strategie) obecnému pojetí upozorňujeme na nutnost respektování plánů péče o PR a souhrn doporučených opatření o EVL - Podtrosecká údolí a Údolí Plakánek, plánů péče o PP Libunecké rašeliniště, PR Prachovské skály, PP Oborská luka a PP Rybník Vražda.

Vypořádání:

a) *Přípomínka byla vzata v úvahu v rámci hodnocení vlivů opatření na referenční cíle ochrany životního prostředí (kap. 6) a požadavky byly dále zapracovány mezi doporučení pro předcházení a snížení negativních vlivů koncepce v kapitole 10 Vyhodnocení a v návrhu stanoviska. Vzhledem k tomu, že Strategie v souladu s principy strategického plánování neobsahuje konkrétní projekty včetně jejich územní lokalizace, kapacity, rozsahu, apod.), je hodnocen pouze potenciální dopad opatření na EVL a ZCHÚ. Hodnocení vlivů jednotlivých opatření na EVL a PO soustavy Natura 2000 bylo proveden v rámci „naturového hodnocení“ dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů“ (Příloha č.1 Vyhodnocení).*

**Ad 3) Česká inspekce životního prostředí – Oblastní inspektorát Hradec Králové**

Uvádí

- a) V předložené analytické části posuzované koncepce postrádá, v návaznosti na dokument Strategie adaptací na klimatickou změnu ČR, schválenou koncepcí Národní plán povodí Labe ze září 2015.
- b) ČIŽP postrádá v přehledu dotčených orgánů a organizací správce povodí, přičemž je toho názoru, že bez strategického výhledu správce povodí obsahujícího možnosti zásobování pitnou a technologickou vodou podmíněného dostatečnou retenční schopností krajiny nebude posuzovaná koncepce úplná.
- c) Oddělení ochrany ovzduší uvádí, že celý dokument je pojat v obecné rovině, výstupem budou nastavené meze, ve kterých se budou budoucí řešení pohybovat, z uvedeného důvodu nelze zhodnotit vliv dílčích projektů na životní prostředí v dané oblasti z pohledu ochrany ovzduší. Budoucí projekty, které budou navrženy v rámci předmětné koncepce, musí být řešeny v souladu s platnou legislativou ochrany ovzduší.
- d) Oddělení ochrany vod si dovoluje upozornit na věcnou nesprávnost – na neplatnost uvedeného nařízení na str. 27 – cit.: „*přičemž podle § 10 odst. 1 nařízením vlády č. 61/2003 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti (HEIS VÚV, 2008).*“
- e) Oddělení ochrany přírody nemá k posuzované koncepci připomínky za předpokladu, že veškeré následné záměry související s naplňováním SR KHK, jejichž realizací mohou být dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny, budou předmětem posuzování ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- f) Oddělení ochrany lesa uvádí, že konkrétní projekty, aktivity a opatření realizované na základě předložené SR KHK, budou respektovat územní ochranu pozemků určených k plnění funkce lesa (dále jen „PUPFL“), včetně jejich ochranných pásem. Jednotlivé stavební záměry je nutné přednostně umisťovat mimo PUPFL nebo využít pozemky méně významné a to tak, aby použití

- PUPFL co nejméně omezovalo nebo narušovalo hospodaření v lesích a zejména neomezovalo plnění funkcí lesa ve smyslu § 13 odstavec 2 písmeno a) lesního zákona
- g) Oddělení ochrany lesa dále uvádí, že v předložené koncepci SR KHK je žádoucí doplnit text o lesích o dálkový přenos imisí z Polska, zmínit vliv bořivých větrů na les a z toho stoupající rozvoj podkorního hmyzu, jakož i o významu lesních porostů pro zachování žádoucí úrovně retenční schopnosti krajiny, a to zejména pak v horských oblastech.

Vypořádání vyjádření:

- a) *Národní plán povodí Labe (2015) byl doplněn do kap. 5 Vyhodnocení.*
- b) *Připomínka je určena příslušnému úřadu, odboru ŽPZ Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, který je podle § 10c, odst. 2 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kompetentní k určení dotčených orgánů, dotčených krajů a dotčených obcí s ohledem na předpokládané místní vlivy koncepce na životní prostředí.*
- c) *Předkládaná strategie neobsahuje konkrétní projekty a tedy ani jejich územní lokalizaci, kapacitu, rozsah ani další faktory, které by byly k hodnocení vlivů projektů na ŽP nezbytné. Vhodnost konkrétních projektů k realizaci proto bude posuzována v následných procedurách při jejich schvalování (např. EIA, naturové hodnocení, biologické hodnocení či požadavky stavebního zákona). Požadavky na ochranu ovzduší jsou uvedeny také v kapitole 11 vyhodnocení – Stanovení kritérií pro výběr projektů.*
- d) *Akceptováno - Tato informace již není ve Vyhodnocení uvedena.*
- e) *Reakce na uvedenou připomínku je analogická k odpovědi pod bodem c). Vhodnost konkrétních projektů k realizaci proto bude posuzována v následných procedurách při schvalování projektů (např. EIA, naturové hodnocení, biologické hodnocení či požadavky stavebního zákona). Požadavky na ochranu přírody a krajiny jsou uvedeny také v kapitole 11 vyhodnocení – Stanovení kritérií pro výběr projektů.*
- f) *Uvedené požadavky jsou do Vyhodnocení zahrnuty, a to především v kapitole 6 a kapitole 10. Dále jsou reflektovány také v samotné koncepci.*
- g) *Do Přílohy č. 1 předložené Strategie byly uvedené požadavky doplněny (kapitola 4.1.4 Environmentální a antropogenní rizika a 4.2.5 Lesnictví). Problematice ochrany lesa se v rámci Návrhové části věnují také Opatření 4.2.2 Ochrana zemědělského půdního fondu a pozemků určených pro funkci lesa a Opatření 4.2.3 Podpora zemědělství, lesnictví, rybářství a místní produkce.*

#### **Ad 4) Správa Krkonošského národního parku**

Uvádí

- a) *Kromě vyhodnocení jejího vlivu na zvláště chráněné části přírody, požaduje Správa KRNAP i vyhodnocení souladu koncepce s jednotlivými národními i krajskými koncepcemi, které se zabývají ochranou přírody a krajiny a životním prostředím.*

Vypořádání vyjádření:

- a) *Vyhodnocení souladu Strategie s národními i krajskými koncepcemi bylo provedeno v rámci kap. 5 tohoto Vyhodnocení.*

#### **Ad 7) Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové**

Uvádí

- a) V návrhu koncepce bude podrobněji rozpracována problematika hluku v Královéhradeckém kraji a jeho negativního vlivu na veřejné zdraví, včetně zakotvení pravidelné obnovy hlukových map v nejvíce hlukově zatížených lokalitách Královéhradeckého kraje.

Vypořádání vyjádření:

a) *Problematika hluku byla rozpracována v rámci Přílohy č. 1 předkládané Strategie. Strategie byla zpracována formou zapojení odborných pracovních skupin, které navrhly její obsah a cíle řešení. Problematice hluku je věnováno opatření 4.3.3 Snižování koncentrace znečišťujících látek v ovzduší a snižování hlukové zátěže, které uvedené návrhy podporuje (např. v rámci typové aktivity „podpora koncepčních řešení v oblasti ochrany ovzduší a snižování hlukové zátěže“).*

#### **14.1 VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ**

V rámci zjišťovacího řízení nebyly stanoveny žádné speciální požadavky, které by již nebyly zmíněny výše, a bylo pouze požadováno.:

<i>Krajský úřad požaduje zpracovat vyhodnocení zejména dle § 2 a § 10b zákona a přílohy č. 9 k zákonu.</i>
--

Požadavek je naplněn. Vyhodnocení je zpracováno autorizovanou osobou dle příslušných ustanovení a příslušné přílohy uvedeného zákona.
---

## 15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA

Na základě předloženého vyhodnocení vlivů koncepce Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 na životní prostředí a veřejné zdraví lze konstatovat, že nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy této koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, které by znemožňovaly její schválení. To se týká jak celkového vyhodnocení Strategie, tak i vyhodnocení jednotlivých strategických priorit, strategických cílů a opatření a případně typových aktivit.

Konkrétní míru vlivu na životní prostředí bude možné dále určit při hodnocení jednotlivých projektů, které budou v budoucnu strategií naplňovat. Toto je řešeno návrhem environmentálních kritérií výběru projektů tak také prostřednictvím standardních procedur a požadavků stavebního zákona (územní plán, územní řízení apod.) a ve vybraných případech rovněž dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a případně také podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Na základě výše uvedených skutečností je možno konstatovat, že předložená koncepce „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“

**nebude mít významně negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví.**

Současně bylo v rámci samostatného posouzení vlivů na soustavu Natura 2000 konstatováno, že:

**předložená koncepce ani jednotlivé cíle a opatření v ní uvedené nebude mít významně negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v rámci soustavy Natura 2000.**

Na základě všech informací výše uvedených doporučujeme vydat následující stanovisko:

Krajský úřad Královéhradeckého kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

V Hradci Králové, dne: ..... 2019

Č.j.: .....

### STANOVISKO K NÁVRHU KONCEPCE

#### Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027

podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Předkladatel koncepce: Královéhradecký kraj  
Zpracovatel koncepce: Centrum investic, rozvoje a inovací  
Zpracovatel vyhodnocení: RADDIT consulting s.r.o. a EKOTOXA s.r.o.  
Mgr. Zdeněk Frélich  
autorizovaná osoba dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.



Průběh posuzování:

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), obdržel oznámení koncepce „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“. Oznámení koncepce bylo předloženo v souladu s ustanovením § 10c odst. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a obsahovalo všechny náležitosti uvedené v příloze č. 7 tohoto zákona.

Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 7. 9. 2018 zveřejněním informace o oznámení koncepce a o tom, kdy a kde je možno do něj nahlížet (dále též jen „informace“), na úřední desce Královéhradeckého kraje. Informace byla rovněž zveřejněna v Informačním systému SEA (www.cenia.cz/sea) pod kód koncepce HKK006K a zaslána dotčeným územním samosprávným celkům pro zveřejnění na úředních deskách. Informace o oznámení koncepce byla písemně zaslána také dotčeným správním úřadům. Lhůta pro vyjádření dotčených subjektů k oznámení koncepce skončila dne 10. 10. 2018. Krajský úřad obdržel k oznámení koncepce celkem 9 vyjádření.

Na podkladě oznámení koncepce a vyjádření obdržených k oznámení koncepce provedl krajský úřad dle kritérií uvedených v příloze č. 8 k zákonu zjišťovací řízení ve smyslu § 10d zákona s následujícím závěrem:

Koncepce „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2021+“ je koncepcí naplňující dikci § 10a odst. 1 písm. a) zákona, a proto bude předmětem celého procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Krajský úřad požaduje zpracovat vyhodnocení zejména dle § 2 a § 10b zákona a přílohy č. 9 k zákonu.

Závěr zjišťovacího řízení stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení v rozsahu základních zákonných požadavků, daných §§ 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona. V souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb. byl tento dokument zveřejněn.

Dne ..... 2019 byl – s ohledem na platné znění zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí dané novelou platnou od 1. listopadu 2017 - Krajskému úřadu Královéhradeckého kraje předložen návrh koncepce „Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027“ (dále také Strategie, či koncepce), včetně Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, ve smyslu § 10f) citovaného zákona.

Stručný popis koncepce:

V úvodu se Koncepce zabývá Tvorbou a východisky Strategie, kde je podrobně rozveden postup zpracování spolu s harmonogramem a strukturou Strategie, dále spolupráce se zainteresovanými stranami při tvorbě tohoto strategického dokumentu a hodnocení SEA.

Analytická část shromažďuje, analyzuje a vyhodnocuje široké spektrum dat a dalších podkladů potřebných pro zpracování Strategie. Skládá se z Problémové analýzy, SWOT a PESTLE analýzy a samostatnou část v podobě příloh tvoří Profil kraje (Příloha 1) a Dotazníkové šetření (Příloha 2). **Profil Královéhradeckého kraje** obsahuje podrobnou analýzu a charakteristiku Královéhradeckého kraje v hlavních rozvojových tématech a oblastech a je členěn dle pilířů udržitelného rozvoje na I. Institucionální pilíř, II. Ekonomický pilíř, III. Sociální pilíř a IV. Environmentální pilíř. **Dotazníkové šetření** představuje významný zdroj dat a informací z regionu. Součástí analytické části je také **Problémová analýza, která** vychází z analytických

a evaluačních výstupů a pojmenovává hlavní problémy a bariéry rozvoje v daném rozvojovém kontextu. Jde o syntézu souvislostí vážících se k nejvýznamnějším rozvojovým problémům. Přechod mezi analytickou a návrhovou částí tvoří **SWOT analýza**, k jejímuž vytvoření přispěla i **PESTLE analýza**.

Návrhová část stanovuje **vizi** Královéhradeckého kraje, na jejímž základě jsou definovány **rozvojová témata** a následně **strategické priority**. Ty jsou dále rozpracovány do struktury **strategických cílů**, **opatření** a **typových aktivit**, u nichž jsou vymezeny možné intervence kraje.

Strategie se dále zaměřuje na Vazbu na priority EU a ČR a Soulad s krajskými koncepcemi.

V rámci Implementační části se Koncepce zaměřuje na Realizaci strategie, Monitoringu a evaluaci a Návrhu monitorovacích ukazatelů. **Realizace Strategie** tak bude probíhat prostřednictvím Akčních plánů, které budou zpracovány pravděpodobně na období dvou let včetně stanovení prioritních aktivit. **Monitoring** bude probíhat formou monitorování indikátorů, konkrétních aktivit a projektů včetně jejich struktury financování. Evaluace se bude zabývat následným zhodnocením informací o průběhu tvorby a implementaci Strategie a kvalitativními i kvantitativními výsledky, s cílem učinit na základě zjištěných skutečností potřebná rozhodnutí. Strategie dále navrhuje pro strategické cíle **Návrh monitorovacích ukazatelů**.

Poslední částí, kterou se Strategie zabývá, jsou **Finanční zdroje**.

Přehled vize, strategických priorit, strategických cílů a opatření je uveden níže:

**Vize** SR KHK 2021-2027 je formulována následovně:

**Královéhradecký kraj je atraktivní a prosperující region, se spokojenými lidmi a dobrou kvalitou života, respektující principy udržitelného rozvoje.**

Strategie má stanoveno pět **strategických priorit**, jejichž řešení jako celku je důležité pro naplnění vize. Každá strategická priorita má vydefinována tři **strategické cíle** popisující žádoucí stav, kterého je třeba dosáhnout v dané strategické oblasti.

**Tab. 12: Struktura strategických priorit a cílů**

Strategická priorita	Strategický cíl
<b>I. EKONOMICKÝ PILÍŘ</b>	
<b>1. Konkurenceschopný region</b>	1.1 Znalostní ekonomika a prostředí pro rozvoj podnikání
	1.2 Kvalifikované lidské zdroje a kvalitní vzdělávání
	1.3 Rozvinutý a využívaný potenciál cestovního ruchu
<b>II. SOCIÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>2. Zdravá, stabilní a soudržná společnost</b>	2.1 Odpovídající podmínky pro zdravý život populace

Strategická priorita	Strategický cíl
	2.2 Sociální stabilita a soudržnost společnosti
	2.3 Vysoká úroveň kultury a trávení volného času
<b>III. ENVIRONMENTÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>3. Efektivní infrastruktura a dostupnost</b>	3.1 Kvalitní dopravní infrastruktura a dostupné regiony
	3.2 Rozvinutá ICT infrastruktura pro digitální společnost
	3.3 Efektivně využívané energetické zdroje
<b>4. Kvalitní a čisté životní prostředí</b>	4.1 Biodiverzita a ochrana přírody a krajiny
	4.2 Šetrné a odpovědné udržitelné hospodaření
	4.3 Eliminace negativních dopadů činností člověka na životní prostředí
<b>IV. INSTITUCIONÁLNÍ PILÍŘ</b>	
<b>5. Vyvážený rozvoj a správa území</b>	5.1 Eliminace územních disparit a řešení regionálních specifíků
	5.2 Efektivní a transparentní veřejná správa a krizové řízení kraje
	5.3 Koordinované plánování a vysoká míra spolupráce v území

Jednotlivé strategické cíle jsou rozvedeny na úroveň opatření, jež jsou uvedeny níže:

### **Strategická priorita 1. Konkurenceschopný region**

Seznam opatření strategického cíle 1.1

- 1.1.1 Rozvoj podnikání s důrazem na malé a střední podniky
- 1.1.2 Vytváření zázemí a podmínek pro rozvoj podnikání
- 1.1.3 Rozvoj výzkumného a inovačního systému
- 1.1.4 Posilování brandu kraje z pohledu konkurenceschopnosti
- 1.1.5 Rozvoj kulturních a kreativních odvětví

Seznam opatření strategického cíle 1.2

- 1.2.1 Zvýšení výsledků vzdělávacího systému v návaznosti na potřebné kompetence
- 1.2.2 Zvyšování adaptability a stability pracovní síly
- 1.2.3 Začleňování znevýhodněných skupin na trh práce

Seznam opatření strategického cíle 1.3

- 1.3.1 Zkvalitňování marketingu, organizace a institucionální podpory cestovního ruchu
- 1.3.2 Rozvoj a modernizace infrastruktury cestovního ruchu
- 1.3.3 Zajištění lidských zdrojů a rozvoj služeb v cestovním ruchu

## **Strategická priorita 2. Zdravá, stabilní a soudržná společnost**

### Seznam opatření strategického cíle 2.1

- 2.1.1 Zajištění kvalitní péče o zdraví a zdravého životního stylu obyvatel
- 2.1.2 Zajištění dostupných a kvalitních zdravotních služeb
- 2.1.3 Posílení rozvoje sportovních a volnočasových aktivit v kraji

### Seznam opatření strategického cíle 2.2

- 2.2.1 Podpora seniorů, aktivního stárnutí, rodin a mezigeneračního soužití
- 2.2.2 Zajištění dostupných a kvalitních sociálních služeb a podpora aktivit směřujících k sociální integraci
- 2.2.3 Podpora rozvoje dostupného a sociálního bydlení a navazujících služeb v kraji

### Seznam opatření strategického cíle 2.3

- 2.3.1 Rozvoj živé kultury a místního kulturního života
- 2.3.2 Péče o kulturně-historické dědictví regionu, rozvoj paměťových institucí a dalších kulturních zařízení

## **Strategická priorita 3. Efektivní infrastruktura a dostupnost**

### Seznam opatření strategického cíle 3.1

- 3.1.1 Rozvoj páteřní dopravní infrastruktury a napojení kraje na nadřazenou síť
- 3.1.2 Zlepšení dopravní dostupnosti regionů kraje a přeshraniční dostupnosti včetně bezpečnosti dopravy
- 3.1.3 Rozvoj udržitelné dopravy a čisté mobility

### Seznam opatření strategického cíle 3.2

- 3.2.1 Zvýšení dostupnosti vysokorychlostního internetu
- 3.2.2 Zlepšení ICT vybavení a konektivity ve veřejných institucích
- 3.2.3 Zavádění elektronizace a digitalizace služeb veřejných institucí a rozvoj eGovernmentu

### Seznam opatření strategického cíle 3.3

- 3.3.1 Zvýšení energetické účinnosti a podílu obnovitelných zdrojů
- 3.3.2 Zvýšení energetických úspor
- 3.3.3 Zavádění energetického managementu

## **Strategická priorita 4. Kvalitní a čisté životní prostředí**

### Seznam opatření strategického cíle 4.1

- 4.1.1 Aktivní ochrana přírody a krajiny a péče o krajinu
- 4.1.2 Zachování druhové rozmanitosti
- 4.1.3 Sídelní zeleň a zelená infrastruktura
- 4.1.4 Podpora a rozvoj systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

### Seznam opatření strategického cíle 4.2

- 4.2.1 Ochrana proti povodním a vlivu nadměrného sucha

- 4.2.2 Ochrana zemědělského půdního fondu
- 4.2.3 Podpora zemědělství, lesnictví, rybářství a místní produkce

#### Seznam opatření strategického cíle 4.3

- 4.3.1 Efektivní a ekologické odpadové hospodářství
- 4.3.2 Odstraňování a monitoring starých ekologických zátěží
- 4.3.3 Snižování koncentrace znečišťujících látek v ovzduší a snižování hlukové zátěže
- 4.3.4 Ochrana vod a vodních zdrojů
- 4.3.5 Výstavba a modernizace vodovodní a kanalizační infrastruktury

### **Strategická priorita 5. Vyvážený rozvoj a správa území**

#### Seznam opatření strategického cíle 5.1

- 5.1.1 Podpora hospodářsky problémových regionů, venkova, periferií a specifických oblastí
- 5.1.2 Posilování role aglomerace a regionálních center včetně spolupráce měst a venkova

#### Seznam opatření strategického cíle 5.2

- 5.2.1 Efektivizace procesů, řízení a plánování ve veřejné správě
- 5.2.2 Podpora krizového řízení a integrovaného záchranného systému

#### Seznam opatření strategického cíle 5.3

- 5.3.1 Efektivní provázání a využívání strategického a územního plánování
- 5.3.2 Podpora partnerství, rozvoj místní a nadregionální spolupráce

#### Stručný popis vyhodnocení:

Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí bylo provedeno v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a zpracováno v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb. a v souladu s požadavky Závěru zjišťovacího řízení. Pro posouzení byla využita metoda referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví, vytvořených na základě platných strategických dokumentů na regionální, národní i evropské úrovni, a to především porovnáváním možného vlivu strategických priorit, strategických cílů a opatření Strategie se stanovenými referenčními cíli ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

#### Závěry vyhodnocení:

„Na základě návrhu koncepce, oznámení koncepce, závěru zjišťovacího řízení, vyhodnocení koncepce podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů a veřejnosti a veřejného projednání

### **v y d á v á**

Krajský úřad Královéhradeckého kraje jako příslušný úřad podle § 21 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

**souhlasné stanovisko**

k návrhu koncepce

**Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027**

Souhlasné stanovisko k návrhu Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021-2027 se vydává současně s těmito podmínkami a doporučeními:

- Respektovat předměty ochrany zvláště chráněných území a zamezit antropogennímu tlaku na jejich území. Konkrétní projekty posoudit z hlediska jejich vlivu na přírodu a krajinu. Jakékoliv aktivity/projekty, u nichž by se očekávaly negativní vlivy (i zprostředkované) na ZCHÚ a soustavu Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.
- Při výběru projektů k podpoře v rámci Strategie preferovat projekty s nejvyššími pozitivními přínosy a minimálními negativními vlivy z hlediska životního prostředí.
- U relevantních konkrétních projektů posoudit jejich vlivy na životní prostředí v rámci procesu EIA, případně biologického hodnocení, případně naturového hodnocení.
- Podporu cestovního ruchu směřovat zejména mimo chráněná území s cílem rozmělnění intenzity návštěvnosti a její snížení zejména v cenných lokalitách. Provádět pravidelný průzkum návštěvnosti a použít jej jako podklad pro management turizmu. V případě podpory cestovního ruchu v již exponovaných přírodních atraktivitách zajistit ochranu přírodních hodnot v území. Jakékoliv zásahy, u nichž by nebylo možno vyloučit negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a chráněných území soustavy Natura 2000 konzultovat včas s orgány ochrany přírody.
- Dbát na ochranu zemědělské a lesní půdy, minimalizovat zábery půdního fondu především v I. a II. třídě ochrany ZPF, omezit fragmentaci krajiny a zachovávat krajinný ráz.
- Podporovat využívání hromadné dopravy na úkor individuální automobilové dopravy, podporovat bezpečnou cyklistickou a pěší dopravu. Kromě zvýšení konkurenceschopnosti hromadné, cyklistické a pěší dopravy zlepšováním podmínek pro jejich využívání (komfort, telematika, záchytná parkoviště a další), zvážit restrikcii individuální automobilové dopravy prostřednictvím vytváření nízkoe emisních zón, progresivních cen parkování a podobně.
- V případě budování nových silničních a železničních koridorů, respektive obchvatů měst a obcí, zabránit jejich umístování do chráněných a cenných území a do lokalit s výskytem chráněných druhů živočichů a rostlin, minimalizovat fragmentaci krajiny a zajistit její migrační propustnost (například budováním ekoduktů).
- Nové úseky cyklokomunikací směřovat přednostně na stávající komunikace, zároveň dbát na zachování migrační propustnosti území. V rámci ZCHÚ konzultovat s příslušnými orgány ochrany přírody.
- Pro výstavbu přednostně využívat plochy brownfields, případně výstavbu směřovat do ploch s nižší bonitou půdy. Umístovat novou infrastrukturu s ohledem na chráněné části přírody a zachovat migrační propustnost území. Doplnovat adaptační opatření na změnu klimatu jako součást výstavby (stínící prvky, retence vody, využití OZE, podpora ekologicky šetrnějších forem dopravy a podobně).
- Využívat alternativní pohony (LPG, CNG, hybridy) pro obsluhu odlehlých a obtížně dostupných lokalit a podporovat rozvoj elektro a vodíkové mobility.
- Při výstavbě nových či regeneraci stávajících budov uplatňovat adaptační prvky (zelené fasády,



střechy, využití šedých vod a podobně) V rámci modernizace budov preferovat energeticky úsporné instalace (například zateplení budov a jiné) a tím snižovat i vlivy na klima.

- V případě sanování starých ekologických zátěží v rámci využití ploch brownfields postupovat striktně podle projektu sanačních prací a dbát pokynů ČIŽP.
- Pro nové zdroje OZE využívat tam, kde je to možné, plochy brownfields. Nové zdroje OZE umisťovat mimo ZCHÚ, EVL, PO a jejich ochranná pásma a respektovat požadavky orgánů ochrany přírody. Neumisťovat do vzdálenosti 10 km vně od hranic národních parků větrné elektrárny a projednat se správami národních parků veškeré záměry, týkající se MVE.
- Při realizaci sítí vysokého napětí zajistit vhodným technickým provedením ochranu ptáků před úrazem/smrtí elektrickým proudem.
- Zasadit se o zachování nebo zajištění migrační prostupnosti pro zvláště chráněné a evropsky významné druhy (vodní díla, větrné elektrárny). Před umístěním nových zdrojů posoudit jejich vliv na krajinný ráz. Jakékoliv aktivity, u nichž by se očekávaly negativní zásahy nebo ovlivnění (i zprostředkované) ZCHÚ a soustavy Natura 2000 konzultovat s orgány ochrany přírody.
- Při realizaci investičních opatření v objektech s kulturně-historickým významem (zámky, hrady, pevnosti, štoly ...), které jsou vymezeny jako EVL, zajistit podmínky pro předměty ochrany (netopýři, vrápenci).
- Předcházet vzniku odpadů a uplatňovat principy cirkulární ekonomiky (oběhového hospodářství). V rámci hierarchie nakládání s odpady kategorie jiné využití odpadů přednostně podporovat kompostování a anaerobní rozklad u těch, u kterých je to z hlediska především environmentálních a zdravotních rizik je možné.
- Pro zadržování vody v krajině vybírat přírodě blízká opatření a soustředit se na komplexní krajinářská řešení.
- Při hospodaření v lesích bránit nadměrnému utužování půdy těžkými mechanizmy (harvestory), s negativním důsledkem na vodní hospodářství a zdravotní stav lesa. Nepoužívat geneticky a geograficky nepůvodní sadební materiál, vedoucí k pozměněné druhové skladbě porostů s důsledky na biodiverzitu lesních organismů. Při zlepšování druhové skladby lesních porostů dbát na to, aby při zvyšování podílu melioračních a zpevňujících dřevin došlo k rovnoměrné aplikaci, aby se nevytvořily enklávy se 100 % zastoupením těchto dřevin.
- V průběhu revitalizace/regenerace území je nutno zajistit, že budou eliminovány nebo alespoň minimalizovány negativní dopady provádění prací na životní prostředí. Je potřeba zohlednit principy adaptace na klimatickou změnu a přizpůsobit jí regeneraci území.
- Zajistit odborný a odpovědný výběr investic, pro které budou vytvářeny podmínky, s ohledem také na jejich vlivy na životní prostředí. Nevytvářet podmínky pro investice s malou přidanou hodnotou ani pro investice s potenciálně významnými negativními vlivy na životní prostředí. Dbát na případnou výstavbu přednostně na území brownfields, půdě s nízkou kvalitou a na ochranu krajinného rázu.
- Při pořádání kulturních akcí respektovat podmínky ochrany přírody. Kulturní akce pořádat v environmentálně šetrném duchu (například omezit produkci odpadů). Pro výstavbu nových kulturních zařízení a jiných přednostně využít plochy brownfields, popřípadě méně kvalitní půdu a zároveň zohledňovat požadavky spojené s adaptací na změnu klimatu a rozvíjet energetické úspory (například zateplení budov a jiné).
- Rozvíjet environmentální vědomí obyvatel, zejména v těch oblastech, které nejsou bez zapojení veřejnosti řešitelné (znečištění ovzduší z malých zdrojů, omezování vlivů dopravy na životní prostředí, nakládání s odpady, adaptace na změnu klimatu, ochrana přírody a další).

Toto stanovisko není Rozhodnutím podle zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení (správní řád), ve znění pozdějších předpisů. Toto stanovisko nenahrazuje vyjádření dotčených správních úřadů ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů.

Datum vydání stanoviska:

Otisk razítka příslušného úřadu:

Jméno, příjmení a podpis ověřeného zástupce příslušného úřadu:

## 16. PŘEHLED HLAVNÍ POUŽITÉ LITERATURY A INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- Ageris (2009): Plán nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability pro území Královéhradeckého kraje. Dostupné na <[http://gis.kr-kralovehradecky.cz/assets/GIS/projekty/ziv-prostredi/Plan\\_USES\\_KHK.pdf](http://gis.kr-kralovehradecky.cz/assets/GIS/projekty/ziv-prostredi/Plan_USES_KHK.pdf)>.
- Atelier T-plan, s.r.o. (2017): Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/uzemni-planovani/uzemni-studie/uzemni-studie-krajiny-kralovehradeckeho-kraje-115995/>>.
- Broumovsko (2019): Národní Geopark Broumovsko. Dostupné na <<https://www.broumovsko.cz/cs/narodni-geopark-broumovsko>>.
- CENIA (2018): Zpráva o životním prostředí v Královéhradeckém kraji 2017. Dostupné na <[http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Kralovehradecky%20kraj\\_2017.pdf](http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Kralovehradecky%20kraj_2017.pdf)>.
- CIRI (2018): Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2021+ – Analytická část – Profil kraje. Dostupné na <<https://www.cirihk.cz/files/srk/profil-kraje-30-6-2019.pdf>>.
- ČHMÚ (2017): Grafická ročenka 2017. Dostupné na <[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/17groc/gr17cz/Obsah\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/17groc/gr17cz/Obsah_CZ.html)>.
- ČSÚ (2017): Statistická ročenka České republiky 2017. Dostupné na <<https://www.czso.cz/documents/10180/67309422/32019817.pdf/1917ff5f-f7bf-4aa3-be8e-de2835bd40e6?version=1.5>>.
- ČSÚ (2018): Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2018. Dostupné na <<https://www.czso.cz/documents/10180/61291156/33008918.pdf/08c86f79-0517-4a6d-b820-859712445eb0?version=1.3>>.
- ČSÚ (2018b): Statistická ročenka České republiky 2018. Dostupné na <<https://www.czso.cz/documents/10180/61431878/32019818.pdf/f7a76822-fe74-4caa-8031-6cf5963e125f?version=1.4>>.
- EKOTOXA (2015): Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR.
- Fuksa, J. K. (2016): Umělé zasněžování- vliv na vodní toky a ekosystémy. Dostupné na <[https://adaptace.ci2.co.cz/sites/default/files/souboryredakce/fuksa\\_umele-zasnezovani.pdf](https://adaptace.ci2.co.cz/sites/default/files/souboryredakce/fuksa_umele-zasnezovani.pdf)>.
- Geopark Český ráj (2019): Základní informace. Dostupné na <<http://www.geoparkceskyraj.cz/redakce/index.php?xuser=&lanG=cs&portal=310&slozka=153745&xsekce=201021&clanek=153892>>.
- KHK (2015): Analytický podklad pro koncepci zdravotnictví Královéhradeckého kraje. Dostupné na <[http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/schvalene-koncepce/Analytický\\_podklad\\_koncepce\\_zdravotnictvi\\_khk.pdf](http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/schvalene-koncepce/Analytický_podklad_koncepce_zdravotnictvi_khk.pdf)>.
- KHK (2015b): Koncepce zdravotnictví Královéhradeckého kraje 2016 – 2020. Dostupné na <[http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/schvalene-koncepce/Koncepce\\_zdravotnictvi\\_khk\\_2016\\_2020.pdf](http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/schvalene-koncepce/Koncepce_zdravotnictvi_khk_2016_2020.pdf)>.
- KHK (2016): Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v Královéhradeckém kraji. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rozvojove-dokumenty/schvalene-koncepce/Koncepce-EVVO-v-Kralovehradeckem-kraji-.pdf>>.
- KHK (2018a): Seznam památkových rezervací na území Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/chanena-uzemi-nkp/pamatkove-zony-rezervace/seznam-pamatkovych-rezervaci-na-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-300272/>>.

- KHK (2018b): Seznam památkových zón na území Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/chranena-uzemi-nkp/pamatkove-zony-rezervace/seznam-pamatkovych-rezervaci-na-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-300272/>>.
  - KHK (2018c): Národní kulturní památky na území Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/kultura/narodni-kulturni-pamatky-na-uzemi-kralovehradeckeho-kraje-34505/>>.
  - KÚ KHK (2019): Královéhradecký kraj – GIS na internetu. Vodní hospodářství. Dostupné na <[http://mapy.kr-kralovehradecky.cz/gis/isapi.dll?MAP=2312&TMPL=MAPWND\\_MAIN](http://mapy.kr-kralovehradecky.cz/gis/isapi.dll?MAP=2312&TMPL=MAPWND_MAIN)>.
  - LOS VÚLHM, v. v. i. (2018): Škodliví činitelé v lesích Česka 2017/2018 In: Zpravodaj ochrany lesa. Svazek 21/2018. [online] cit. 6. 3. 2019. Dostupné na <[http://www.vulhm.cz/sites/File/vydavatelstva\\_cinnost/zpravodaj\\_ochrany\\_lesa/ZOL\\_21-2018.pdf](http://www.vulhm.cz/sites/File/vydavatelstva_cinnost/zpravodaj_ochrany_lesa/ZOL_21-2018.pdf)>.
  - MŽP (2016): Program zlepšování kvality ovzduší. Zóna Severovýchod □ CZ05. Dostupné na <[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita\\_ovzdusi\\_severovychod\\_2016/\\$FILE/000-Priloha1\\_k\\_OOP\\_CZ05-20160623.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi_severovychod_2016/$FILE/000-Priloha1_k_OOP_CZ05-20160623.pdf)>.
  - POH (2015): Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje 2016□2025. Dostupné na <[http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/krajsky-urad/ziv-prostredi-zemedelstvi/aktuality/EIA/POH-HK\\_final.pdf](http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/krajsky-urad/ziv-prostredi-zemedelstvi/aktuality/EIA/POH-HK_final.pdf)>.
  - Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.
  - SPS (2019): Dobývací prostory. Dostupné na <<http://www.cbubcs.cz/index.php/dobывaci-prostory.html>>.
  - SZÚ (2019):
  - ÚAP (2017): Aktualizace Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje. Rozbor udržitelného rozvoj území.
  - ÚSK (2017): Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/uzemni-planovani/uzemni-studie/uzemni-studie-krajiny-kralovehradeckeho-kraje-115995>>.
- 
- <http://www.kr-kralovehradecky.cz> (KHK, 2019b)
  - <http://www.sekm.cz/> (SEKM, 2019)
  - <https://isoh.mzp.cz/> (ISOH, 2019)
  - <https://www.krnep.cz/> (KRNAP, 2019)
  - <http://www.povis.cz/html/> (POVIS, 2019)
  - <http://portal.chmi.cz/> (ČHMÚ, 2019)
  - <http://drusop.nature.cz/portal/> (ÚSOP, 2019)
  - <http://www.ochranaprirody.cz/> (AOPK ČR, 2019)
  - <http://webgis.nature.cz/mapomat/> (MapoMat, 2019)
  - <https://www.mzp.cz/> (MŽP, 2019)
  - <https://pamatkovykatalog.cz/> (NPÚ, 2019)
  - <https://www.czso.cz/> (ČSÚ, 2019)
  - <https://isoh.mzp.cz/VISOH> (VISOH, 2019)
  - <http://www.cistenebe.cz/> (Čisté nebe, 2019)
  - <https://arnika.org/> (Arnika, 2019)
  - <http://www.szu.cz> (SZÚ, 2019)