

VYHODNOCENÍ KONCEPCE

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

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035

*Ostrava
Říjen 2023*

OBSAH

ÚVOD	8
1 OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM.....	10
1.1 Obsah koncepce.....	10
1.2 Cíle koncepce	11
1.3 Vztah k jiným koncepcím	14
2 INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	17
2.1 Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území	17
2.1.1 Geologie, horninové prostředí a surovinové zdroje	18
2.1.2 Klima	20
2.1.3 Kvalita ovzduší.....	21
2.1.4 Voda a vodní hospodářství	24
2.1.5 Půda a využití území	29
2.1.6 Lesy	31
2.1.7 Příroda a krajina.....	32
2.1.8 Staré ekologické zátěže, brownfields.....	38
2.1.9 Odpady.....	39
2.1.10 Hluk	40
2.1.11 Kulturní hodnoty	41
2.1.12 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	42
2.1.13 Veřejné zdraví	43
2.1.14 Vývoj životního prostředí bez provedení koncepce.....	44
3 CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY.....	45
4 VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	46
4.1 Významné problémy životního prostředí v dotčeném území.....	46
4.2 Současné problémy životního prostředí vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí.....	48
4.3 Současné problémy v oblasti veřejného zdraví	48
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	49
5.1 Přehled cílů ochrany životního prostředí souvisejících koncepčních materiálů	49
5.1.1 Strategický rámec Česká republika 2030 (2017).....	50
5.1.2 Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)	50
5.1.3 Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (2021).....	51

5.1.4	Politika ochrany klimatu ČR (2017).....	51
5.1.5	Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)	52
5.1.6	Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 (2023).....	52
5.1.7	Aktualizace národního programu snižování emisí ČR (2019)	53
5.1.8	Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021).....	54
5.1.9	Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (akt. 2020)	54
5.1.10	Úplné znění Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje po vydání aktualizace č. 1, 2, 3 a 4 (2021).....	54
5.1.11	Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 (2019)	55
5.2	Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce v oblasti ŽP	56
5.3	Sada referenčních cílů životního prostředí	56
6	ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	58
6.1	Hodnocení Vize koncepce	58
6.2	Hodnocení strategický cílů, specifických cílů, oblastí opatření a jednotlivých opatření	58
6.2.1	Postup hodnocení	58
6.3	Hodnocení koncepce jako celku	71
7	VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHRAŇNÍCH VLIVŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	73
8	VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ.....	74
8.1	Výběr zkoumaných variant	74
8.2	Popis provedení posouzení vlivů koncepce na životní prostředí.....	74
8.3	Problémy při shromažďování požadovaných údajů.....	75
9	STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORY) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	76
9.1	Monitorování vlivů realizace koncepce na životní prostředí.....	76
9.2	Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) životního prostředí	76
9.3	Návrh mechanismu monitorování	77
9.4	Návrh environmentálních indikátorů.....	77
10	POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE	78
10.1	Opatření k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci potenciálně negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce	78
10.2	Opatření k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů cílů a opatření	79
11	STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTŮ	80
11.1	Environmentální kritéria pro výběr projektů	80

12	VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	81
13	NETECHNICKÉ SHRNU TÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ	82
14	SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ STANOVENÝCH ZÁVĚREM ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ A VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.	84
14.1	Přehled vyjádření obdržených ke Koncepci	84
14.2	Vypořádání vyjádření obsahujících náměty, připomínky a doporučení	85
14.3	Vypořádání požadavků vyplývajících ze zjišťovacího řízení	87
15	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI.....	88
	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	94

PŘÍLOHY

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

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Návrh sítě hlavní a lokální cyklistické infrastruktury (Vlastní koncepce)	13
Obr. 2: Vymezení řešeného území Královéhradeckého kraje (Mapy.cz, 2023)	17
Obr. 3: Vývoj emisí znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji [index, 2005 = 100], 2005–2021 (CENIA, 2022).....	22
Obr. 4: Oblasti Královéhradeckého kraje s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2021 (CENIA, 2022)	23
Obr. 5: Jakost vody v tocích na území Královéhradeckého kraje, 2020–2021 (CENIA, 2022).....	24
Obr. 6: Kvalita koupacích vod v Královéhradeckém kraji, koupací sezona 2021 (CENIA, 2022)	25
Obr. 7: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) v Královéhradeckém kraji (KÚ KHK, 2023)	26
Obr. 8: Záplavová území Královéhradeckého kraje (KÚ KHK, 2023)	28
Obr. 9: Struktura využití území v Královéhradeckém kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu (%) v roce 2021 (CENIA, 2022)	30
Obr. 10: Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců (Pešout, P., a kol., 2018)	33
Obr. 11: Zvláště chráněná území na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2022).....	37
Obr. 12: Evropsky významné lokality na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2022)	38
Obr. 13: Hluková mapa Královéhradeckého kraje, všechny sledované kategorie zdrojů hluku, indikátor Ldvn, 2017 (CENIA, 2022).....	41

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni.....	14
Tabulka 2 Vztah Strategie ke koncepčním dokumentům na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni	14
Tabulka 3 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)	20
Tabulka 4 Staré ekologické zátěže na území Královéhradeckého kraje (SEKM, 2023)	38
Tabulka 5 Referenční cíle ochrany životního prostředí.....	56
Tabulka 6 Návrh environmentálních indikátorů.....	77
Tabulka 7 Referenční cíle a environmentální kritéria pro výběr projektů	80
Tabulka 8 Přehled obdržných vyjádření	84

ZKRATKY A VYSVĚTLIVKY

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
B(a)P	Benzo(a)pyren
CENIA	Informační agentura životního prostředí
CO ₂	Oxid uhličitý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EIA	Posuzování vlivů záměrů na životní prostředí
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita (Natura 2000)
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
koncepce	V tomto textu vždy dokument ve smyslu § 10a zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
LV	Limit Value (emisní limit)
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
Natura 2000	Soustava chráněných území Natura 2000, tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO)
p.b.	Procentní bod
OP	Operační program
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Suspendované částice frakce PM ₁₀ , PM _{2,5} (prašný aerosol)
SEA	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
ŽP	Životní prostředí

NÁZEV KONCEPCE:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035

PŘEDKLADATEL:

Královéhradecký kraj

OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE PŘEDKLADATELE:

Mgr. Martin Červíček, brig. gen. v. v.
hejtman
tel.: 495 817 222
e-mail: mcervicek@kr-kralovehradecky.cz

Kontaktní osoba:

Ing. Martina Kubešová
odbor regionálního rozvoje, grantů a dotací
oddělení regionálního rozvoje
cyklokoordinátor
tel.: 722 992 463
e-mail: mkubesova@kr-kralovehradecky.cz

OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE ZPRACOVATELE VYHODNOCENÍ:

RNDr. Radim Misaček
RADDIT consulting s.r.o.
Fojtská 574, 739 24 Krmelín
tel.: +420 739 460 212
e-mail: r.mis@raddit.cz

DRŽITEL AUTORIZACE A ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:

Mgr. Zdeněk Frélich

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; číslo osvědčení: 39949/ENV/14 ze dne 30. 6. 2014. Platnost osvědčení odborné způsobilosti do 20. 7. 2024 (č.j.: MZP/2019/710/740).

Autorizovaná osoba k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (číslo osvědčení 101346/ENV/09), které bylo prodlouženo dne 21. 10. 2014, č. j. 73460/ENV/14. Platnost osvědčení odborné způsobilosti do 11. 12. 2024 (č.j.: MZP/2019/630/2565).

ŘEŠITELSKÝ TÝM (V ABECEDNÍM POŘADÍ DLE PŘÍJMENÍ DALŠÍCH ČLENŮ TÝMU):

Blahová Martina
Mgr. Frélich Zdeněk
Mgr. Karkoszková Zuzana
RNDr. Misaček Radim
Mgr. Vojkovská Renata

ÚVOD

VÝCHODISKA

Předložené Vyhodnocení návrhu koncepce „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ (dále také Vyhodnocení) je zpracováno na základě § 10e a §10f zákona č. 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 souladu s § 22 písm. d) zákona, 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 žádosti zpracovatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska níže uvedených orgánů ochrany přírody:

- Krajský úřad Královéhradeckého kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, Pivovarské náměstí 1425, 500 03 Hradec Králové
- Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy VI, Resslova 1229/2A, 500 02 Hradec Králové
- Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí
- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Východní Čechy, Jiráskova 1665, 530 02 Pardubice
- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Liberecko, U Jezu 10, 460 01 Liberec

Z obdržení stanovisek Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, Správy KRMAP a AOPK ČR – Regionálního pracoviště Východní Čechy vyplývá, že nelze vyloučit významný negativní 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 koncepce „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“, předložený zhotoviteli v červnu roku 2023, a další koncepční podklady a informace. Dále byly využity konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady a zkušenosti zpracovatelů při zpracování jiných vyhodnocení SEA. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v kapitole „Seznam použitých podkladů“. Ke zpracování kapitoly 2 Vyhodnocení byly v souladu s § 10b odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, využity také další existující podklady.

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 návrh koncepce „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ zahrnující správní území Královéhradeckého kraje.

PROCES POSUZOVÁNÍ, VČETNĚ ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM A ÚČASTI VEŘEJNOSTI

Procedura posouzení návrhu 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.

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 byla zpracovávána dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů a projednána s odbornou veřejností a stakeholdery.

OBLIGATORNÍ KROKY PROCEDURY DO DOBY PŘEDLOŽENÍ VYHODNOCENÍ

Oznámení koncepce ve smyslu § 10c zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, bylo předkladatelem předloženo příslušnému úřadu. Oznámení bylo v souladu s požadavkem § 10c, odst. 2, citovaného zákona¹ příslušným úřadem zveřejněno, zasláno dotčeným orgánům a dotčeným územním samosprávným celkům. Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 12. 4. 2023.

Na základě Oznámení a vyjádření doručených k Oznámení byl příslušným úřadem vydán dne 15. 5. 2023 Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení nejen v rozsahu základních zákonných požadavků, daných § 2, § 10b a přílohou č. 9 zákona, ale také nad tento rámec, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení. V souladu s požadavky zákona byl Závěr zjišťovacího řízení zveřejněn.

PLÁNOVANÉ OBLIGATORNÍ KROKY PROCEDURY PO PŘEDLOŽENÍ VYHODNOCENÍ

Zveřejnění návrhu koncepce, včetně jejího Vyhodnocení, a jeho zaslání příslušným úřadem dotčeným orgánům a dotčeným územním samosprávným celkům dle § 10f, odst. 2 citovaného zákona.

Veřejné projednání návrhu koncepce dle § 10f, odst. 4 citovaného zákona, nebude-li dle § 10f, odst. 2 od veřejného projednání upuštěno.

Vydání stanoviska k posouzení vlivů návrhu koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví příslušným úřadem na základě upraveného návrhu koncepce (včetně jejího Vyhodnocení), vyjádření k němu podaných a veřejného projednání (nebude-li od něho upuštěno, viz výše) dle § 10g, odst. 1 citovaného zákona.

Schválení koncepce se zohledněním podmínek stanoviska, respektive odůvodněním v případě, že podmínky nebyly zohledněny.

Zveřejnění schválené koncepce a prohlášení dle § 10g, odst. 6 citovaného zákona.

¹ 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 Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 (dále také Koncepce nebo Strategie) je strategickým dokumentem zabývající se cyklistickou dopravou na území kraje. Dokument vychází z existujících studií a plánovacích dokumentů v oblasti dopravy a zohledňuje také vazby na existující dokumenty na celostátní a regionální úrovni a platnou legislativu na krajské, národní i evropské úrovni. Po jeho projednání a schválení se stane zastřešujícím dokumentem, který bude základním podkladem pro následné související plánovací dokumenty Královéhradeckého kraje v oblasti cyklodopravy.

Strategie se stane strategickým dokumentem, jehož cílem je vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility lidí na území kraje a přispět ke zlepšení kvality života všech obyvatel. Strategie vytvoří funkční systém cyklodopravy mezi městy a obcemi v kraji. Tento trvale udržitelný dopravní systém má naplnit několik základních cílů:

- zlepšení mobility obyvatel kraje,
- zavedení nových trendů, inovací a chytrých řešení,
- zvýšení zastoupení udržitelných dopravních modů na dělbě přepravní práce, omezení podílu cest individuální automobilovou dopravou,
- zkvalitnění cyklistické infrastruktury v kraji a zlepšení podmínek pro její využití,
- snížení negativních dopadů dopravy na zdraví obyvatel a životní prostředí,
- motivace obyvatel ke změně životního stylu v oblasti mobility,
- zlepšení kvality života obyvatel regionu.

Protože toto Vyhodnocení tvoří přílohu návrhu Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035, který je zveřejněn současně s Vyhodnocením, je návrh koncepce níže popsán ve Vyhodnocení stručně, a to pouze v rozsahu přiměřeném jeho účelu.

1.1 Obsah koncepce

Celý proces tvorby koncepce je rozdělen do následujících částí.

Analytická část

Tato část se nejprve stručně věnuje obsahu relevantních celostátních a regionálních strategických dokumentů. Poté analyzuje geografické poměry kraje a dostupná data o dopravním chování se vztahem k cyklistice. Pozornost je věnována stávající cyklistické infrastruktuře v kraji a specificky cyklomobilitě v kopcovitém terénu, což je pro část Královéhradeckého kraje podstatné téma. Podrobně se věnuje dojížděcí do zaměstnání a do škol, která generuje velký objem každodenně se opakujícího dopravního toku. Důležitým tématem je rovněž multimodalita, tedy propojování cyklodopravy s jinými dopravními mody, zejména s hromadnou dopravou. Zde se otevírá velký prostor pro synergický rozvoj udržitelných způsobů dopravy a omezení individuálního automobilismu. Závěrem analytické části jsou představeny některé z možných zdrojů financování cykloinfrastruktury a podněty z řad odborné veřejnosti, které byly při přípravě dokumentu získány v souladu s komunikačním plánem. Analytickou část uzavírá SWOT analýza.

Návrhová část

Na analytickou část tak navazuje návrhová část, která obsahuje vizi, strategické a specifické cíle a soustavu opatření. Dále obsahuje obecné požadavky na budování cyklistické infrastruktury a navrhovanou síť krajské cyklistické infrastruktury.

Podrobnější členění je uvedeno v kapitole níže.

1.2 Cíle koncepce

Návrhy a opatření, které jsou v návrhové části strategie předkládány, jsou rámovány vizí, která shrnuje představu o budoucí podobě cyklodopravy v Královéhradeckém kraji.

Znění **vize** je uvedeno níže:

Královéhradecký kraj nabízí možnosti jak pro volnočasovou, tak zejména pro každodenní bezpečnou cyklistickou dopravu. Kraj je protkán ucelenou spojitou sítí bezpečné cyklistické infrastruktury.

Je zajištěna cyklistická dostupnost lokalit s existující vysokou mírou dojíždky do zaměstnání a škol i dalších významných cílů regionu. Vybudované kvalitní zázemí pro úschovu kol nabízí možnost propojení cyklistiky s cestami hromadnou dopravou. Cyklistická infrastruktura současně výrazně zlepšuje podmínky pro pěší dopravu a turistiku.

K dosažení jednotlivých segmentů vize byly definovány tři **strategické cíle**, které ji rozvíjejí do konkrétnějších řešení. Strategické cíle jsou dále rozvinuty do **specifických cílů**. Ty jsou vytvořeny tak, aby jednotlivé strategické cíle posouvaly blíže k úrovni konkrétních **opatření**. Níže jsou uvedeny jednotlivé strategické a specifické cíle.

- **Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje**

Vybudování ucelené sítě cyklistické infrastruktury, včetně doprovodné infrastruktury, na území kraje je základním předpokladem pro rozvoj každodenní i rekreační cyklistické dopravy.

- Specifický cíl 1a: Vybudovat ucelenou síť krajské cyklistické infrastruktury I. a II. kategorie.
- Specifický cíl 1b: Zvyšovat počet obyvatel kraje s přístupem k síti krajské cyklistické infrastruktury.
- Specifický cíl 1c: Přijímat opatření zvyšující bezpečnost cyklistů
- Specifický cíl 1d: Budovat zázemí pro parkování, úschovu a základní údržbu kol a elektrokol u cílů cyklodopravy
- Specifický cíl 1e: Zajistit celoroční provozuschopnost cyklistické infrastruktury

- **Strategický cíl 2: Rozvíjet předpoklady pro kombinaci a integraci individuální a hromadné dopravy**

Integrace aktivních dopravních módů, tedy cyklodopravy a chůze, s hromadnou dopravou přispěje k synergickému rozvoji udržitelných dopravních módů v regionu. Velký potenciál pro cyklodopravu spatřujeme zejména při propojení s kapacitní železniční dopravou. Dobře nastavený systém kombinace těchto dopravních módů může pomoci omezit podíl individuální automobilové dopravy na cestách obyvatel Královéhradeckého kraje.

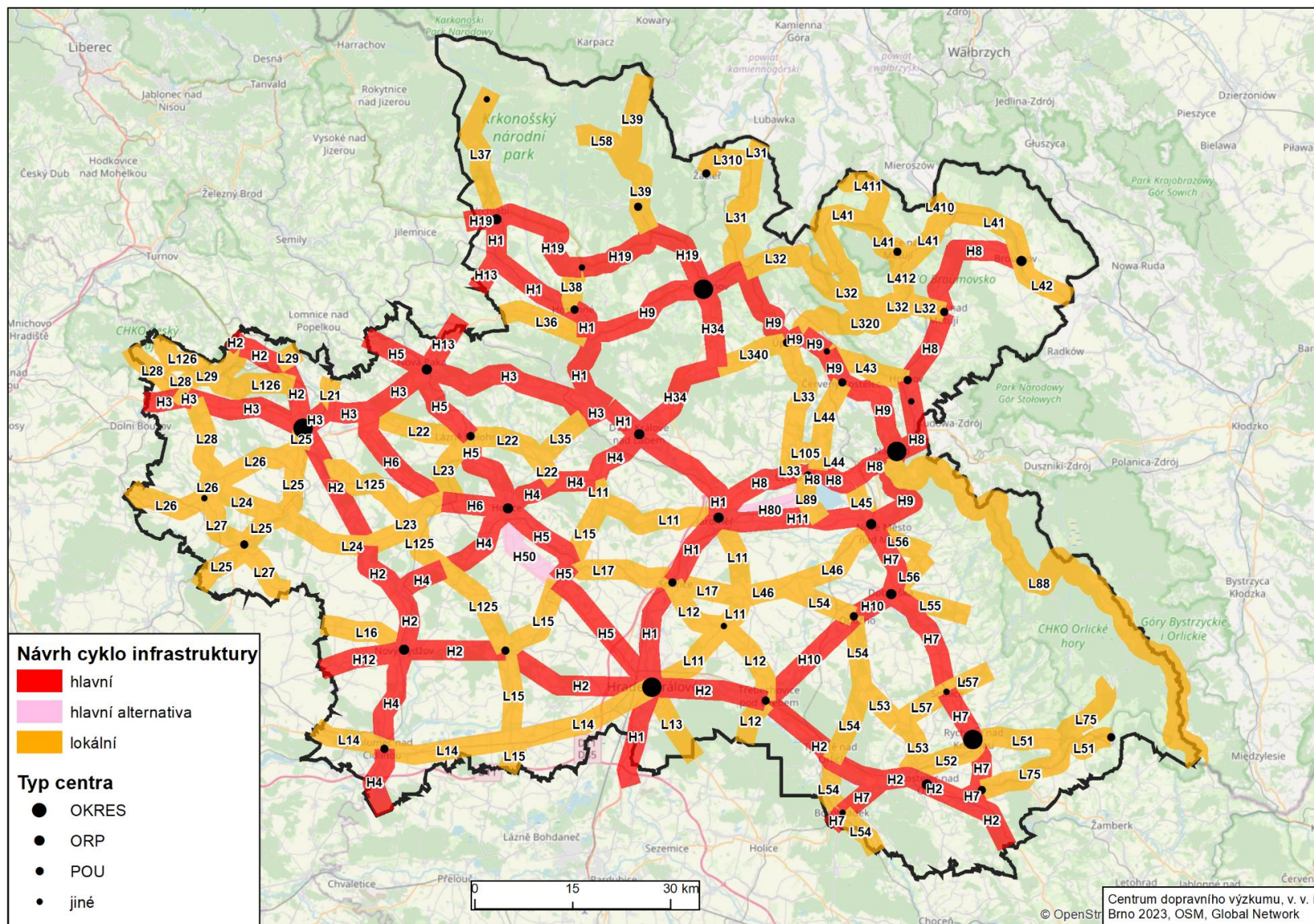
- Specifický cíl 2a: Budovat zázemí pro parkování, úschovu a základní údržbu jízdních kol u zastávek hromadné dopravy
- Specifický cíl 2b: Podporovat rozvoj systému sdílených kol a mikromobility v návaznosti na integrovanou regionální dopravu Královéhradeckého kraje
- Specifický cíl 2c: Podpora provozu vlakových linek a vybraných autobusových linek zajišťujících dopravní obsluhu území vozidly uzpůsobenými k přepravě jízdních kol
-

- **Strategický cíl 3: Management, koordinace a propagace cyklistické dopravy**

Úlohou kraje je koordinovat aktivity v oblasti cyklodopravy, evidovat a zpracovávat data o cyklistické infrastruktuře a propagací cyklodopravy motivovat k nárůstu aktivní mobility.

- Specifický cíl 3a: Ustanovit subjekt managementu krajské cyklodopravy
- Specifický cíl 3b: Koordinace staveb silniční, železniční, vodní a jiné infrastruktury
- Specifický cíl 3c: Propagace cyklistické dopravy a cykloturistiky

Dále je navržena tzv. Síť krajské cyklistické infrastruktury. Návrh sítě hlavní a lokální cyklistické infrastruktury prezentuje následující mapa.



Obr. 1: Návrh sítě hlavní a lokální cyklistické infrastruktury (Vlastní koncepce)

1.3 Vztah k jiným koncepcím

Cíle navrhované v rámci této koncepce by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro dlouhodobé období.

Při zpracování uvedené koncepce byly respektovány všechny hlavní dostupné relevantní dokumenty na úrovni kraje, státu i EU, a to především v oblasti dopravy.

Níže je tabulkovou formou provedeno vyhodnocení vztahu Strategie ke koncepcím přijatým na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení posuzované koncepce a způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení je provedeno pomocí stupnice uvedené v následující tabulce, která byla převzata z Metodického doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).

Tabulka 1 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni

Intenzita vztahu	Popis vztahu	Odůvodnění vztahu
3	velmi silný (přímý) vztah	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, jejich zahrnutí je nezbytnou podmínkou vyplývající z přijatého strategického dokumentu.
2	silný (přímý) vztah	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do předkládané koncepce se promítají ve formě priorit, požadavků nebo podmínek (verbální výroky). Realizace koncepce není přímo závislá na přijatém strategickém dokumentu.
1	slabý nebo nepřímý vztah	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů.

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení intenzity vztahu Strategie k těm koncepcím, ke kterým byl identifikován nějaký vztah nebo u kterých nebylo možno tento vztah a priori vyloučit.

Tabulka 2 Vztah Strategie ke koncepčním dokumentům na mezinárodní, vnitrostátní a regionální úrovni

Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021)	3	Vrcholový strategický dokument Vlády ČR pro sektor doprava. Dokument identifikuje hlavní problémy sektoru a navrhuje opatření na jejich řešení. Dopravní politika se ve strategii promítá prostřednictvím všech cílů.
Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)	2	Strategický rámec ČR 2030 je zastřešujícím rozvojovým dokumentem ČR a do Strategie se promítá především prostřednictvím všech cílů zaměřených na podporu cyklistické dopravy (sdílení, podpora veřejné hromadné dopravy, návaznost na trasy cyklo dopravy, návaznost na veřejnou hromadnou dopravu).
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci cyklo dopravy. SRR se Strategií promítá prostřednictvím všech cílů Strategie zaměřených na zajištění kvalitního dopravního napojení, zlepšování stavu komunikací obecně, efektivnější řízení dopravy, návaznosti jiných forem dopravy,

		management, koordinaci a propagaci cyklistické dopravy.
Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 (2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce především prostřednictvím zaměření a formulací strategických cílů (např. uplatňováním cyklistické dopravy, při dojíždě do zaměstnání či při trávení volného času, dojde ke snižování emisí znečišťujících látek), 3 (koordinaci a propagaci cyklistické dopravy).
Politika ochrany klimatu ČR (2017)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá zejména prostřednictvím všech cílů (cyklodoprava a návaznost na jiné formy dopravy, udržitelná mobilita, v celkovém důsledku snižování emisí skleníkových plynů používáním a upřednostňováním cyklistické dopravy).
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím všech cílů zaměřených například na podporu udržitelných forem mobility.
Politika územního rozvoje České republiky; aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 (2023)	2	Obsahuje požadavky řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím cílů týkajících se podpory VHD, multimodality, alternativních forem dopravy, zlepšení kvality ovzduší a snížení hluku.
Aktualizace Národního programu snižování emisí ČR (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Priority Programu se do předkládané koncepce promítají prostřednictvím všech cílů (např. cyklistické dopravy – podpora alternativní formy dopravy, udržitelná mobilita).
Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (Aktualizace 2020)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci a promítá se v koncepci prostřednictvím cílů s důrazem na podporu udržitelných forem dopravy – cyklistická doprava, zlepšování kvality ovzduší a snižování hluku užíváním cyklistické dopravy, zajištění bezpečnosti cyklistů, ad. (všechny cíle).
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (Aktualizace 2021)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů specifických cílů, celkově pak prostřednictvím cíle udržení kvality životního prostředí.
Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů specifických cílů, celkově pak prostřednictvím cíle udržení kvality životního prostředí.
Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020–2025 (2020)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů specifických cílů, celkově pak prostřednictvím cíle udržení kvality životního prostředí.
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016–2025 (2016)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů specifických cílů, celkově pak prostřednictvím cíle udržení kvality životního prostředí.
Krajské dokumenty	Možná vazba	Komentář
Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje – úplné znění po vydání aktualizací č. 1, 2, 3 a 4 (2021)	3	Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, která ze ZÚR vychází a respektuje je.

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie KHK se ve strategii cyklistické dopravy promítá prostřednictvím všech cílů zaměřených na rozvoj cyklo dopravy, udržitelné mobility, sdílení kol a elektrokol, podporu bezpečnosti cyklistů, osvěty.
Aktualizace Programu zlepšování kvality ovzduší Zóna Severovýchod – CZ05 (Aktualizace 2020)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce především prostřednictvím podpory cyklo dopravy, jakožto jedné z udržitelných forem dopravy.

Vazby na koncepční materiály, ke kterým byl identifikován velmi silný (3) nebo silný (2) vztah Strategie a které zohledňují cíle ochrany životního prostředí, jsou podrobněji popsány v kapitole Vyhodnocení číslo 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“.

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

Zpracovatel Vyhodnocení při přípravě níže uvedené kapitoly čerpal především z oficiálně vykazovaných údajů Ministerstva ŽP ČR, Královéhradeckého kraje a z dalších zdrojů. Výše uvedené zdroje byly tam, kde to bylo možné, doplněny dalšími relevantními údaji o stavu životního prostředí, například získanými z aktuálních dokumentů týkajících se stavu ŽP v Královéhradeckém kraji ve smyslu § 10 b), odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Je nezbytné uvést, že cílem kapitoly o stavu životního prostředí v dotčeném území není provést samoučelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo možno adekvátně vyhodnotit vliv navrhovaných intervencí koncepce na životní prostředí a naformulovat referenční cíle životního prostředí jako základní metody hodnocení vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví.

2.1 Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Dotčené území je vymezeno administrativními hranicemi Královéhradeckého kraje, který se nachází v severovýchodní části Čech. Vzhledem k charakteru koncepce se dá předpokládat, že opatření budou směřovat primárně na území Královéhradeckého kraje a přímé vlivy na ostatní kraje a mimo území ČR proto nejsou předpokládány. Případné návaznosti na aktivity v oblasti cyklo dopravy realizované na území okolních krajů, případně států, budou řešeny v koordinaci s těmito kraji/státy, nejsou však v působnosti této koncepce.

Vymezené zájmové území je znázorněno na následujícím obrázku.



Obr. 2: Vymezení řešeného území Královéhradeckého kraje (Mapy.cz, 2023)

Dotčeným územím je Královéhradecký kraj, který se skládá z 5 okresů (Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Trutnov). Dále zde spadá 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP):

- Broumov
- Dobruška
- Dvůr Králové nad Labem
- Hořice
- Hradec Králové
- Jaroměř
- Jičín
- Kostelec nad Orlicí
- Náchod
- Nová Paka
- Nové Město nad Metují
- Nový Bydžov
- Rychnov nad Kněžnou
- Trutnov
- Vrchlabí (ČSÚ, 2023)

Rozloha Královéhradeckého kraje dosahuje 4 759 km² a počet obyvatelstva v roce 2023 odpovídal 555 267 obyvatel. 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 2021 dosahovala hustota obyvatel 114 obyvatel na km² a podle věkového složení se obyvatelstvo řadilo k nejstarším v ČR. Lesnatost kraje odpovídala 31,2 %, podíl zemědělské půdy 58,0 % a podíl orné půdy 38,8 % území.

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 a nachází se zde rozsáhlá skalní města – Teplické a Adršpašské skály, Broumovské stěny, Křížový vrch a Ostaš. Významnou část území tvoří krkonošské a orlické podhůří (ČSÚ, 2022).

2.1.1 Geologie, horninové prostředí a surovinové zdroje

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 jsou součástí lužické (západosudetské) geologické oblasti, která do regionu zasahuje ze severovýchodu (z Polska) pouze svou jižní částí. Oblast je tvořena převážně komplexem přeměněných hornin starohorního až staropravohorního stáří, v menší míře 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 krkonoško-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. novohradecký masiv atd.).

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 nejznámějším – Prachovské skály. Převážná část tohoto regionu náleží tzv. labskému vývoji (převaha turonských až coniackých jílovců a slínovců). Na vyzdvížených hřbetech směrem k podhůří vystupují cenomanské pískovce.

V jihovýchodní části regionu převažují jemnozrnné vápnité pískovce a slínovce orlicko-žďárského vývoje.

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 (Atelier T-plan s.r.o., 2017).

Na území Královéhradeckého kraje převládá povrchová těžba nerostných surovin. 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).

Celkový objem těžby nerostných surovin na území Královéhradeckého kraje v roce 2021 činil 5 212,3 tis. t a meziročně tak vzrostl o 1,9 %. Dlouhodobý vývoj těžby nerostů v kraji kolísá dle stavu národní ekonomiky a projevuje se zejména na těžbě stavebních surovin, která reaguje na stavební výrobu v závislosti na ekonomickém vývoji a hospodářské situaci.

V roce 2020 činila plocha dotčená těžbou v Královéhradeckém kraji 415,3 ha, což odpovídá 0,1 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 49,1 ha rozpracovaných rekultivací a 207,8 ha ukončených rekultivací (CENIA, 2022).

Oblast nejvýrazněji ovlivněná těžbou se nachází v severní části Královéhradeckého kraje, přimyká se ke státní hranici a dále pokračuje výběžkem na jihovýchod. Součástí této oblasti jsou Krkonoše včetně části podhůří, Žacléřsko s Vraními horami a západní okraj Broumovska (Jestřebí hory). V této oblasti měla po staletí tradici těžba rud hlubinnou technikou. Na Žacléřsku a v Jestřebích horách poté probíhala převážně těžba černého uhlí, ukončení těžby je v tomto případě mladšího data. Důsledky těchto aktivit jsou poddolovaná území (plošná – 53 lokalit a bodová – 46 lokalit), stará důlní díla (140 důlních děl) nebo odvaly (330 odvalů), jakožto těžební odpady vzniklé ukládáním vytěženého horninového materiálu (Atelier T-plan s.r.o., 2017).

V rámci kraje jsou vymezeny celkem tři oblasti, kde dochází ke kumulaci plošných sesuvných území:

- Oblast S1 Český ráj – Lokalita je vymezena převážně na území ORP Jičín, okrajově na území ORP Nová Paka. Jde o oblast Českého ráje, přičemž jednotlivé sesuvy se nacházejí jak v blízkosti Prachovských skal na území CHKO, tak mimo něj na prudkých svazích údolí vodních toků nebo na svazích některých kopců a vyvýšenin. V dané oblasti je sledováno celkem 164 aktivních sesuvů, 59 dočasně uklidněných sesuvů, 65 potenciálních sesuvů, 12 uklidněných sesuvů a 4 sesuvy stabilizované. Zjištěné údaje dokladují zvýšenou aktivitu tohoto území. V lokalitě jsou významněji zastoupena plošně rozsáhlejší sesuvná území.
- Oblast S2 Broumovsko – Lokalita je vymezena na území ORP Broumov a částečně na území ORP Trutnov a Náchod. Většina lokality spadá do CHKO Broumovsko. Sesuvy jsou koncentrovány zejména v pásu Broumovských stěn a na prudkých svazích údolí vodních toků. V dané oblasti je sledováno celkem 44 aktivních sesuvů a 515 potenciálních sesuvů. I přes velký počet lokalit, sledovaných jako sesuvné území, není náchylnost k vzniku sesuvů tak velké jako v případě Českého ráje.
- Oblast S3 Rychnovsko – Lokalita je vymezena na území ORP Rychnov nad Kněžnou a Kostelec nad Orlicí. Jednotlivé sesuvy jsou koncentrovány na údolních svazích řeky Divoká Orlice a jejích přítoků. V dané oblasti je sledováno celkem 17 aktivních sesuvů a 254 potenciálních sesuvů. V případě této oblasti jsou nejrizikovější aktivní sesuvy zastoupeny minimálně (Atelier T-plan s.r.o., 2017).

2.1.2 Klima

Královéhradecký kraj náleží dle klimatické klasifikace (Quitt, 1971) do teplých oblastí MT2, MT3, MT5, MT7, MT9, MT10, MT11, na jihu a jihozápadě v oblasti Polabské nížiny teplé oblast T2 a na severu a severovýchodě reprezentují Krkonoše a Orlické hory chladné klimatické oblasti CH4, CH6 a CH7.

Tabulka 3 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (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

Číslo oblasti	MT11	T2	CH4	CH6	CH7
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

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. Předpokládán je také výraznější nárůst srážek v jarním období (duben, červen) a částečně i v podzimních měsících (říjen, listopad). Výraznější pokles je předpokládán naopak v letních měsících (červenec a zejména srpen a září). V souvislosti s těmito změnami je možné v zájmovém území očekávat:

- Sucho a snížení zásoby vody v půdě, stres suchem, snížení průtoků ve vodních tocích, pokles hladin vodních zdrojů.
- Nárůst průměrné roční teploty vody, rychlejší průběh většiny nežádoucích chemických reakcí a bakteriálních procesů, snížení kvality vody, ovlivnění kyslíkových poměrů, změny společenstev ve vodních tocích.
- Vlivem vysokých teplot a čtenějších a intenzivnějších vlnám veder zvýšení úmrtnosti a vyšší zdravotní rizika pro obyvatele, zejména pro zranitelné skupiny (senioři, chronicky nemocní, děti), zhoršení podmínek pro pohodu/kvalitu života obyvatel. Zvýšení nároků na zdravotní péči.
- Ohrožení životů a majetku díky mimořádným událostem, škody na hospodářství a veřejné infrastrukturu (dopravní a technické sítě) (EKOTOXA, 2018).

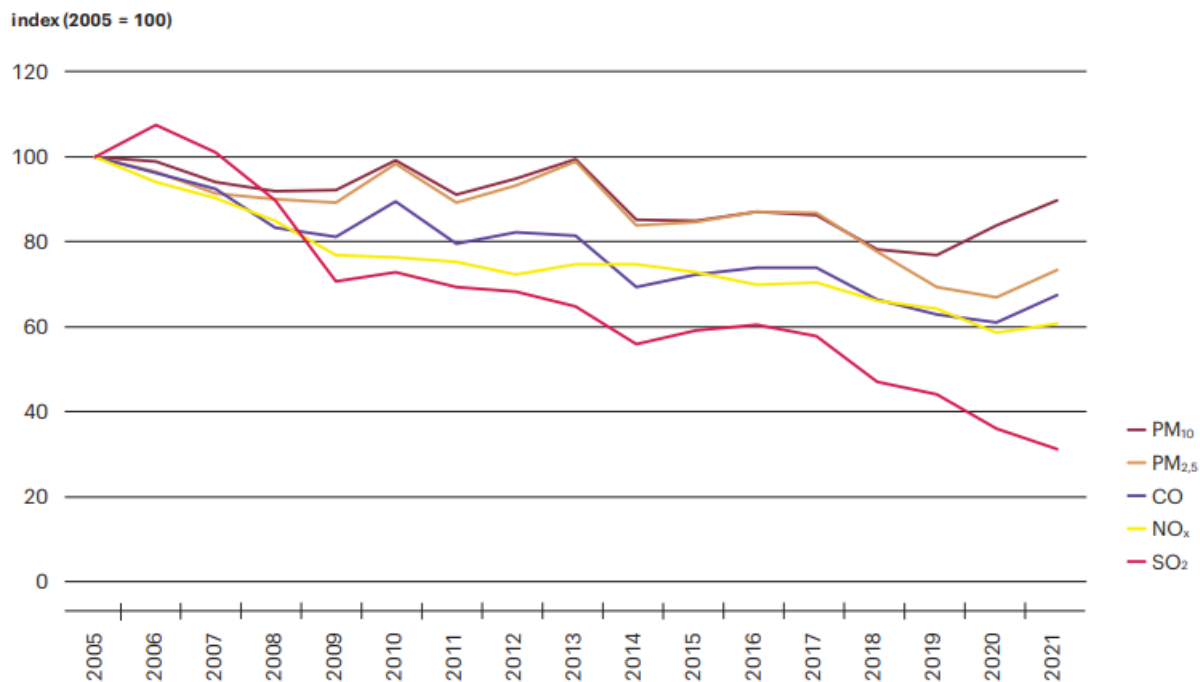
2.1.3 Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v Královéhradeckém kraji je dlouhodobě ovlivňována především lokálním vytápěním domácností, a také vývojem v sektoru průmyslu a zemědělství, narůstající je též vliv dopravy v jižní části regionu (CENIA, 2022).

2.1.3.1 Emisní situace

Vývoj emisí znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji měl v období 2005–2021 celkově klesající trend. Největší pokles byl evidován u emisí SO_2 o 68,7 %, což souvisí především se snížením emisí v sektoru energetiky a výroby tepla. Emise PM_{10} mají ve střednědobém a v krátkodobém horizontu kolísavý trend. V roce 2021 meziročně došlo k nárůstu emisí všech sledovaných látek kromě SO_2 , což je způsobeno především nízkými emisemi v roce 2020 vlivem opatření v rámci pandemie covid-19. Data pro rok 2021 jsou pouze předběžná, ale lze pozorovat nárůst emisí u látek, které jsou emitovány především lokálním vytápěním (chladnější topná sezona). Největší meziroční nárůst byl u emisí CO o 10,6 % a $\text{PM}_{2,5}$ o 9,4 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Královéhradeckém kraji v roce 2021 dosahovaly průměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech, ale v krátkodobém trendu emisí PM_{10} dochází k výraznému nárůstu, proto nelze stav emisí v kraji hodnotit jako dobrý.

Znečištění ovzduší v Královéhradeckém kraji v roce 2021 ovlivňovaly především malé stacionární zdroje emisí, ale také velké zdroje a doprava. Emise CO (35,6 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností, stejně jako emise PM_{10} (celkem 2,8 tis. t) a $\text{PM}_{2,5}$ (celkem 2,0 tis. t). Emise NO_x (6,5 tis. t) byly především z dopravy. V případě emisí SO_2 (2,3 tis. t) byly v Královéhradeckém kraji jejich producentem velké zdroje znečišťování (53,6 %), kam se zahrnuje hlavně výroba elektřiny a tepla.



Obr. 3: Vývoj emisí znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji [index, 2005 = 100], 2005–2021 (CENIA, 2022)

Královéhradecký kraj má v celorepublikovém srovnání průměrnou emisní zátěž z dopravy, více je dopravou zatížena jižní část kraje, kterou procházejí hlavní tranzitní trasy silniční dopravy a kde je intenzivnější silniční doprava v rámci měst a jejich aglomerací. Emisní (a hlukovou) zátěž sídel řeší rozšiřování dálniční sítě v kraji a výstavba obchvatů sídel.

Největším zdrojem emisí v dopravě byla v roce 2021 individuální automobilová doprava, jejíž podíl na celkových emisích z dopravy byl největší v případě VOC (81,3 %) a CO (81,1 %). Nákladní silniční doprava emitovala více než třetinu dopravních emisí PM, NO_x a emisí skleníkových plynů.

Emise NO_x, CO a VOC z dopravy v kraji v období 2000–2021 poklesly, nejvýrazněji emise CO, o 84,0 %. Klesající trend emisí těchto látek je signifikantní i ve střednědobém a krátkodobém horizontu. Vývoj emisí ovlivňuje technologická modernizace vozidel (včetně využívání koncových technologií) vedoucí ke snížení emisní náročnosti dopravy. Emise PM během sledovaného období poklesly jen o 30,0 %, na počátku období i mírně rostly, a to v souvislosti s celkovým růstem přepravních výkonů silniční dopravy a se zvyšováním podílu dieselového pohonu ve vozovém parku osobních automobilů. Emise CO₂ měly ve sledovaném období v dlouhodobém i střednědobém horizontu rostoucí trend související s růstem spotřeby energie fosilního původu v dopravě. Za celé období 2000–2021 emise CO₂ vzrostly o 57,1 %, v posledních 5 letech emise CO₂ z dopravy stagnovaly.

V roce 2021 v meziročním srovnání se emise NO_x, VOC a CO změnily jen nevýrazně, emise PM a také skleníkových plynů však vzrostly, nejvíce emise N₂O, o 8,7 %. Emise však byly zejména v roce 2020 ovlivněny dopadem pandemie covid-19 na dopravní sektor a meziroční vývoj tak indikuje pokračování dosavadních trendů emisí jednotlivých látek (CENIA, 2022).

2.1.3.2 Imisní situace

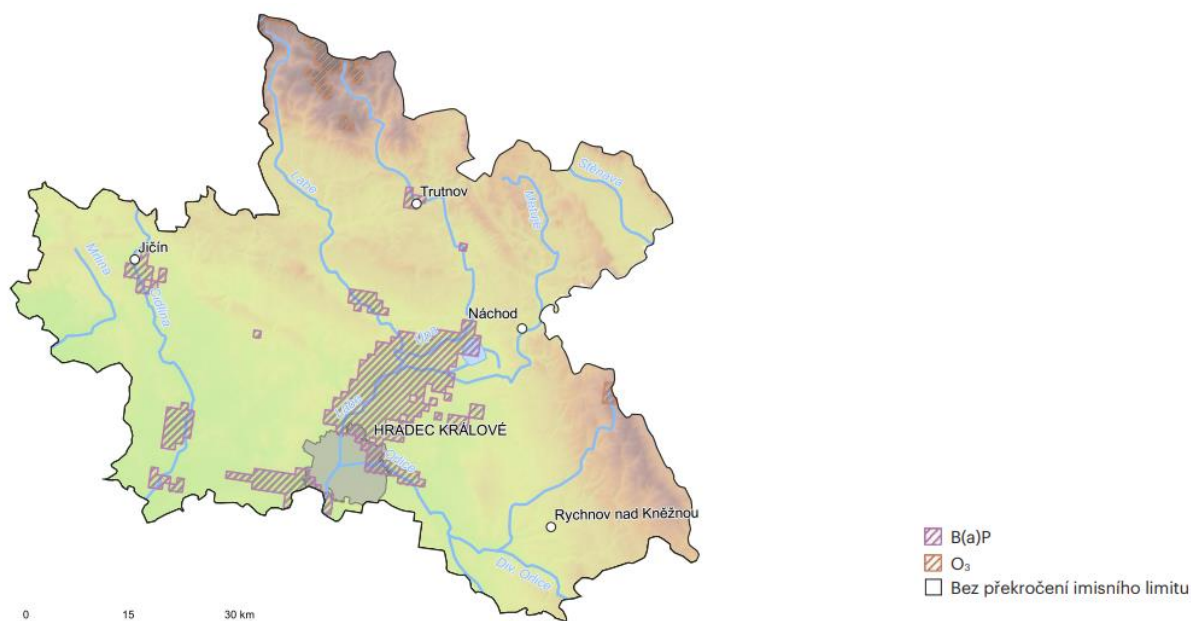
Královéhradecký kraj patří mezi zóny s relativně dobrou kvalitou ovzduší a s malým počtem velkých stacionárních zdrojů emisí v porovnání s ostatními kraji ČR. Historicky je Královéhradecký kraj spíše ovlivňován znečištěním z dálkového přenosu emisí z velkých zdrojů ze sousedního Pardubického kraje. I přesto, že jejich vliv je dnes zejména díky opatřením k odsíření zdrojů nižší, stále se projevuje

např. poškozením lesních porostů v hřebenové partii Orlických hor. Problém v posledních letech představují spíše malé stacionární zdroje (lokální topeniště) a stále rostoucí silniční doprava (ÚAP, 2021).

Dlouhodobě dochází k překračování imisních limitů v kraji především u benzo(a)pyrenu a ozonu. Podíly území s překročenými imisními limity pro jednotlivé polutanty se pohybují nad hodnotami krajského srovnání v jednotlivých letech.

V Královéhradeckém kraji byl překračován imisní limit pro ochranu lidského zdraví pro denní koncentraci PM_{10} v dřívějších letech, naposledy v roce 2017, avšak na minimální ploše území. Imisní limit pro roční koncentraci PM_{10} ve sledovaném období 2005–2021 nebyl nikdy překročen. Limit roční koncentrace $PM_{2,5}$ byl ve sledovaném období 2012–2021 překročen pouze v roce 2020, avšak na minimální ploše území (0,02 %). Každoročně je překročen limit roční koncentrace B(a)P (v Královéhradeckém kraji je plocha překročení nadprůměrná), v krátkodobém horizontu však dochází k výraznému snížení plochy s překročeným limitem B(a)P. Překročení limitu pro ozon se v jednotlivých letech velmi liší, protože jeho výskyt ovlivňují především meteorologické podmínky. V roce 2021 došlo k překročení limitu na velmi malé ploše území, stejná situace je téměř ve všech krajích.

V roce 2021 bylo vymezeno na území Královéhradeckého kraje 7,3 % plochy, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu, konkrétně se jednalo opět o B(a)P. V roce 2021 byl překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu pouze na 0,9 % plochy. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny. Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2021 vymezeno 8,2 % plochy kraje (odpovídá 17,0 % obyvatel kraje), na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu alespoň jedné znečišťující látky (CENIA, 2022).



Obr. 4: Oblasti Královéhradeckého kraje s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2021 (CENIA, 2022)

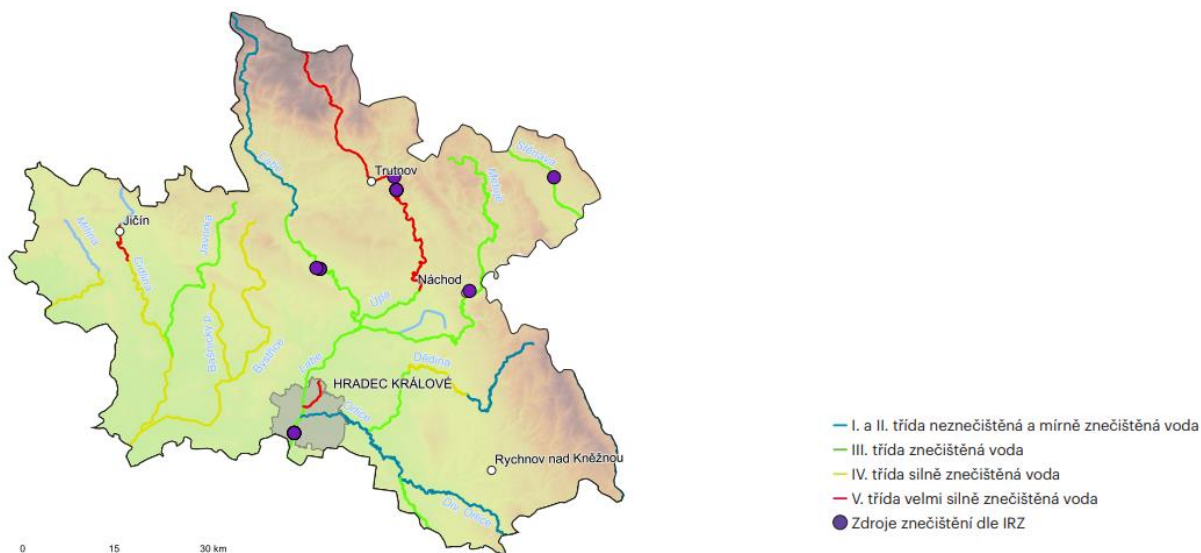
2.1.4 Voda a vodní hospodářství

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 taktéž 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), Bystřice (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; ÚAP, 2021).

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) v povodí Odry (vodní tok Stěnava a jeho přítoky) (Atelier T-plan s.r.o., 2017; ČSÚ, 2022).

2.1.4.1 Jakost povrchových vod

Většina toků v Královéhradeckém kraji je hodnocena jako voda znečištěná (III. třída jakosti) a silně znečištěná (IV. třída). Silně znečištěná voda (IV. třída jakosti) byla v období 2020–2021 zjištěna v části toku Cidlina, Bystřice, Mrlina a Dědina. Velmi silně znečištěná voda (V. třída jakosti) byla, stejně jako v minulém období 2019–2020, zjištěna v části toku Cidlina a nově také na toku Úpa. Jakost vody je v kraji ovlivňována vypouštěním odpadních vod z ČOV a průmyslových provozů (výroba elektřiny, automobilový průmysl atd.) a intenzivním zemědělstvím (CENIA, 2022).



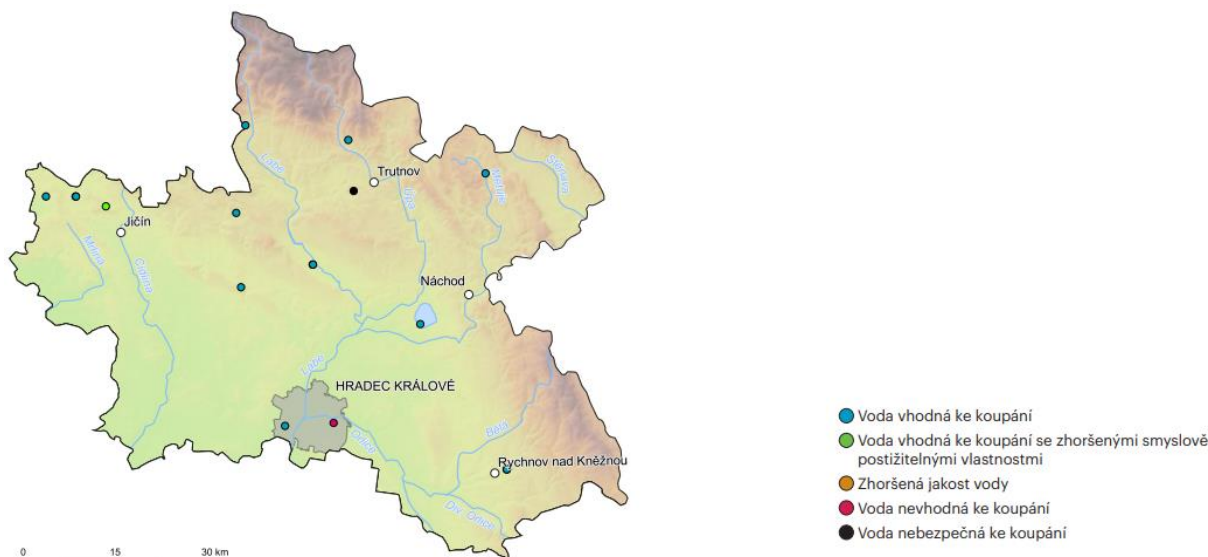
Mapa je sestavena na základě výsledného zařazení jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, $P_{celk.}$.

Obr. 5: Jakost vody v tocích na území Královéhradeckého kraje, 2020–2021 (CENIA, 2022)

Dle predikcí změn klimatu však bude vzhledem ke sníženým průtokům a vyšším teplotám ve vodních tocích zejména v letním období docházet ke zhoršování kvality povrchových vod, což se může odrazit i na zhoršené kvalitě podzemních vod, přičemž zcela zásadní je dopad na vodní ekosystémy tekoucích vod.

2.1.4.2 Koupačí vody

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Královéhradeckém kraji v koupací sezoně 2021 sledováno 14 oblastí koupacích vod. Voda nebezpečná ke koupání byla zjištěna na jedné lokalitě v přírodním koupališti Trutnov-Dolce park. Zhoršená kvalita vody ke koupání byla zjištěna ve Stříbrném rybníku. Na ostatních sledovaných profilech se po celou sezonu udržela voda vhodná ke koupání a voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi (CENIA, 2022; Geoportál, 2023).



V mapě je znázorněno nejhorší dosažené hodnocení kvality koupacích vod v jednotlivých koupacích oblastech z jednotlivých měření v průběhu celé koupací sezony. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny kategorie hodnocení kvality koupacích vod.

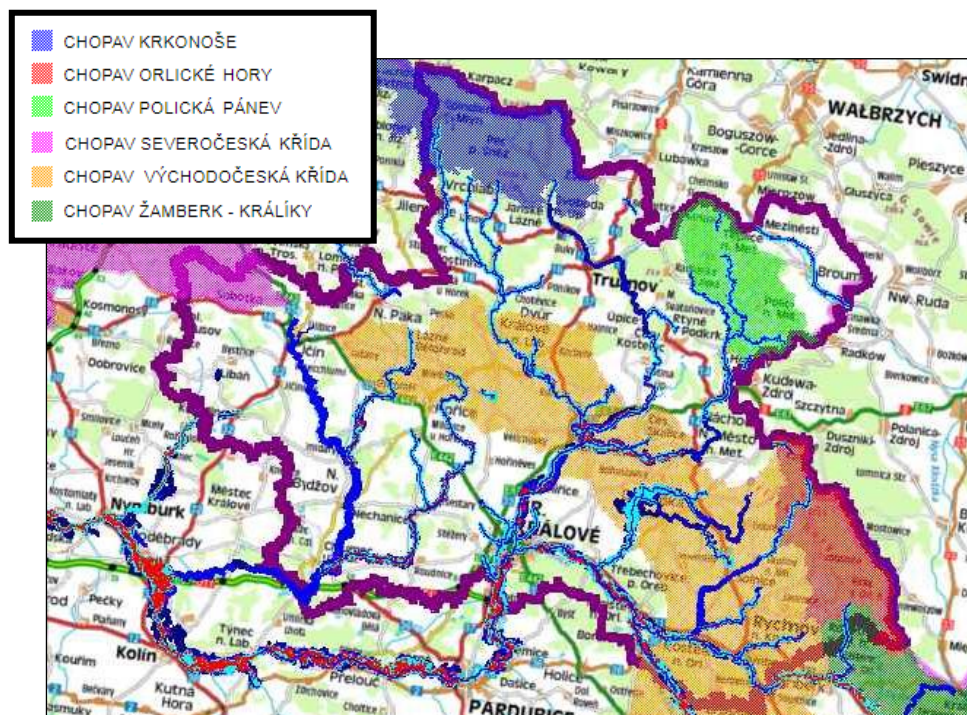
Obr. 6: Kvalita koupacích vod v Královéhradeckém kraji, koupací sezona 2021 (CENIA, 2022)

2.1.4.3 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)

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 (CHOPAV Krkonoše, CHOPAV Orlické hory, CHOPAV Polická pánev, CHOPAV Severočeská křída, CHOPAV Východočeská křída, CHOPAV Žamberk-Králíky), přičemž 75 % ploch CHOPAV náleží do druhého typu, tedy podzemních vod (CHOPAV Polická pánev, CHOPAV Severočeská křída, CHOPAV Východočeská křída). Celkem 32,3 % výměry kraje tak leží v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (ÚAP, 2021).

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 (Geoportal, 2023).



Obr. 7: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) v Královéhradeckém kraji (KÚ KHK, 2023)

2.1.4.4 Zranitelné a citlivé oblasti

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

- povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout,
- povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody (HEIS VÚV, 2017).

Všechny okresy Královéhradeckého kraje jsou součástí zranitelné oblasti. Oblast zahrnuje nejvíce okres Hradec Králové a Rychnov nad Kněžnou, z nejmenší části pak okres Jičín (Geoportal, 2023).

Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

- v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
- kteřé jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod,

přičemž podle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

2.1.4.5 Zásobování vodou

Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu dosahuje v Královéhradeckém kraji průměrných hodnot v krajském srovnání, v roce 2021 činil 97,0 %. Od roku 2000 spotřeba vody v domácnostech výrazně klesla z 95,4 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ na 84,7 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ v roce 2021, což je v krajském srovnání podprůměrná hodnota. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, se v roce 2021 pohybovala okolo průměru v rámci krajského srovnání a dosáhla hodnoty 37,4 l.obyv.⁻¹.den⁻¹. Podíl ztrát pitné vody ve vodovodní síti, který je ovlivněn především stářím a stavem této sítě, dosahuje dlouhodobě nadprůměrných hodnot, v roce 2021 činil 18,7 % (CENIA, 2022).

Napojení obyvatel na veřejné vodovody se tak dá charakterizovat jako dobré, stále ale existují především lokální problémy s kvalitou a zajištěním dostatečného zdroje pitné vody pro období sucha a problémy se zajištěním zdroje pro případ katastrof a krizových situací, jako jsou například povodně. K dořešení situace v oblasti vodovodů a kanalizací na území kraje je nutný diferencovaný přístup. Pro oblast Jičínska (ORP Jičín, Hořice a Nová Paka) je např. charakteristická značná rozdrobenost a roztržitost sídel, v rámci Královéhradecka (ORP Hradec Králové a Nový Bydžov) je zřejmé výsadní postavení města Hradce Králové a pro Trutnovsko (ORP Trutnov, Vrchlabí a Dvůr Králové n. L.) je naopak příznačné soustředění obyvatel do větších sídel. Kapacita podzemních a povrchových zdrojů vody je zatím dostatečná a pokrývá potřeby kraje (ÚAP, 2021).

Nerovnoměrné rozložení srážek může vést k dlouhodobé pasivní hydrologické bilanci a tedy k lokálnímu poklesu zásob vodních zdrojů. Hlavní problém představuje zmenšení zásob ve sněhové pokrývce a posun tání směrem do zimy. Tím dojde ke snížení dotace podzemních vod a k poklesu průtoků zejména v málo vodných obdobích na přechodu léta a podzimu, což bude mít dopad na vydatnost dostupných vodních zdrojů (EKOTOXA, 2018).

2.1.4.6 Odpadní vody

Míra připojení obyvatel ke kanalizaci a ČOV je dlouhodobě výrazně podprůměrná a dosahuje 80,3 % v případě kanalizace a 76,1 % pro kanalizaci zakončenou ČOV. Na území kraje bylo v roce 2021 v provozu celkem 143 ČOV, přičemž terciární stupeň čištění mělo 57,7 % ČOV v kraji. V roce 2021 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci kanalizace anebo ČOV (CENIA, 2022).

Královéhradecký kraj tak patří v současnosti k těm méně vybaveným krajům veřejnými kanalizacemi a čistírnami odpadních vod v rámci ČR. Neuspokojivé postavení kraje je dáno zejména velkým počtem malých obcí do 1 000 obyvatel, které nejsou odkanalizovány vyhovujícími kanalizačními systémy. Při sledování situace v území v napojení obcí na kanalizaci v rámci jednotlivých správních obvodů si nejlépe stojí obvody ORP (Broumov, Dobruška, Hořice, Jaroměř, Jičín, Náchod a Vrchlabí), ve kterých podíl obcí připojených na kanalizaci přesahuje hodnotu 60 %. Nejhorší situace je v obvodech (Dvůr Králové nad Labem a Trutnov), v kterých podíl obcí připojených na kanalizaci nepřesahuje hodnotu 40 % (ÚAP, 2021).

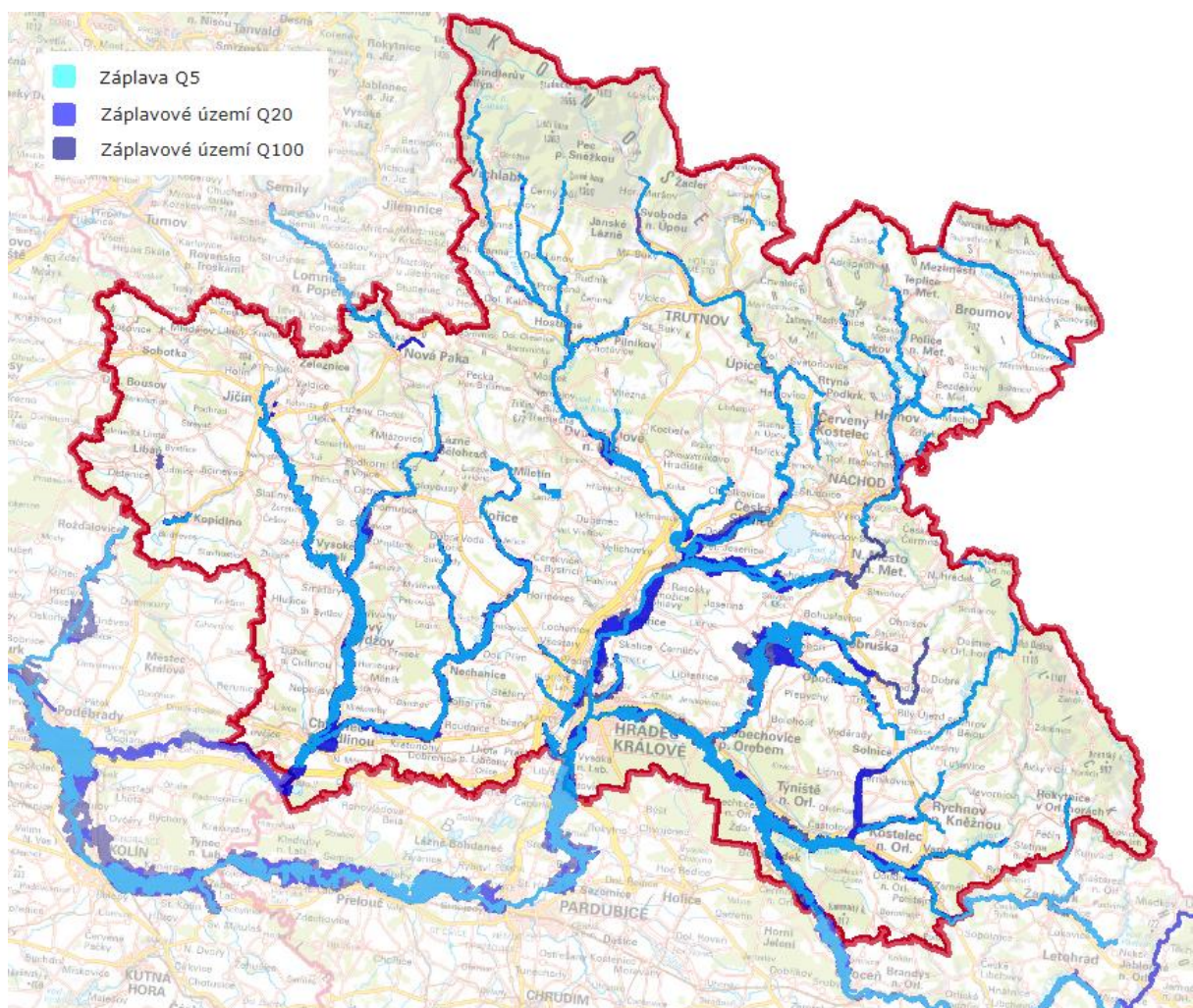
2.1.4.7 Povodňová ochrana

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 obrázky níže). V době zvýšených průtoků je ohrožena především zástavba nacházející se v bezprostřední blízkosti vodních toků. Zástavba je ohrožena především při průtoku Q_{100} .

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. Povodňovou situací mohou v extrémních případech ovlivnit i tzv. zvláštní povodně, tj. povodně např. pod vodními díly, které se v kraji rovněž mohou vyskytnout. 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.

Postupně dochází téměř ve všech ORP 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 (hráze, retenční prostory), byly zmenšeny stanovené plochy záplavového území Q_{100} . Zároveň je ovšem nutné vzít do úvahy rozšiřující se počet vymezených nových záplavových území na významných vodních tocích. 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 tedy 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, 2021).



Obr. 8: Záplavová území Královéhradeckého kraje (KÚ KHK, 2023)

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 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 přivalové srážky spojené s výskytem silných bouřek v letním období. Přivalovým povodním často předchází plošný odtok vody po svazích (POVIS, 2018). 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.) (Fukša, 2016).

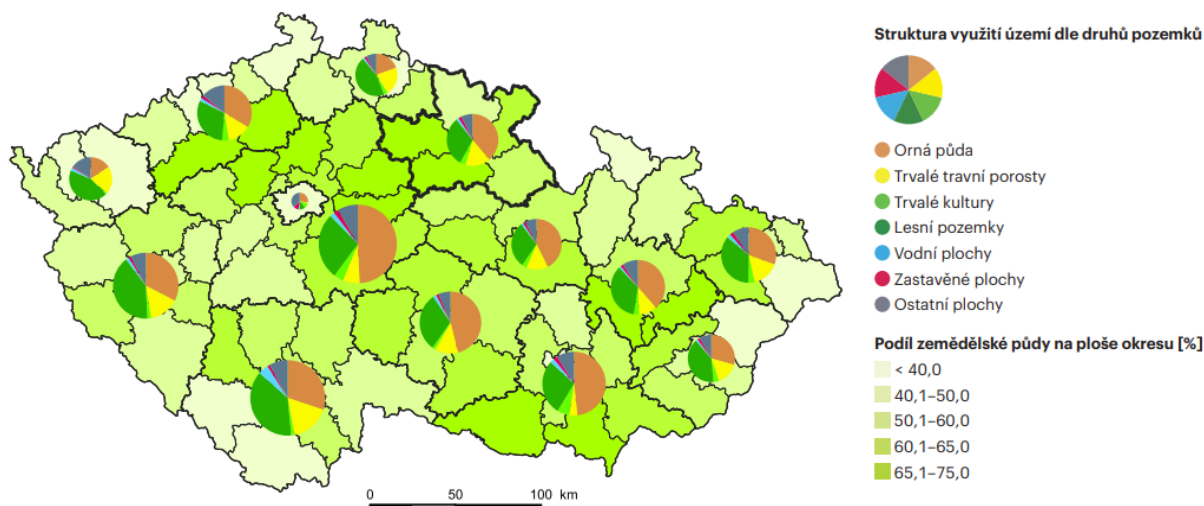
2.1.5 Půda a využití území

Příznivé přírodní podmínky pro zemědělství jsou zejména v jihozápadní a západní části kraje (Polabí), kde převládá hospodaření na orné půdě. V roce 2021 dle katastru nemovitostí zaujímala v Královéhradeckém kraji zemědělská půda 276,2 tis. ha, což je 58,0 % území kraje, rozloha orné půdy pak činila 184,5 tis. ha (66,8 % plochy zemědělské půdy), tedy o 1,3 tis. ha méně než v roce 2020. Rozloha trvalých travních porostů dosahovala 75,0 tis. ha (27,2 % celkové zemědělské výměry) a meziročně narostla o 0,9 tis. ha.

Zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy v roce 2021 pokrývaly 9,1 % území Královéhradeckého kraje. Lesnatost kraje v roce 2021 představovala 31,2 %, od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 1,8 tis. ha (1,3 %). Vodní plochy zaujímaly 1,7 % území Královéhradeckého kraje.

Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 4,4 tis. ha, tj. o 1,6 %, výměra orné půdy pak o 10,3 tis. ha, tj. o 5,3 %. Plocha trvalých travních porostů v období 2000–2021 naopak vzrostla o 5,1 tis. ha (7,3 %), převážně díky zatravnění orné půdy.

Na základě databáze CORINE Land Cover z roku 2018 tvořily zemědělské plochy 60,6 % (v roce 2012 celkem 61,0 %), lesy a polopřírodní oblasti 31,8 % (31,9 % v roce 2012) a urbanizovaná území 7,3 % území kraje (6,8 % v roce 2012) (CENIA, 2017; CENIA, 2022).



Obr. 9: Struktura využití území v Královéhradeckém kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu (%) v roce 2021 (CENIA, 2022)

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, krajnotvorná a další funkce), rozvoj agroturistiky a cestovního ruchu. Jedná se o okres Trutnov, části okresů Rychnov nad Kněžnou a Náchod. Výraznějším trendem je 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 26,86 % zemědělské půdy. Další 26,31 % je zařazeno do druhé třídy ochrany. Dohromady zújmají zemědělské půdy s nejvyšší třídou ochrany 147 003 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, 2021).

Jak již bylo výše zmíněno, Královéhradecký kraj se vzhledem k přírodním podmínkám vyznačuje vysokým podílem zemědělské půdy, která je především v Polabí obhospodařována intenzivním způsobem. Potenciál ekologického zemědělství zde proto zatím není zcela využit. Královéhradecký kraj má dlouhodobě podprůměrný podíl ekologicky obhospodařované půdy na zemědělské ploše evidované v LPIS (10,7 % v roce 2021). V roce 2021 činila rozloha ekologicky obhospodařované půdy 25,2 tis. ha, výrazně tak stále převažuje konvenční zemědělství. V ekologickém zemědělství převažují trvalé travní porosty s ekologickým chovem skotu, ovcí a koní. Počet ekofarem v roce 2021 činil 254 z celkového 4 794 ekofarem v ČR. Co se týče produkce biopotravin, v Královéhradeckém kraji mělo evidováno sídlo 40 výrobců biopotravin z celkového počtu 944 výrobců v ČR. Trend ekologického zemědělství v kraji je ovlivňován dotační politikou, která má vliv na jeho růst či pokles (CENIA, 2022).

Z důvodu intenzivního zemědělského využívání půd, využití agrotechnických 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).

2.1.6 Lesy

V roce 2021 činila celková porostní plocha lesů v Královéhradeckém kraji 145,5 tis. ha, tj. 30,6 % z jeho celkové rozlohy. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí se na celkové porostní ploše lesů podílely 65,2 %, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 32,5 % a lesy ochranné s podílem 2,4 %. Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorií představovaly porosty ve věku 81–100 let, jejich zastoupení stoupá. Zastoupení ostatních kategorií kolísá. Nevhodná druhová skladba lesních porostů je zejména v imisních oblastech (v oblasti Krkonoš a Orlických hor převážně smrkové monokultury) (CENIA, 2022; ÚAP, 2021).

V kraji by měla být přirozeně zastoupena především listnatá společenstva, v roce 2021 však 72,9 % celkového lesního porostu tvořily jehličnany, především smrky (57,5 %) a borovice (11,7 %). Příčinou vysokého zastoupení smrků je především vysazování smrkových monokultur v minulosti, a to zejména z produkčních důvodů, často však na nevhodných stanovištích. Mezi listnáči převažovaly duby (10,0 %) a buky (5,5 %). V roce 2021 bylo v Královéhradeckém kraji již v druhém roce v řadě zalesněno více plochy listnáči (51,7 %) než jehličnany. Navíc, 93,5 % vytěženého dřeva bylo tvořeno jehličnany, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů, které lze v lesích Královéhradeckého kraje pozorovat od roku 2000. Tento vývoj je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa na území Česka (CENIA, 2022).

Nejmenší lesnatost je v oblastech intenzivně využívaných kvalitních zemědělských půd (lesnatost ORP Jaroměř 10,50 %, Nový Bydžov 15,85 %, Hradec Králové 16,65 % a Nové Město nad Metují 16,84 %), největší je naopak v oblasti hor a vrchovin (lesnatost ORP Vrchlabí 51,99 %, Trutnov 47,88 % a Kostelec nad Orlicí 43,42 %) (ÚAP, 2021).

Lesy plní kromě hospodářské celou řadu dalších funkcí. Významná je lázeňská a rekreační, neboť lesy slouží celému spektru návštěvníků, od cyklistů, přes pěší nebo v zimě pro běžecké lyžování. Významná je také funkce retenční, kdy lesy jsou velkým rezervoárem vody. Potenciál je v jejím dalším zadržování pomocí tůní nebo drobných vodních ploch.

V Královéhradeckém kraji, vzhledem k charakteru a poměru zastoupení lesních porostů, je problémem odumírání smrkových porostů jako v ostatních částech ČR. Jedná se o dlouhodobější problém, který je způsoben kombinací více faktorů – nepříznivé klimatické podmínky (sucho, méně srážek), škůdci (kůrovec a václavka), menší odolnost lesa v důsledku založení porostů v nevhodném prostředí (nepůvodnost smrku, výsadba na nevhodných stanovištích), nevhodné způsoby hospodaření v lesích v minulosti, které nezohledňovaly přirozenou skladbu lesa, a další. Poslední roky byly roky s extrémně suchým létem, které pozitivně ovlivnilo populace kůrovce, a to v takové míře, že došlo k jeho plošnému přemnožení na mnoha místech kraje i ČR (Kůrovcová mapa, 2023; ÚHÚL, 2023).

Problém odumírání smrkových porostů je problémem celého území České republiky. 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 oblasti (dřevozpracující průmysl, stavebnictví) se tyto podmínky mohou mít také vliv na zdraví a pohodu obyvatel, kdy absence lesa a vzrostlé zeleně působí negativně na psychiku člověka. Tímto faktorem může být také ovlivněna oblast cestovního ruchu, protože návštěvníci se do oblasti vydávají také kvůli jeho přírodním krásám. Problémem při obnově lesů však mohou být, kromě již narušených půd vodní erozí a nedostatku zejména bazických prvků v půdě důležitých pro růst stromů v důsledku kumulované depozice imisí v lesních půdách v průběhu minulých let, také vysoké stavy spárkaté zvěře, včetně nepůvodních druhů (např. daněk), které okusují semenáčky a brání tak založení lesa nového.

2.1.7 Příroda a krajina

Obecná ochrana přírody a krajiny představuje ochranu krajiny, rozmanitosti druhů, přírodních hodnot a estetických kvalit přírody, ale také ochranu a šetrné využívání přírodních zdrojů. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny rozlišuje:

- obecnou ochranu krajiny (ÚSES, VKP, krajinný ráz, přírodní park a přechodně chráněné plochy)
- obecnou ochranu druhů – veškeré druhy rostlin a živočichů včetně jejich stanovišť jsou chráněny před ničením, poškozováním, sběrem či odchtem. Důležitým nástrojem je ochrana volně žijících ptáků, ochrana dřevin rostoucích mimo les, péče o handicapované živočichy, včetně ZS.
- obecnou ochranu neživé části přírody a krajiny (ochrana jeskyní, přírodních jevů na povrchu, které s jeskyněmi souvisejí a paleontologických nálezů a minerálů).
- zvláštní ochranu vybraných, vzácných nebo vědecky a kulturně významných druhů rostlin a živočichů (druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené)
- V rámci obecné ochrany přírody a krajiny je věnována pozornost také problematice nepůvodních, invazních druhů rostlin a živočichů.

2.1.7.1 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

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, 24 nadregionálních biokoridorů, 211 regionálních biocenter a 232 regionálních biokoridorů.

Co se týká koncepce nadregionálního ÚSES, tak ten je převážně vymezen ve vazbě na lesnaté horské hřebeny Krkonoš a Orlických hor včetně podhůří Orlických hor, dále Broumovské vrchoviny (Adršpašsko-teplické skály, Broumovské stěny, Jestřebí hory) a Podkrkonoší (lesní předěl od Červeného Kostelce po Želenice). Nadregionální ÚSES je na vodní společenstva vázán pouze vymezením větve nadregionálního ÚSES do toku Orlice a Divoké Orlice. Poslední dvě větve nadregionálního ÚSES jsou vymezeny v ploché zemědělské krajině na jihu kraje, a to od Nechanic po Chlumec nad Cidlinou a od Hradce Králové po Žehuňskou oboru. Pouze okrajově do řešeného území zasahuje větev nadregionálního ÚSES vymezená v lesním pásu od Žehuňské obory dále na sever k Rožďalovicím. Regionální ÚSES je často vázán na páteřní říční síť včetně řeky Labe, která je od soutoku s Orlicí směrem k prameni jeho součástí. Dále jde o řeky Tichá Orlice, Zdobnice, Bělá, Dědina, Metuje, dolní tok Úpy, Bystřice, Javorka a Cidlina. I regionální ÚSES je vymezen do ploch lesních ekosystémů.

Dle ÚAP (2021) je problémem nedostatek pozemků ve vlastnictví státu pro realizaci prvků ÚSES.

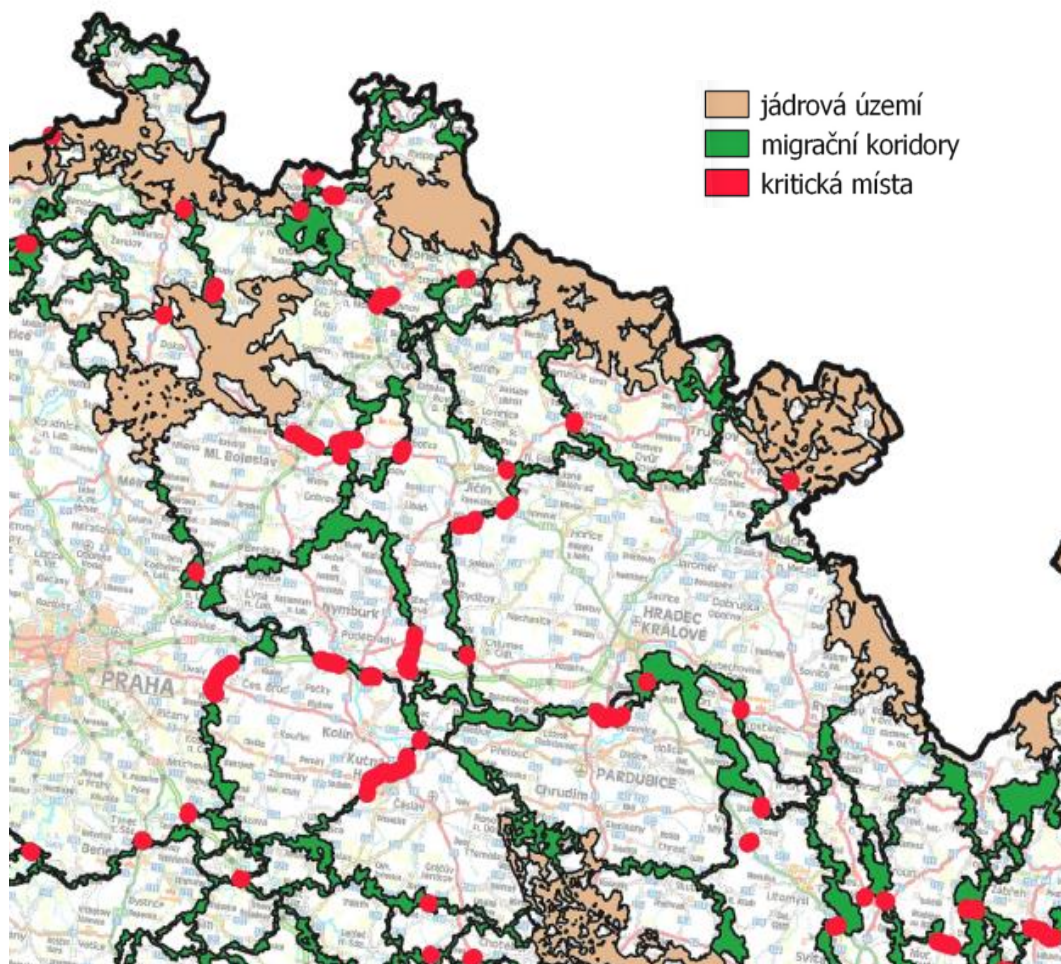
2.1.7.2 Migrační prostupnost krajiny

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 území je možné sledovat prostřednictvím mapování biotopu vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. Biotop se vztahuje na druhy: vlka obecného, rysa ostrovida, medvěda hnědého a losa evropského. Všechny tyto druhy mají specifické nároky na svůj biotop a součástí jejich životní strategie jsou migrace na velké vzdálenosti, které jsou nezbytné pro jejich přežití na našem území. Biotop předmětných druhů byl vymezen v nezbytném (minimálním) rozsahu zajišťujícím jejich trvalou existenci na našem území (EVERNIA, 2010a; EVERNIA, 2010b).

Území Královéhradeckého kraje představuje migračně významné území zejména v příhraničních oblastech. Problematickými místy jsou obecně křižující se koridory silnic a železnic, místa zástavby, anebo bezlesá krajina, která neposkytuje dostatek úkrytů. V okolí silnic I. třídy se významnou migrační překážkou stává také bezpečnostní oplocení, v případě, že není zajištěna prostupnost vhodnými ekodukty.



Obr. 10: Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců (Pešout, P., a kol., 2018)

2.1.7.3 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 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.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 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.

Dle údajů z ÚAP Královéhradeckého kraje je na území kraje registrováno 91 významných krajinných prvků.

2.1.7.4 Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu je dle § 12 odst. 3 možno zřídit přírodní park, v němž je možné obecně závazným právním předpisem omezit takové využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Institut přírodního parku je využíván zejména tam, kde se nachází krajinné celky s významnými estetickými hodnotami, zastoupením přírodních prvků a harmonicky začleněnými kulturními fenomény.

Na území Královéhradeckého kraje bylo do roku 2021 vyhlášeno celkem 5 přírodních parků o celkové rozloze 6,9 tis. ha. Jednalo se o přírodní parky Hrádeček, Sýkornice, Orlice, Les Včelný a Údolí Rokytenky a Hvězdné (CENIA, 2022; MapoMat, 2023).

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.

2.1.7.5 Památné stromy

Památné stromy jsou přesahovým tématem ochrany přírody a krajiny, velký význam mají nejen jako přírodní hodnota, ale i jako hodnota historická, kulturní a společenská.

Na území kraje se nachází 370 památných stromů (ÚSOP, 2023).

2.1.7.6 Ramsarské mokřady

Ramsarská úmluva o mokřadech má mezinárodní význam a tyto mokřady jsou vnímány především jako biotopy vodního ptactva. Úmluva byla podepsána prvními státy 2. 2. 1971 v iránském městě Ramsar, v platnost vstoupila v roce 1975. Úmluva vytváří rámec pro celosvětovou ochranu a rozumné užívání všech typů mokřadů.

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

- Krkonošské rašeliniště – Pančavská a Labská louka
- Krkonošské rašeliniště – Úpské rašeliniště (MapoMat, 2023)

2.1.7.7 Péče o živočichy

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.

Na území Královéhradeckého kraje mají působnost 4 záchranné stanice, a to Vrchlabí – Správa Krkonošského národního parku (KRNAP), Pátek u Poděbrad – ČSOP ZO 09/07 Polabí, Libštát – ČSOP ZO 46/06 Křižánky – Jičín a Jaroměř – ČSOP ZO 46/04 JARO Jaroměř. Stanice jsou členy Národní sítě záchranných stanic, kterou koordinuje Český svaz ochránců přírody (ČSOP) (MŽP, 2023b; ZS, 2023).

2.1.7.8 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 nepůvodních druhů 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 monocenózních) společenstev, která jsou výrazně druhově ochuzena. Dalším negativem jsou zdravotní rizika některých 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 Hradeckém kraji je křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), která se intenzivně vegetativně šíří. Dalšími, méně zastoupenými druhy, jsou křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*) a bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*).

Z dalších potenciálně invazních druhů lze zaznamenat topinambur hlíznatý (*Helianthus tuberosus*), štetičkovec 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 altissimus*), 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 (KOPK KHK, 2009).

Zvláštní územní ochrana přírody a krajiny představuje jeden z nejvýznamnějších nástrojů ochrany přírody a krajiny. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vymezuje a zajišťuje:

- národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP). Cílem ochrany bývá nejčastěji udržení nebo zlepšení dochovaného stavu území nebo ponechání území, či jeho části, samovolnému vývoji.
- zvláštní ochranu vybraných, vzácných nebo vědecky a kulturně významných druhů rostlin a živočichů (druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené)
- lokality soustavy Natura 2000 tvořena vyhlášenými ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL).

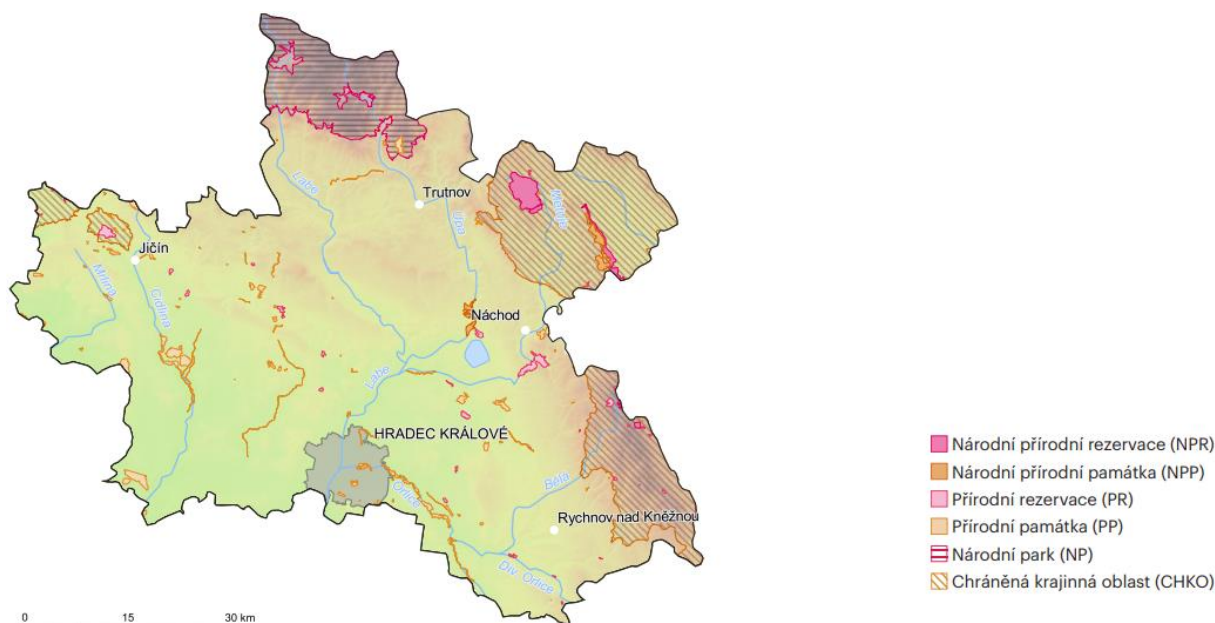
2.1.7.9 Zvláště chráněná území

Rozloha všech zvláště chráněných území Královéhradeckého kraje v roce 2021 činila celkem 100,6 tis. ha, tj. 22,0 % území kraje (viz obrázek níže). Na území Královéhradeckého kraje se v roce 2021 nacházela či do něj zasahovala 4 velkoplošná zvláště chráněná území s celkovou rozlohou 95,7 tis. ha. Jednalo se o Krkonošský národní park (24,7 tis. ha) a chráněné krajinné oblasti (CHKO) Broumovsko, Český ráj a Orlické hory.

Kromě toho se na území Královéhradeckého kraje v roce 2021 nacházelo 135 (v roce 2000 to bylo 137) maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) o celkové rozloze 8,8 tis. ha. Mezi ně patřilo 5 národních přírodních rezervací, 2 národní přírodní památky, 37 přírodních rezervací a 91 přírodních památek (v roce 2020 to bylo 93) (CENIA, 2022).

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

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



Obr. 11: Zvláště chráněná území na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2022)

NP Krkonošský národní park (KRNAP) dosahuje rozlohy 36 352,1 ha (na území Královéhradeckého kraje 24 697,4 ha) a byl vyhlášen v roce 1963. Přírodovědná hodnota Krkonoš souvisí s jejich výjimečnou polohou uprostřed Evropy, nadmořskou výškou a charakteristickou geomorfologií. Krkonoše jsou nejvyšším pohořím Sudet, přesahují přírodní alpskou 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, 2023; ÚSOP, 2023).

CHKO Broumovsko o rozloze 43 232,7 ha, byla vyhlášena v roce 1991. CHKO Broumovsko tvoří harmonicky utvářená kulturní krajina s významným zastoupením druhově bohatých společenstev přirozeného i kulturního původu s výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Přírodní jedinečností je zde skalní reliéf s typickými tvary, jako jsou skalní města a stolové hory.

CHKO Český ráj se rozkládá na ploše 18 170,5 ha, přičemž větší část se nachází na území Libereckého kraje (na území Královéhradeckého kraje 5 023,6 ha). 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 křídového moře. CHKO Český ráj je od roku 2005 rovněž součástí Geoparku Český ráj v rámci evropské sítě geoparků UNESCO. Geopark je oblast, která zahrnuje geologicky významné lokality.

CHKO Orlické hory s rozlohou 23 322,9 ha (na území Královéhradeckého kraje 22 742,3 ha) byla vyhlášena v roce 1970. CHKO Orlické hory je tvořena pozoruhodně zachovalým krajinným celkem hřebene Orlických hor, svahy před a za hlavním hřebenem a částečně také malebným podhůřím. Hluboká a strmá údolí jsou typická i pro další toky Orlických hor (ÚSOP, 2023).

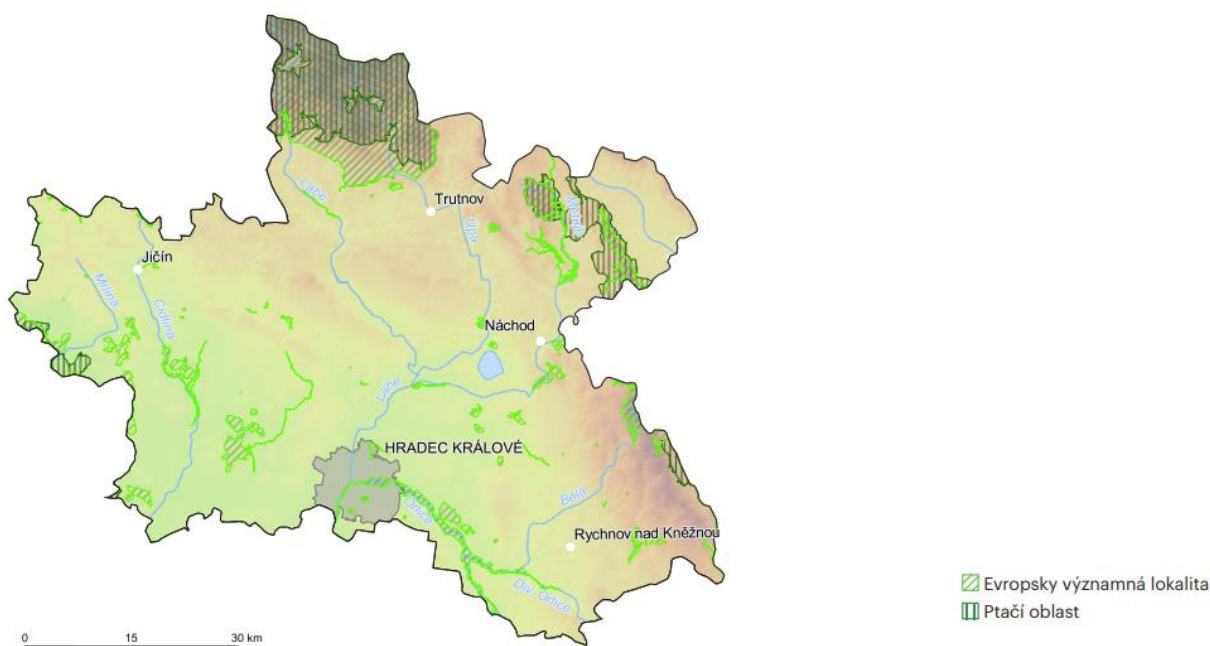
2.1.7.10 Natura 2000

V roce 2021 se na území Královéhradeckého kraje nacházelo či 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 celkovou rozlohou 38,9 tis. ha a 76 evropsky významných lokalit s celkovou rozlohou 51,0 tis. ha.

Celková rozloha soustavy Natura 2000 v Královéhradeckém kraji činila v roce 2021 (bez překryvů) 59,3 tis. ha (12,5 % území kraje). Zároveň se 40,8 tis. ha (68,9 %) z celkové rozlohy lokalit Natura 2000

nacházelo ve zvláště chráněných územích. Ptačí oblast Krkonoše se rozprostírá na 40,9 tis. ha, na území Královéhradeckého kraje se nacházelo 66,1 % její rozlohy.

Vymezení lokalit soustavy Natura 2000 je znázorněno na obrázku níže.



Obr. 12: Evropsky významné lokality na území Královéhradeckého kraje (CENIA, 2022)

2.1.8 Staré ekologické zátěže, brownfields

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.

Dle „Systému evidence kontaminovaných míst“ (SEKM), tj. evidence informací o kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných místech, ekologických újmách a lokalit s řešenou ekologickou újmou, je na území Královéhradeckého kraje evidováno 507 schválených starých ekologických zátěží, které by měly být postupně sanovány. Nejvíce lokalit SEZ představují skládky TKO (210), kontaminované areály – průmyslová či komerční lokalita (155) a výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami (66).

Níže uvádíme pět nejrizikovějších lokalit vyskytujících se v zájmovém území. Je zde potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko a nutnost bezodkladného nápravného opatření (A3) (SEKM, 2023).

Tabulka 4 Staré ekologické zátěže na území Královéhradeckého kraje (SEKM, 2023)

Kategorie priority	Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
A3	Řetězy Vamberk spol. s r.o.	Vamberk	hutnictví a slévárenství	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace území CHOPAV, zemědělské půdy, ÚSES, zdroje pitné vody a jeho vnějšího ochranného pásma

Kategorie priority	Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
A3	Bývalá výrobní odznaků Nový Bydžov	Nový Bydžov	strojírenství	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody a jeho vnějšího ochranného pásma, zemědělské půdy, lokality NATURA 2000, VKP, přírodní památky, ÚSES, památkové zóny
A3	Vodní zdroj Třebechovice pod Orebem – Bědovice	Petrovice nad Orlicí	jiné	k. půdy, povrchových a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody a jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, útvary podzemních vod s vodohospodářským významem, zemědělské půdy, lokality NATURA 2000, přírodní rezervace, VKP, přírodní památky, ochranného lesa zvláštního určení, ÚSES
A3	Benzina s.r.o. ČSPHM Jaroměř	Jaroměř	doprava a distribuce (produktovody, distribuční sklady)	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace zdroje pitné vody a jeho vnějšího ochranného pásma, území CHOPAV, zemědělské půdy, VKP, přírodní památky, ÚSES
A3	Benzina s.r.o. DSPHM Jičín	Jičín	doprava a distribuce (produktovody, distribuční sklady)	k. podzemních vod, r. kontaminace útvary podzemních vod s vodohospodářským významem, lokality NATURA 2000, jiné

Jako brownfield je označována nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívaná, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity. Brownfield nelze efektivně využívat, aniž by proběhl proces jeho regenerace.

Dle databáze Czechinvest (2023) se na území kraje nachází 31 lokalit typu brownfield. Níže je uveden přehled těch, u kterých je potvrzena ekologická zátěž:

- Čtvercová kasárna Josefov (Jaroměř)
- Vojenská nemocnice Josefov (Jaroměř)
- Meziměstí kotelna (Meziměstí)
- Bývalý areál železniční a průmyslové výroby (Borohrádek)

2.1.9 Odpady

Celková produkce odpadů na obyvatele v Královéhradeckém kraji vzrostla mezi lety 2009 a 2021 o 75,4 % a meziročně 2020–2021 o 3,0 % na hodnotu 3 265,1 kg.obyv.⁻¹. K jejímu výraznějšímu navýšení došlo zejména v roce 2015 či v roce 2018, a to v souvislosti se souběžným vývojem **celkové produkce ostatních odpadů** na obyvatele (ostatní odpady zabírají největší část z celkové produkce odpadů). Tato produkce se od roku 2009 zvýšila o 77,8 % na 3 138,1 kg.obyv.⁻¹ v roce 2021, a to z důvodu nárůstu produkce stavebních a demoličních odpadů.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2021 stoupla o 31,4 % na 127,1 kg.obyv.⁻¹. Trend souvisí především s průběhem sanací starých ekologických zátěží v jednotlivých letech, při nichž je produkováno velké množství zeminy a kamení obsahujících nebezpečné látky. Na území kraje dochází k rozvoji průmyslové základny, která druhotně rovněž způsobuje zvyšování produkce nebezpečných odpadů. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2021 poklesl z 5,2 % na 3,9 %, a to vzhledem k nárůstu celkové produkce odpadů.

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele se od roku 2009 zvýšila o 18,4 % na 519,5 kg.obyv.⁻¹ v roce 2021. I přes tento nárůst se však jedná o nejnižší hodnotu v krajském srovnání. Vývoj produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. **Celková produkce směsného komunálního odpadu** na obyvatele se mezi lety 2009–2021 snížila o 6,8 % na hodnotu 260,3 kg.obyv.⁻¹ a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období poklesl z 63,6 % na 50,1 %. Vzhledem k zemědělskému charakteru kraje se zde ve větší míře produkují odpady ze zemědělství, rybářství a zahradnictví (CENIA, 2022).

K datu zpracování Plánu odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje (2016 – 2025) v roce 2015 existovalo v rámci Královéhradeckého kraje 29 sběrných dvorů, 31 dalších sběrných míst, přičemž tento typ zařízení není, dle hodnocení Plánu, rovnoměrně rozmístěn v rámci celého území kraje a bylo by vhodné některé lokality dovybavit. Naopak dostatečná je kapacita z hlediska zařízení na recyklaci, zpracování elektroodpadů, autovraků, skládek i spaloven.

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).

V Královéhradeckém kraji převažuje vysoký podíl skládkování komunálního odpadu oproti recyklaci (ÚAP, 2021).

V současnosti je ve světě a také v ČR v odpadovém hospodářství stěžejním trendem snaha o přechod na oběhové hospodářství, kdy dochází k uzavírání toků materiálů v dlouhotrvajících cyklech a důraz je kladen na prevenci vzniku odpadů, opětovné využití výrobků, recyklaci a přeměnu na energie namísto těžby nerostných surovin a přibývání skládek.

2.1.10 Hluk

Obecně má hluk významný negativní vliv na zdraví obyvatel, kdy buď přímo působí na sluch obyvatel (spíše v případě krátkodobého, ale intenzivního zdroje hluku) nebo, v případě dlouhodobého vystavení se hluku, vyvolává u obyvatel odvozené poruchy (vysoký krevní tlak, snížení imunity, chronická únava, snížení kvality spánku, deprese, zhoršení paměti, ztráta pozornosti a jiné).

Vlivy hluku na obyvatelstvo ukazují mj. výsledky Strategického hlukového mapování (SHM), které ovšem dosud nejsou k dispozici pro území celé ČR, ale pouze pro vymezené aglomerace a dopravní infrastrukturu - lokality s intenzitou dopravy více než 6 mil. automobilů a/nebo 60 000 vlaků/rok (hluk z vnitroměstské dopravy zahrnut není).

Hlukové zátěži z provozu na hlavních silnicích nad 55 dB bylo dle výsledků 3. kola SHM z roku 2017 celodenně exponováno 67,2 tis. obyvatel Královéhradeckého kraje. Jedná se o 25,0 % obyvatel žijících v lokalitách pokrytých hlukovým mapováním, což je nadprůměrný podíl exponovaných obyvatel Česka mimo aglomerace. Hluku nad mezní hodnotu bylo celodenně exponováno 7,4 tis. osob, 1 021 obytných budov a 13 školských zařízení, v nočních hodinách (22–6 hod.) pak 9,8 tis. osob.

Z hlediska zdravotních dopadů bylo v kraji identifikováno celkem 12,4 tis. obyv. vysoce obtěžovaných hlukem (HA) ze silniční dopravy (4,6 % z celkově mapovaných) a 2,4 tis. obyv. s vysoce rušeným spánkem (HSD). Nejvíce jsou hlukem ze silniční dopravy zatížena sídla ležící na silnicích 1. třídy bez realizovaných obchvatů. Jedná se zejména o silnice I/35 (E442) z Jičína do Hradce Králové, I/11 z Hradce Králové na Vamberk a I/33 (E67) z Hradce Králové na Náchod.

Dle porovnání výsledků 2. a 3. kola SHM počet obyvatel celodenně exponovaných hluku z hlavních silnic nad mezní hodnotu v kraji v průběhu období 2012–2017 poklesl o 42,4 %. Pokles hlukové zátěže

je zajišťován rozvojem silniční infrastruktury a realizací protihlukových opatření, srovnatelnost dat je však také ovlivněna zpřesňováním metodiky hlukového mapování.

Protihluková opatření jsou v kraji přijímána dle Akčního hlukového plánu pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD ČR – 3. kolo z roku 2019. Akční plán sumarizuje dosud realizovaná opatření a navrhuje nová opatření dle výsledků 3. kola SHM pro kritická místa 1. a 2. priority. Kritická místa 1. stupně priority řešení hlukové zátěže, tj. místa s překročením mezních hodnot hlukových indikátorů a zároveň s vysokou hustotou obyvatelstva, jsou vymezena ve městech Hradec Králové, Jaroměř a Náchod. Pro kritická místa Akční plán navrhuje opatření na snížení hlukové zátěže. Jedná se o rozvoj a modernizaci silničních komunikací, instalaci protihlukových stěn i individuální protihluková opatření, jako je např. výměna oken.

Hluková zátěž ze železniční dopravy v kraji není významná, žádná železniční trať v kraji nesplňuje kritéria hlukového mapování pro hlavní železniční tratě (CENIA, 2022).



Data pro roky 2018–2021 nejsou v době uzávěrky publikace k dispozici. Mimo aglomerace jsou data k dispozici jen pro silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

Obr. 13: Hluková mapa Královéhradeckého kraje, všechny sledované kategorie zdrojů hluku, indikátor Ldnv, 2017 (CENIA, 2022)

2.1.11 Kulturní hodnoty

Jedná se o movité i nemovité věci nebo jejich soubory, jež jsou významným dokladem historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti a projevem tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické (případně proto, že mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem).

V Královéhradeckém kraji se nachází 3 086 kulturních památek, 33 národních kulturních památek a 33 ochranných pásem. Památkové rezervace, památkové zóny a archeologické lokality jsou uvedeny níže (NPÚ, 2023).

Památkové rezervace

Na území Královéhradeckého kraje se nachází 7 památkových rezervací:

- Hradec Králové
- Jičín
- Vesec
- Josefov

- Křinice
- Nové město nad Metují
- Obec Kuks s přilehlým komplexem hospitálu a souborem plastik v Betlémě

Památkové zóny

Na území Královéhradeckého kraje se nachází 20 městských památkových zón:

- Broumov
- Dobruška
- Dvůr Králové
- Hostinné
- Hradec Králové - část
- Jaroměř
- Náchod
- Nový Bydžov
- Opočno
- Pecka
- Pilníkov
- Police nad Metují
- Rokytnice v Orlických horách
- Rychnov nad Kněžnou
- Sobotka
- Stárkov
- Trutnov
- Vrchlabí
- Žacléř
- Železnice

Na území Královéhradeckého kraje se nachází 14 vesnických památkových zón:

- Dolní Verněřovice
- Chotěborky
- Karlov
- Libeň
- Modrý Důl
- Nové Smrkovice
- Radvanice
- Skalka
- Studeňany
- Šímovy Chalupy
- Štidla
- Velké Toppeltovy Boudy
- Vysočany
- Kačerov

Na území Královéhradeckého kraje se nachází 1 památková zóna:

- Území bojiště u Hradce Králové

Archeologické lokality

Na území kraje se nachází několik lokalit s potvrzenými (UAN I), anebo předpokládanými (UAN II) archeologickými nálezy. Rozsáhlá území s potvrzenými archeologickými nálezy se nachází zejména v severní části kraje v okrese Trutnov. V ostatních částech kraje v menší míře a rozloze kolem nejčastěji kolem center obcí (ISAD NPÚ, 2023).

2.1.12 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Kraj má zpracovanou Koncepci environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) v Královéhradeckém kraji, která byla schválena v roce 2016, a Akční plán environmentálního

vzdělávání, výchovy a osvěty v Královéhradeckém kraji schválený ve stejném roce. Koncepce EVVO je živý a široké veřejnosti dostupný dokument, který by měl být praktickým metodickým podkladem pro podporu a rozvoj funkčního systému EVVO Královéhradeckého kraje (Královéhradecký kraj, 2023).

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 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.

Mezi zainteresované subjekty EVVO, které se podílejí na realizaci koncepce EVVO v kraji, patří například AOPK ČR, Správa KRNP, 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 (Královéhradecký kraj, 2015). 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 EVVO, kdy ve spolupráci s externím neziskovým subjektem (koordinátorem EVVO), který je vybaven nezbytnou odborností, personální a materiální kapacitou, je zajišťována praktická environmentální výchova ve školách a neziskových organizacích včetně specializačního studia pro lektory v oblasti EVVO.

V oblasti ochrany přírody a krajiny je podporována soustavná péče o stávající zvláště chráněná území v působnosti Královéhradeckého kraje (péče o přírodní památky, přírodní rezervace). Nad rámec dotačních programů byly rovněž podpořeny individuální aktivity neziskových organizací a spolků zaměřených na ochranu životního prostředí, péči o přírodní zdroje a produkty v chovatelství, pěstitelství, myslivosti a rybářství. Stabilní, víceletá podpora je poskytována záchranné stanici handicapovaných živočichů.

Královéhradecký kraj finančně podporuje provoz a investiční rozvoj zoologické zahrady ve Dvoře Králové. V roce 2021 byl při této organizaci s podporou Královéhradeckého kraje zřízen Výzkumný institut ochrany genofondů, v.v.i., jehož posláním je vědecký i aplikovaný výzkum zaměřený především na ochranu genofondů a ochranu ohrožených zvířecích druhů v místě jejich přirozeného výskytu i mimo něj. Zoologická zahrada takto získá partnera pro mezinárodní projekty, vědeckou činnost a lepší přístup ke grantové podpoře aplikovaného výzkumu.

V roce 2021 byla vytvořena webová prezentace dat o stavu životního prostředí Královéhradeckého kraje, která je součástí nového krajského informačního portálu pro veřejnost (www.datakhk.cz) s cílem poskytovat veřejně přístupná, otevřená a průběžně aktualizovaná data formou přehledů, infografik, statistických a mapových výstupů a datových karet (CENIA, 2022).

2.1.13 Veřejné zdraví

V Královéhradeckém kraji v roce 2021 zemřelo celkem 7 668 obyvatel, z toho nejvíce na nemoci oběhové soustavy (2 751). Dalšími nejčastějšími příčinami byly COVID-19 a multisystémový zánětlivý syndrom související s onemocněním COVID-19 (1 533), novotvary (1 430) a nemoci dýchací soustavy (415) (ČSÚ, 2022b).

Prognóza vývoje zdravotního stavu je zpracována na základě současného zdravotního stavu a budoucího populačního vývoje obyvatelstva Královéhradeckého kraje a lze (stejně jako v celé ČR) očekávat následující trendy:

- další prodlužování doby dožití, stárnutí populace a s tím spojené zvyšování počtu lidí ve vyšších věkových skupinách, bude vzhledem k silné závislosti nemocnosti na věku pacientů znamenat další nárůst nemocnosti,
- pokračující změna struktury onemocnění od akutních k chronickým,
- další nárůst počtu závažných chronických onemocnění, zejména:
 - nádorová onemocnění, o onemocnění oběhové soustavy (ischemické nemoci srdeční, cévní nemoci mozku),
 - muskuloskeletální poruchy,
 - metabolické poruchy (diabetes, metabolický syndrom, obezita),
 - astma, chronická obstruktivní onemocnění plic,
 - vysoký krevní tlak,
 - onemocnění ledvin,
 - poruchy zraku,
 - poruchy sluchu;
 - nárůst počtu onemocnění nervového systému (demence a Alzheimerovou choroba).

Je nutné si uvědomit, že ukazatele zdravotního stavu celkově ukazují vliv genetické dispozice, životního stylu vázaného často k zaměstnání, potencující vliv životního prostředí, historii profesní i osobní. Ukazují také dále na účinnost primární, sekundární či terciární prevence.

2.1.14 Vývoj životního prostředí bez provedení koncepce

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 byla připravována zpracovatelem koncepce dle principů a metodických pokynů pro přípravu strategických dokumentů a byla vypracována v jedné variantě. Kromě navržené varianty 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 Strategie může ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně, protože životní prostředí může být současně významně ovlivňováno řadou dalších vlivů, včetně vlivů jiných celostátních, případně krajských koncepcí.

Bez provedení Strategie by se tedy neprojevil její plánované pozitivní vlivy a převažovala by tendence k zachování stávajícího stavu a trendů vývoje životního prostředí i s řadou jeho současných problémů, které byly popsány v předcházejících kapitolách. Tyto problémy by sice byly postupně řešeny i bez předkládané Strategie, avšak ta na některé z těchto problémů reaguje (viz zejména v oblastech zlepšení kvality ovzduší, snížení hlukového zatížení, podpory zdraví a bezpečnosti obyvatel) a měla by tedy řešení těchto problémů podpořit. Bez schválení koncepce by se řešení problémů v oblasti životního prostředí zpomalilo.

3 CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY

Dopady realizace Strategie se mohou lišit nejen podle charakteru jednotlivých opatření, ale také podle citlivosti potenciálně dotčených lokalit. Tuto problematiku řeší důsledné uplatňování environmentálních kritérií pro výběr aktivit / oblastí intervence (viz kapitola 11 Vyhodnocení) 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 koncepce žádné oblasti významně (negativně) zasaženy. Nicméně je však třeba uvést, že v zájmovém území existují oblasti, v nichž je potřebné vyhodnocovat případné dopady aktivit zvláště důsledně.

Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí

Z analýzy stavu životního prostředí Královéhradeckého kraje vyplynulo, že postižení některých složek životního prostředí, především ovlivnění akustické (hlukové) situace hlukem z dopravy nebo zhoršená kvalita ovzduší, může mít obecně potenciální negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel. Ovlivnění kvality ovzduší je způsobenou především lokálními topeništi a vlivem silniční dopravy, velkých stacionárních zdrojů znečištění je v Královéhradeckém kraji nejméně, ve srovnání s jinými kraji.

V této souvislosti lze tedy považovat oblasti s nejvíce zatíženým ovzduším (především jižní části Královéhradeckého kraje podél hlavních tranzitních tras silniční dopravy a ve velkých sídlech) a hlukovou zátěží obyvatel (zejména v sídlech ležících na silnicích I. tříd bez realizovaných obchvatů) za území se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí, v němž je potřeba věnovat pozornost jak potenciálně negativním, tak možným pozitivním dopadům koncepce, které by umožnily tuto situaci zlepšit.

Oblasti pravděpodobně ovlivněné dopady klimatické změny

V souvislosti s dopady klimatické změny patří mezi oblasti, které by mohly být koncepcí významně ovlivněny, celé území Královéhradeckého kraje se zvýšenou zranitelností vůči dopadům klimatické změny, tedy vůči suchu, extrémním meteorologickým a hydrologickým jevům a dalším projevům klimatické změny obecně: snížená retenční schopnost krajiny, narušení vodního režimu, zvýšené riziko eroze, snížené zásoby podzemních vod, velký rozsah záplavových území, ohrožení jakosti povrchových, popř. rovněž podzemních vod vlivem zvýšeného přísunu živin z prostředí např. činností intenzivního zemědělství a další.

Strategie na tyto oblasti reaguje prostřednictvím cílů a opatření zaměřených na podporu využívání cyklistické dopravy, a tím v konečném důsledku na zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí skleníkových plynů, zlepšením podmínek pro upřednostnění a podporu udržitelných forem dopravy.

Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny

Jedná se především o zvláště chráněná území 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 (ZCHÚ, prvky ÚSES, významné krajinné prvky a další), které mají svůj vliv na ekologickou stabilitu a atraktivitu území. Vymezení těchto území je důležité zejména z hlediska jejich potenciálního ohrožení intervencemi koncepce, zejména v rámci možného narušení migrační propustnosti území vlivem nové cyklistické infrastruktury či zvýšení návštěvnosti. Jedná se obecně o území, kde by mohla být ohrožena biodiverzita, propustnost území, zemědělská půda (ZPF), lesní půdní fond (PUPFL) apod. případnými aktivitami. V případě lesů také v kombinaci s postupující degradací lesních porostů suchem a následným působením škodlivého hmyzu.

V této souvislosti je potřeba uvést, že významné vlivy na lokality soustavy Natura 2000 nebyly vyloučeny příslušnými orgány ochrany přírody (KÚ Královéhradeckého kraje, Správa KRNP a AOPK ČR – Regionální pracoviště Východní Čechy), a bylo proto vyžadováno posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 1 Vyhodnocení).

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

4.1 Významné problémy životního prostředí v dotčeném území

Stav životního prostředí včetně současných problémů je popsán v předcházejících kapitolách.

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

Níže jsou, hierarchicky dle závažnosti, uvedeny hlavní identifikované problémy životního prostředí relevantní ke Strategii Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035.

OVZDUŠÍ

- Kvalita ovzduší dlouhodobě ovlivňována zejména lokálním vytápěním domácností, a také vývojem v sektoru průmyslu a zemědělství, narůstající je též vliv dopravy v jižní části regionu
- Vyšší emisní zátěž v jižní části kraje (hlavní tranzitní trasy silniční dopravy, velká sídla)
- Největším zdrojem emisí z dopravy je individuální automobilová doprava
- Dlouhodobé překračování imisních limitů zejména u B(a)P a ozonu

KLIMA A ZMĚNA KLIMATU

- Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, snižování zásob vody v půdě, snižování retenční schopnosti krajiny, pokles hladin vodních zdrojů).
- Postupně se zvyšující vliv vysokých teplot a čtenějších vln veder na zdraví především zranitelných skupin obyvatel (senioři, chronicky nemocní, děti).

HLUK

- Významným zdrojem hluku je provoz na hlavních komunikacích, zejména v sídlech ležících na silnicích I. tříd bez realizovaných obchvatů (zejména I/35 (E442) z Jičína do Hradce Králové, I/11 z Hradce Králové na Vamberk a I/33 (E67) z Hradce Králové na Náchod)
- V Královéhradeckém kraji jsou nejvyšší podíly exponovaných obyvatel mimo aglomerace ze všech krajů ČR
- Mezi města s překročením mezních hodnot hlukových indikátorů a zároveň s vysokou hustotou obyvatelstva patří Hradec Králové, Jaroměř a Náchod

PŘÍRODA A KRAJINA

- Potenciální střet podmínek ochrany přírody a některých rozvojových aktivit (např. doprava)
- Nedostatek pozemků ve vlastnictví státu pro realizaci prvků ÚSES.

ZDRAVÍ

- Determinanty zdraví – lokální hlučnost, zhoršení kvality ovzduší a dopady změn klimatu jako jevy negativně ovlivňující zdravotní stav obyvatel

VODA

- Většina toků je hodnocena jako znečištěná (III. třída jakosti) a silně znečištěná (IV. třída) a je ovlivňována vypouštěním odpadních vod z ČOV, průmyslových provozů (výroba elektřiny, automobilový průmysl atd.) a intenzivním zemědělstvím
- Voda nebezpečná ke koupání zjištěna v přírodním koupališti Trutnov-Dolce park
- Lokální problémy s kvalitou a zajištěním dostatečného zdroje pitné vody pro období sucha a problémy se zajištěním zdroje např. v případě povodní
- Podprůměrná míra připojení obyvatel na veřejnou kanalizaci a centrální ČOV
- Existence záplavových území
- Dopady klimatické změny (riziko bleskových povodní, sucho omezující další rozvoj apod.)

PŮDA A ZEMĚDĚLSTVÍ

- Erozní ohrožení půd 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.)
- Pokračující zábory zemědělské půdy, především v blízkosti větších sídel
- Povodně a sucha (souvisí mj. také s erozním ohrožením půd)

LESY

- Nevhodná druhová skladba lesních porostů v imisních oblastech (v oblasti Krkonoš a Orlických hor převážně smrkové monokultury)
- Degradace lesů v důsledku dopadů klimatické změny a návazné gradace škůdců
- Poškozování lesních porostů v hřebenové partii Orlických hor (zejména dálkového přenosu emisí z velkých zdrojů ze sousedního Pardubického kraje)

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

- Relativně velké množství evidovaných starých ekologických zátěží s dosud nerealizovanými opatřeními k jejich eliminaci – omezení využití území
- Výskyt poddolovaných (Krkonoše včetně části podhůří, Žacléřsko s Vraními horami, západní okraj Broumova – Jestřebí hory) a sesuvných území (zejména v oblasti Českého ráje)

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- Narůstající produkce komunálních odpadů
- Nerovnoměrné rozmístění sběrných dvorů a sběrných míst na území kraje
- Vysoký podíl skládkování komunálního odpadu oproti recyklaci, nepřipravenost na uplatňování principů oběhového hospodářství

4.2 Současné problémy životního prostředí vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí

NATURA 2000

Možnost významného vlivu koncepce na lokality soustavy Natura 2000 byla posouzena orgány ochrany přírody a z jejich stanovisek a ze závěru zjišťovacího řízení vyplynula povinnost posouzení vlivů na EVL a PO dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

V rámci provedeného naturového hodnocení nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na soustavu Natura 2000. U většiny specifických cílů a navržených koridorů pro cyklistickou infrastrukturu nebyly identifikovány žádné vlivy na soustavu Natura 2000.

Potenciální negativní vlivy mohou nastat v případě nevhodné lokalizace některých nových úseků cyklostezek do biotopů předmětů ochrany, případně při vyrušování některých předmětů ochrany. Ve všech případech byly tyto vlivy vyhodnoceny jako mírně negativní. Současně je nutno zdůraznit, že se jedná o vlivy hypotetické, respektive o upozornění, neboť koncepce nestanovuje konkrétní trasy cyklostezek, pouze navrhuje orientační spojnice pro zajištění hlavní a lokální cyklistické infrastruktury mezi sídly na území Královéhradeckého kraje.

Na základě výše uvedených skutečností lze jednoznačně konstatovat, že:

předložená Koncepce ani jednotlivé cíle a opatření v něm uvedené nebudou mít významně negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v rámci soustavy Natura 2000.

Pro předcházení, minimalizaci a zmírňování potenciálně negativních vlivů a pro lepší působení koncepce na přírodní hodnoty a životní prostředí jsou doporučena tato opatření:

- Při lokalizaci cyklostezek do zvláště chráněných území a lokalit soustavy Natura 2000 spolupracovat s příslušnými orgány ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, využít primárně stávající komunikace. Trasování směřovat přednostně mimo lokality soustavy Natura 2000, případně mimo výskyt předmětů ochrany v nich.
- V rámci koncepce nepodporovat projekty s významně negativním vlivem na životní prostředí a lokality soustavy Natura 2000.

4.3 Současné problémy v oblasti veřejného zdraví

Na zdraví obyvatel má vliv řada činitelů, kromě genetické zátěže také životní styl a stav životního prostředí. Základní charakteristiky týkající se zdraví obyvatel Královéhradeckého kraje jsou popsány výše v kapitole 2. Níže jsou shrnuty hlavní vybrané skutečnosti souvisejících s veřejným zdravím.

Největší množství úmrtí je zapříčiněno nemocemi oběhové soustavy, dalšími nejčastějšími příčinami jsou COVID-19 a multisystémový zánětlivý syndrom související s onemocněním COVID-19, novotvary a nemoci dýchací soustavy.

Z hlediska kvality ovzduší jsou nejvýznamnějšími zdroji znečišťování na území kraje lokální topeniště, dále průmysl a zemědělství a narůstající je též vliv dopravy v jižní části regionu. Hlavním zdrojem hluku je silniční doprava.

Potenciální negativní vlivy v souvislosti s uplatňováním Strategie na veřejné zdraví lze považovat za zanedbatelné.

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

Při tvorbě koncepce byly jejími zpracovateli brány v úvahu všechny relevantní koncepce na mezinárodní, národní a regionální úrovni.

Vzhledem k charakteru koncepce je v této kapitole uvedeno především hodnocení toho, jak navržené cíle a obsah koncepce odpovídají cílům uvedených dokumentů v oblasti životního prostředí. Výběr, popis a porovnání jednotlivých koncepčních materiálů v oblasti ŽP má dále za účel stanovit na jejich základě referenční cíle ochrany životního prostředí pro hodnocení koncepce. Vzhledem k tomu, že jako hlavní problematické oblasti z hlediska realizace koncepce byly identifikovány vlivy na ovzduší, klima, hluk, přírodu a krajinu, vodu, půdu a zemědělství, lesy, horninové prostředí, odpady a zdraví (viz výše), byly pro stanovení environmentálních referenčních cílů vybrány především cíle takto zaměřených dokumentů.

Hlavní koncepce, které se vztahují k cílům ochrany ŽP, jsou následující vybrané relevantní dokumenty, jež jsou stručně popsány níže v této kapitole:

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na národní úrovni:

- Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021)
- Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (2021)
- Politika ochrany klimatu ČR (2017)
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)
- Politika územního rozvoje ČR 2008, ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 (2023)
- Aktualizace Národního programu snižování emisí ČR (2019)
- Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (akt. 2020)

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na krajské úrovni:

- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje ve znění aktualizace č. 1, 2, 3 a 4 (2021)
- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 (2019)
- Aktualizace Programu zlepšování kvality ovzduší Zóna Severovýchod – CZ05 (Aktualizace 2020)

5.1 Přehled cílů ochrany životního prostředí souvisejících koncepčních materiálů

V přehledu koncepčních materiálů jsou uvedeny především ty cíle ochrany životního prostředí, které jsou relevantní k obsahu a posouzení Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035, a které tak mohou být jedním ze zdrojů tvorby referenčních cílů životního prostředí.

5.1.1 Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)

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 České republiky 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.

Přehled cílů relevantních ke koncepci je uveden níže:

- 9.1 Snižují se emise skleníkových plynů a náročnost produktu na tyto emise.
- 10.2 Je zajištěno kvalitní dopravní spojení s ekonomickými populačními a dopravními centry Německa, Rakouska a Polska.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2017-2030

Hodnocení:

Strategický rámec Česká republika 2030 je zastřešujícím rozvojovým dokumentem ČR a Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je s ním v souladu. Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 svým zaměřením (podpora cyklo dopravy, podpora udržitelné mobility) obecně naplňuje cíl 9.1 Snižují se emise skleníkových plynů a náročnost produktu na tyto emise, zároveň je předpoklad zatraktivnění, propojení a podpora návaznosti na cyklotrasy v Polsku.

5.1.2 Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)

SRR ČR 2021+ je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje a nástrojem realizace regionální politiky a koordinace působení ostatních veřejných politik na regionální rozvoj. Hlavním smyslem SRR ČR 2021+ je identifikovat, ve kterých tematických oblastech je potřebný či žádoucí územně specifický přístup a definovat jaké (odlišné) intervence by měly být realizovány v odlišných územních kontextech tak, aby docházelo k podpoře konkurenceschopnosti a ke snižování regionálních disparit a nalézání řešení podporujících udržitelný rozvoj území. Územně specifické cíle jsou v SRR ČR 2021+ definovány a nástroje jsou buď uváděny ve formě typových opatření, nebo jsou navrhovány a formulovány s ohledem na územně specifické cíle.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj

Časový rámec: 2021-2027

Hodnocení:

Pro Strategii Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 jsou cíle SRR 2021+ základním východiskem, respektuje a je s nimi v souladu. Naplňuje zejména Specifický cíl 1.2: Zlepšit dopravní spojení mezi metropolemi a významnými středoevropskými centry osídlení, posílit kvalitní dopravní spojení, Specifický cíl 3.2: Zlepšit dopravní dostupnost v rámci regionů mezi metropolemi a jejich zázemím, zvyšovat atraktivitu jiných způsobů dopravy než individuální automobilové dopravy a zlepšovat propojení různých módů dopravy a dále Specifický cíl 5.2: Zajistit dobrou dopravní dostupnost v rámci regionu a ve vazbě na aglomerace a metropole.

5.1.3 Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (2021)

SPŽP je zásadní referenční dokument pro ostatní sektorové i regionální politiky z hlediska životního prostředí. Hlavním cílem SPŽP je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí, 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:

- Životní prostředí a zdraví – dostupnost vody je zajištěna a její jakost se zlepšuje, kvalita ovzduší se zlepšuje, expozice obyvatel a životního prostředí nebezpečným chemickým látkám se snižuje, hluková zátěž a světelné znečištění se snižují, připravenost a resilience společnosti vůči mimořádným událostem a krizovým situacím se zvyšuje, adaptovaná sídla umožňují kvalitní a bezpečný život obyvatel
- Přejít ke klimatické neutralitě a oběhovému hospodářství – emise skleníkových plynů jsou snižovány, oběhové hospodářství zaručuje hospodárné nakládání se surovinami, výrobky a odpady v ČR
- Příroda a krajina – ekologická stabilita krajiny je obnovena, hospodaření v krajině je dlouhodobě udržitelné a reaguje na změnu klimatu, biologická rozmanitost je zachovávána v mezích tlaku změny klimatu

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2021-2030 s výhledem do 2050

Hodnocení:

SPŽP je pro hodnocení Strategii Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 klíčovým dokumentem a je hlavním zdrojem tvorby referenčních cílů ochrany životního prostředí. Koncepce přispívá k naplňování cílů Státní politiky životního prostředí, a to zejména Strategické cíle 1.2 Kvalita ovzduší se zlepšuje, 1.4 Hluková zátěž a světelné znečištění se snižují a 2.1 Emise skleníkových plynů jsou snižovány.

5.1.4 Politika ochrany klimatu ČR (2017)

Politika ochrany klimatu v České republice představuje strategii v oblasti ochrany klimatu do roku 2030 a zároveň plán rozvoje nízkemisního hospodářství do roku 2050. Zaměřuje se na opatření ke snižování emisí skleníkových plynů a je tak komplementární ke schválené Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015), která se soustřeďuje na problematiku adaptace na změnu klimatu.

Hlavním cílem Politiky je stanovit vhodný mix nákladově efektivních opatření a nástrojů v klíčových sektorech (průmysl, energetika, konečná spotřeba energie, doprava, zemědělství a lesnictví, odpady), které povedou k dosažení cílů ČR v oblasti snižování emisí skleníkových plynů následovně:

- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO₂ekv. v porovnání s rokem 2005;
- snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO₂ekv. v porovnání s rokem 2005.

Dlouhodobé indikativní cíle:

- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO₂ekv. vypouštěných emisí v roce 2040;
- směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO₂ekv. vypouštěných emisí v roce 2050.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2017-2030 s výhledem do roku 2050

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 směřuje k podpoře a rozvoji udržitelných forem dopravy, přičemž většina specifických cílů uvedených v koncepci, v konečném důsledku směřuje také ke snížení množství emisí skleníkových plynů, vzhledem k tomu, že se jedná hlavně o podporu cyklodopravy, infrastruktury, zázemí, návaznosti na hromadnou dopravu a celkovou podporu udržitelných forem mobility.

5.1.5 Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR představuje národní adaptační strategii a je v souladu s Adaptační strategií EU. První aktualizace strategie pro období 2021–2030 byla schválena usnesením vlády č. 785 ze dne 13. září 2021, předchozí verze byla schválena v říjnu 2015. Jejím implementačním dokumentem je Národní akční plán adaptace na změnu klimatu.

Strategickým cílem je „Zvýšit připravenost České republiky na změnu klimatu – snížit zranitelnost a zvýšit resilienci lidské společnosti a ekosystémů vůči změně klimatu a omezit tak její negativní dopady.“

Pro oblast dopravy zde nejsou přímo stanoveny cíle, rizika pro dopravu jsou spíše nižší. Jsou stanoveny cíle podle dopadů změny klimatu. Vztah ke koncepci má např. cíl: SC4 Je výrazně posílena resilience lidských sídel včetně jejich veřejné a zelené infrastruktury s důrazem na ochranu lidského zdraví.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2021-2030

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 v důsledku naplňování specifických cílů směřuje mnohem více do oblasti mitigací, právě podporou forem udržitelné mobility a celkového snižování produkovaných emisí z dopravy (podpora cyklodopravy, multimodalita atd.).

5.1.6 Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 (2023)

Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci 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. Vybrané priority relevantní pro předkládanou koncepci jsou uvedeny níže:

- (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. U stávající i budované sítě dálnic, kapacitních komunikací a silnic I. třídy zohledňovat i potřebu a možnosti umístění odpočívák, které jsou jejich nedílnou součástí. 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 a v souladu s principy rozvoje udržitelné mobility osob a zboží, 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).

- (24a) Na územích, kde dochází dlouhodobě k překračování zákonem stanovených hodnot imisních limitů pro ochranu lidského zdraví, je nutné předcházet dalšímu významnému zhoršování stavu. V územích, kde nejsou hodnoty imisních limitů pro ochranu lidského zdraví překračovány, vytvářet územní podmínky pro to, aby k jejich překročení nedošlo. Vhodným uspořádáním ploch v území obcí vytvářet podmínky pro minimalizaci negativních vlivů koncentrované výrobní činnosti na bydlení. Vymezovat plochy pro novou obytnou zástavbu tak, aby byl zachován dostatečný odstup od průmyslových nebo zemědělských areálů.
- (29) Zvláštní pozornost věnovat návaznosti různých druhů dopravy. Vytvářet územní podmínky pro upřednostňování veřejné hromadné, cyklistické a pěší 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.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj

Časový rámec: 2021+

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 respektuje republikové priority PÚR ČR, a to zejména v oblasti dopravy, zlepšení kvality ovzduší a snížení hlukového zatížení a není s nimi v rozporu.

5.1.7 Aktualizace národního programu snižování emisí ČR (2019)

Aktualizace Národního programu snižování emisí ČR (dále také ANPSE) představuje základní koncepční materiál v oblasti zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší.

Strategickým cílem ANPSE je:

- co nejrychlejší snížení rizik plynoucích ze znečištění ovzduší pro lidské zdraví, a to zejména vlivem expozice suspendovanými částicemi PM₁₀ a PM_{2,5} 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 2030

Hodnocení:

V rámci Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je řešena podpora jedné z udržitelných forem dopravy, což přispěje ke snížení emisí znečišťujících látek z dopravy. ANPSE byl zdrojem pro formulaci referenčního cíle v oblasti ovzduší.

5.1.8 Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021)

Dopravní politika je vrcholový strategický dokument vlády ČR pro sektor dopravy. Dopravní politika deklaruje to, co stát a jeho exekutiva v oblasti dopravy učinit musí (mezinárodní vazby, smlouvy), učinit chce (bezpečnost, udržitelný rozvoj, ekonomika, životní prostředí, veřejné zdraví) a učinit může (finanční a prostorové aspekty).

Hlavním cílem dopravní politiky je zajistit rozvoj kvalitní, funkční a spolehlivé dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na obyvatelstvo (sociální koheze, veřejné zdraví, životní úroveň), bezpečnost a obranu státu a všechny složky životního prostředí, na principu udržitelného využívání přírodních zdrojů.

Gestor: Ministerstvo dopravy

Časový rámec: 2021-2027 s výhledem do roku 2050

Hodnocení:

Dopravní politika ČR je jeden ze základních dokumentů v oblasti dopravy a je také jedním z výchozích dokumentů pro Strategii Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035, která ji jako oborový dokument naplňuje.

5.1.9 Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (akt. 2020)

Příprava Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (dále jen „Zdraví 2030“) plynule navazuje na Strategický rámec Česká republika 2030. Strategický rámec Zdraví 2030 také vychází z dříve formulovaných strategických materiálů, jako jsou Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí s příslušnými akčními plány; Národní strategie elektronického zdravotnictví a Strategie reformy psychiatrické péče.

Strategický rámec Zdraví 2030 soustřeďuje specifické cíle Strategického rámce Česká republika 2030 do tří strategických cílů:

- 1) Ochrana a zlepšení zdraví obyvatel,
- 2) Optimalizace zdravotnického systému,
- 3) Podpora vědy a výzkumu.

Tyto strategické cíle se pak člení na sedm specifických cílů, které kopírují investiční a neinvestiční priority MZ pro programové období politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti EU 2021+, a které budou realizovány prostřednictvím sedmi navazujících implementačních plánů.

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 není s cíli Strategického rámce v rozporu. SP naplňuje strategický rámec „Zdraví 2030“ zejména díky zlepšování kvality ovzduší, snižování hlukového znečištění a zajištění bezpečí obyvatel, zvláště pak podporou bezpečnosti pro cyklisty a pěší.

5.1.10 Úplné znění Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje po vydání aktualizace č. 1, 2, 3 a 4 (2021)

ZÚR jsou podkladem pro zajištění udržitelného rozvoje, dosažení cílů a úkolů územního plánování a zvýšení atraktivity kraje, stanovují dále uvedené krajské priority územního plánování. Krajskými prioritami se doplňují a konkretizují republikové priority uvedené v politice územního rozvoje (PÚR)

2008. Krajské a republikové priority budou dále upřesňovány a doplněny v rámci územně plánovací činnosti obcí. Naplňování priorit územního plánování bude prováděno nástroji územního plánování.

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 respektuje ZÚR KHK a je s nimi v souladu. ZÚR KHK je nadřazeným dokumentem pro územní plány měst a obcí. Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 v podstatě pomáhá naplňovat ZÚR KHK především prostřednictvím podpory veřejné dopravy.

5.1.11 Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027 (2019)

Krajská koncepce je zpracována jako střednědobý dokument a určuje ve stanoveném období zaměření a cíle rozvoje kraje zejména s ohledem na dynamický a vyvážený rozvoj kraje a jednotlivých částí jeho území a stanoví základní podmínky pro naplňování těchto cílů.

V rámci analýzy je kladně hodnocena dostatečná síť cyklotras – v oblasti cestovního ruchu, ovšem je nedostatečná je doprovodná infrastruktura v kraji a problémový je také nárůst počtu kolizních situací mezi cyklisty a automobilovou dopravou (zejména na silnicích 2. a 3. třídy), a také nedostatečný koncept krajského dopravního plánování v oblasti cyklistiky. V kraji je zaznamenáno nedostatečné oddělení cyklistické a motorizované dopravy. Krajská strategie považuje meziregionální propojení sítě páteřních cyklotras za vhodnou příležitost, a velkou příležitostí je rovněž možnost změny životního stylu obyvatel spočívající mimo jiné v preferenci veřejné dopravy a cyklodopravy na úkor individuálního automobilismu.

Relevantní cíle – strategické priority – SR KHK:

- Efektivní infrastruktura a dostupnost
- Kvalitní dopravní infrastruktura a dostupné regiony

Hodnocení:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 jako celek naplňuje výše uvedené cíle Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje. Specifické cíle se potkávají v oblasti rozvoje cyklodopravy a jejímu posílení vůči individuální automobilové dopravě (budování cyklostezek pro bezpečnou dojížděku za prací, rozvoj dálkových cyklostezek, rozvoj doplňkových služeb a zázemí pro cyklisty).

Shrnující závěr kapitoly:

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 není v rozporu s relevantními cíli uvedených dokumentů, které mají vztah k životnímu prostředí a veřejnému zdraví. Všechny výše uvedené koncepční dokumenty na národní, krajské i místní úrovni byly, dle své relevance k posuzované koncepci, v různé míře použity k hodnocení a zpracování dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí. Ve vybraných případech byly některé z cílů koncepcí využity pro formulaci či úpravu referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví, které jsou základním nástrojem pro hodnocení vlivů dokumentu koncepce na životní prostředí.

5.2 Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce v oblasti ŽP

Základní rámec pro vyhodnocení souladu rozvojových cílů koncepce s požadavky na ochranu životního prostředí tvoří referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle ochrany životního prostředí především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé cíle koncepce ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči nim neutrální². Následně mohou sloužit jako základ pro sledování (monitoring) dopadů implementace koncepce 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, regionálních 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.

V případě posuzované koncepce bylo postupováno v souladu s obvyklým, výše uvedeným, postupem. Všechny referenční cíle respektují problémové okruhy koncepce 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 koncepce.

5.3 Sada referenčních cílů životního prostředí

Níže uvedená sada referenčních cílů ochrany životního prostředí představuje rámec pro Vyhodnocení koncepce. Při vyhodnocování rozvojových cílů prostřednictvím opatření je ve Vyhodnocení v tabulární formě posouzeno, nakolik mohou jednotlivá opatření ovlivnit naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, 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 mezinárodní, národní a krajské úrovni. Stanovené cíle vychází z výše uvedených dokumentů a z požadavků závěru zjišťovacího řízení.

Tabulka 5 Referenční cíle ochrany životního prostředí

Č.	Oblast ŽP	Referenční cíl	Charakteristika referenčního cíle
1.	Ovzduší	Zajistit požadovanou kvalitu ovzduší	Snižovat emise škodlivin z dopravy a dalších zdrojů do ovzduší, emise polévatého prachu a B(a)P snížit pod úroveň platných limitů.
2.	Klima	Snižovat emise skleníkových plynů a adaptovat území na změnu klimatu	Podpora udržitelných forem dopravy, OZE, šetrnějších technologií a dalšího snižování emisí skleníkových plynů. Podporovat adaptaci na změnu klimatu a přirozenou retenci vody.
3.	Hluk	Snižovat zatížení obyvatelstva hlukem z dopravy	Chránit obyvatele před hlukovým znečištěním, omezovat zdroje hluku.
4.	Voda	Chránit vodní prostředí, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny	Zajišťovat ochranu podzemních a povrchových vod, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny.

² Analogie platí i pro referenční cíle ochrany veřejného zdraví

Č.	Oblast ŽP	Referenční cíl	Charakteristika referenčního cíle
5.	Krajina a biodiverzita	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a přírodní hodnoty	Omezit fragmentaci krajiny, dbát na zachování krajinného rázu, ochranu významných krajinných prvků, ÚSES a dalších přírodně hodnotných lokalit.
6.	Půda	Omezit zábory a degradaci půdy	Ochrana ZPF a LPF před plošně většími zábory a erozí, přednostní využívání brownfields k nové výstavbě.
7.	Kulturní památky	Chránit kulturní a historické dědictví a hodnoty	Dbát na ochranu kulturních a historických památek.
8.	Zdraví a bezpečnost	Zajistit zdravé a bezpečné prostředí	Navazuje na referenční cíle 1 a 3, kdy znečištění ovzduší a hlukové znečištění patří mezi hlavní determinanty zdraví obyvatel.

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

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je předkládána v jedné variantě. Tato varianta vznikla na základě komplexního procesu přípravy koncepce ve spolupráci s klíčovými aktéry v území pro řešenou oblast.

Vzhledem k obecnému charakteru koncepce se variantní vývoj může projevit také na úrovni projektů (záměrů/intervencí). Jejich realizace ovlivní způsob provádění koncepce i její vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Tuto situaci řeší obligatorní sledování a rozbor koncepce dle § 10h zákona číslo 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, i posouzení vlivů záměrů na ŽP, EVL a PO prostřednictvím zákona č. 100/2001 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb., zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, resp. tam (charakter záměru, lokalizace), kde záměry posuzování dle výše uvedených právních předpisů, nepodléhají.

6.1 Hodnocení Vize koncepce

Vize Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035:

Královéhradecký kraj nabízí možnosti jak pro volnočasovou, tak zejména pro každodenní bezpečnou cyklistickou dopravu. Kraj je protkán ucelenou spojitou sítí bezpečné cyklistické infrastruktury. Je zajištěna cyklistická dostupnost lokalit s existující vysokou mírou dojížděky do zaměstnání a škol i dalších významných cílů regionu. Vybudované kvalitní zázemí pro úschovu kol nabízí možnost propojení cyklistiky s cestami hromadnou dopravou. Cyklistická infrastruktura současně výrazně zlepšuje podmínky pro pěší dopravu a turistiku.

Návrhy a opatření, které jsou v návrhové části strategie předloženy, jsou rámovány výše uvedenou vizí, která shrnuje představu o budoucí podobě cyklo dopravy v Královéhradeckém kraji. Stanovená vize není v rozporu se zájmy ochrany životního prostředí.

Doporučení zpracovatele: Bez doporučení úprav.

6.2 Hodnocení strategický cílů, specifických cílů, oblastí opatření a jednotlivých opatření

6.2.1 Postup hodnocení

Základní jednotkou pro hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví jsou oblasti specifických cílů. Vyšší jednotkou jsou strategické cíle, které jsou naplňovány obdobným obsahem specifických cílů.

Strategické a specifické cíle jsou komplexní a vzájemně provázané, proto bylo číselné hodnocení a hodnotící komentář prováděno pro úroveň naplně jednotlivých specifických cílů, které jsou popsány v Návrhové části strategie.

Tam, kde by dle názoru zpracovatele mohlo dojít během implementace opatření k nepříznivým vlivům, byla formulována doporučení, jak těmto nepříznivým vlivům předcházet, případně k nim byla navržena doporučení pro zmírnění nebo kompenzaci vlivů na životní prostředí. Tato doporučení jsou rovněž součástí kapitoly 10 tohoto Vyhodnocení.

Pro hodnocení rozvojových cílů byl zvolen následující postup:

Stupnice významnosti:

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

Tyto vlivy lze v obecné poloze orientačně definovat takto:

- *Kumulativní* vliv je dán součtem vlivů stejného druhu z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.
- *Synergický* vliv vzniká působením vlivů různého druhu 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 (to je v horizontu zhruba do 5 let)
- Dt dlouhodobé, respektive trvalé (to je v horizontu nad 5 let)

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

Při hodnocení vlivu se postupovalo tak, že vybraní členové týmu zpracovatele SEA provedli vlastní hodnocení. Úkolem bylo samostatně ohodnotit specifické cíle 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. 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 opatření, které je v komentáři doplněno o slovní hodnocení.

Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje									
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
	Ovzduší	Klíma	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 1a: Vybudovat ucelenou síť krajské cyklistické infrastruktury I. a II. kategorie	+1	+1	+1	0	-1	-1	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Cílem je realizovat síť krajské cyklistické infrastruktury, která je na úrovni předkládané koncepce navržena formou koridorů. Šířky koridorů jsou navrženy 1 km, přičemž konkrétní trasy, které budou vytyčeny v návazných fázích přípravy, by měly trasy koridorů respektovat. Při budování krajské cyklistické infrastruktury je doporučeno respektovat několik základních pravidel: bezpečnost, soudržnost, přímost, atraktivitu, komfort a environmentální hledisko. V rámci koncepce nejsou řešeny konkrétní trasy komunikací či majetkoprávní vztahy, tyto podrobnosti budou řešeny v navazujících úrovních přípravy cyklistické infrastruktury (studie proveditelnosti a další projektové dokumentace), což limituje možnosti posouzení.</p> <p>Obecně lze říci, že z pozitivních vlivů lze předpokládat hlavně lepší prostupnost území pro cyklistickou dopravu. Dále lze obecně předpokládat, že při realizaci nových cyklistických tras může dojít k negativnímu ovlivnění některých složek životního prostředí, například pokud budou nové trasy situovány do zvláště chráněných území, kde by mohly narušit předmět ochrany, nebo jiných přírodně hodnotných. Dále lze předpokládat zábory ZPF nebo PUPFL.</p> <p>Současně je cyklodoprava ekologicky šetrnou a udržitelnou formou dopravy, které jsou alternativou k IAD – proto jsou jako mírně pozitivní hodnoceny vlivy na ovzduší, klima, omezení hlukového znečištění a také na zdraví obyvatel.</p> <p>Doporučení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Při lokalizaci cyklostezek do zvláště chráněných území a lokalit soustavy Natura 2000 spolupracovat s příslušnými orgány ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, využít primárně stávající komunikace. Trasování směřovat přednostně mimo zvláště chráněná území a lokality soustavy Natura 2000, případně mimo výskyt předmětů ochrany v nich. • Minimalizovat zábory ZPF v I. a II. třídě vhodnou lokalizací cyklistických komunikací. <p>(Tato doporučení byla zahrnuta přímo do koncepce v rámci tohoto specifického cíle).</p>								

Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje									
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
	Ovzduší	Klíma	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 1b: Zvyšovat počet obyvatel kraje s přístupem k síti krajské cyklistické infrastruktury.	+1	+1	+1	0	-1	-1	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Cílem je plánování rozvoje sítě cyklotras s přihlédnutím k sídelní struktuře kraje a trasovat cyklokoridory efektivně tak, aby k ní měl snadný přístup co největší podíl obyvatel, který této síti cyklotras a cyklostezek využije například při dojížděce do zaměstnání či při trávení volného času.</p> <p>Jedná se o obecně popsany cíl, který navazuje na předchozí výše hodnoceny specifický cíl. Přímé vlivy nejsou předpokládány, nepřímé vlivy budou obdobné jako u specifického cíle 1b.</p> <p>Doporučení: Jsou uvedena u předchozího specifického cíle a zapracována do koncepce.</p>								

Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje										
		Referenční cíle životního prostředí							Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		8.
		Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 1c: Přijímat opatření zvyšující bezpečnost cyklistů		0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Cílem je zajistit větší bezpečnost cyklistů (resp. všech účastníků silničního provozu), jelikož je nutné předcházet konfliktům s protínající se infrastrukturou (zejména automobilovou a železniční). Při hledání řešení by nemělo docházet ke snížení atraktivity infrastruktury pro cyklisty a chodce (např. nadbytečné objížďky, prudké nadjezdy). Vhodné je oddělit úseky pro motorovou a cyklistickou dopravu, zvláště pak v extravilánu. Cílem je vytvořit jednotná, charakteristická dopravní řešení. Infrastruktura pro chodce a cyklisty musí být bezpečná pro všechny uživatele s ohledem na věk, pohlaví nebo fyzické schopnosti.</p> <p>Předpokládají se pozitivní vlivy na lepší bezpečnost a zdraví cyklistů. Přímé vlivy na složky životního prostředí nebyly identifikovány a zároveň nebyly identifikovány negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje									
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
	Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 1d: Budovat zázemí pro parkování, úschovu a základní údržbu kol u různých cílů cyklodopravy na území kraje	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-
komentář	<p>Cílem je zajistit zázemí pro parkování a úschovu, či základní údržbu nebo opravu kol, na území obcí a měst (správní instituce, školy, obchody a služby, kulturní a sportovní zařízení atd.), resp. v cílech cyklodopravy, a v souvislosti s posílením využívání multimodality také v přestupních uzlech veřejné dopravy (vlaková a autobusová nádraží, záchytná parkoviště), včetně zajištění doprovodné cykloinfrastruktury (možnost odpočinku, ochrana před deštěm). Prvním krokem při budování sítě pro dobíjení elektrokol (předpokládá se zvláště v kopcovitém terénu) by měla být studie chování a požadavků budoucího uživatele elektromobility. Opatření směřuje k budování zázemí pro cyklodopravu, podpora zázemí pro bude realizována převážně ve vazbě na stávající dopravní infrastrukturu (přestupní uzly, stávající nádraží), kde nelze předpokládat vlivy na složky životního prostředí.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>								

Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje										
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
	Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost		
Specifický cíl 1e: Zajistit celoroční provozuschopnost cyklistické infrastruktury	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Práce na údržbě cyklostezky by měly probíhat cyklicky během roku, jedná se o převážně o prořezávání vegetace, sekání trávy, čištění povrchu, odvoz odpadu, odklizení sněhu, posyp, údržba a opravy povrchu a údržba značení. Údržbové práce by měly probíhat cyklicky, během roku. U klíčových úseků cyklostezek by měl v zimě probíhat posyp a je tudíž nutné vybudovat přístup pro posypová vozidla. Vhodné je zavedení elektronického komunikačního kanálu, kam mohou cyklisté hlásit případná problematická místa na infrastruktuře. Výše uvedené zvýší bezpečnost cyklistů a uživatelů cyklostezek. Vhodným plánováním, již ve fázi projektové přípravy (vhodné odvodnění povrchu, vhodná výsadba okolní vegetace) lze snížit následné náklady na údržbu v budoucnu.</p> <p>Specifický cíl směřuje k údržbě cyklistické infrastruktury, s ohledem na zajištění její provozuschopnosti a zvýšení bezpečnosti cyklistů. Pozitivní vlivy na kvalitu údržby infrastruktury pro cyklisty, budou mít vliv na zvýšení bezpečnosti cyklistů. Negativní vlivy opatření ani aktivit na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 2: Rozvíjet předpoklady pro kombinaci a integraci individuální a hromadné dopravy										
		Referenční cíle životního prostředí							Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		8.
		Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky		Zdraví a bezpečnost
Specifický cíl 2a: Budovat a zlepšovat zázemí pro parkování a základní údržbu kol u stanic a zastávek hromadné dopravy		0	0	0	0	0	0	0	0	-/-
komentář	<p>Cíle opatření je klást důraz na multimodalitu, resp. bezpečné a zároveň levné parkování kol, formou uzamykatelných cykloboxů (na menších nádražích a zastávkách či v odlehlých místech) nebo jiných zařízení na ochranu proti krádeži. Ve městech jsou vhodné zastřešené stojany a kamerovým systémem. Nezbytný je pohodlný a přímý přístup k úschově kol, která navazuje co nejbližší nástupiště. Tématem je umožnění pohodlného převozu kola vlakem nebo autobusem. Je vhodné zvážit navýšování kapacit pro snadnou přepravu kol (dojezd z bydlíště na kole, přeprava vlakem a dojezd na kole do pracoviště) a propojit se systémem sdílených kol.</p> <p>Jedná se o opatření směřované převážně ke stávající infrastruktuře ve městech a obcích (stanoviště veřejné hromadné dopravy). Negativní vlivy opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 2: Rozvíjet předpoklady pro kombinaci a integraci individuální a hromadné dopravy										
		Referenční cíle životního prostředí							Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		8.
		Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky		Zdraví a bezpečnost
Specifický cíl 2b: Podporovat rozvoj systému sdílených kol a mikromobility v návaznosti na integrovanou regionální dopravu Královéhradeckého kraje		0	0	0	0	0	0	0	0	-/-
komentář	<p>Cílem je podpora forem udržitelné dopravy (veřejná hromadná doprava, cyklo doprava, chůze). Pro cestující, kteří takto cestují, je důležité mít služby sdílené mikromobility k dispozici např. krátkodobé zapůjčení kola, elektrokola, elektrokoloběžky, dostatečně hustou síť stanovišť (dostatek kol, dobrý technický stav) a návaznost na zastávky nebo nástupiště veřejné dopravy. Důležitá je rovněž možnost integrace služeb mikromobility (např. jeden uživatelský účet pro jízdenku ve veřejné hromadné dopravě a jízdě na sdíleném kole).</p> <p>Jedná se o opatření organizačního charakteru, negativní vlivy opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 2: Rozvíjet předpoklady pro kombinaci a integraci individuální a hromadné dopravy									
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
	Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 2c: Podpora provozu vlakových linek a vybraných autobusových linek zajišťujících dopravní obsluhu území vozidly uzpůsobenými k přepravě jízdních kol	0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Cílem je rozvíjet a usnadňovat možnosti pro přepravu kol ve vozidlech hromadné dopravy (vlacích a autobusech), zejména prostoru pro přepravu většího množství kol, větší kapacitu vlaků pro přepravu kol (zejména v letním období), včetně bezbariérového přístupu na nástupiště a do vlaku. Rozvíjet a podporovat již existující síť cyklobusů do turisticky atraktivních míst Královéhradeckého kraje i do vzdálenějších a méně známých lokalit. Významným přínosem cyklobusů je omezení individuální automobilové dopravy zatěžující cenné přírodní lokality kraje.</p> <p>Jedná se o opatření organizačního a podpůrného charakteru. Negativní vlivy opatření na životní prostředí nebyly identifikovány. Lze identifikovat mírný pozitivní vliv na bezpečnost a zdraví uživatelů cyklistické dopravy (přístupy na hromadnou dopravu). V místech, kde dají cyklisté přednost přepravě vlakem či cyklobusem, lze očekávat snížení podílů emisí z individuální automobilové dopravy.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>								

Strategický cíl 3: Koordinace, management a propagace cyklistické dopravy v regionu										
		Referenční cíle životního prostředí							Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		8.
		Ovzduší	Klíma	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 3a: Ustanovit subjekt managementu krajské cyklo dopravy		0	0	0	0	0	0	0	0	-/-
komentář	<p>Cílem je řešit cyklo dopravy jako plnohodnotnou součást dopravního systému, v souladu s naplňováním koncepce a systémovým řešením. Management krajské cyklo dopravy bude vykonáván z pozice krajského cyklokoordinátora, který bude spolupracovat s krajskou samosprávou, jednotlivými odbory krajského úřadu, koordinátory veřejné dopravy, městy a obcemi, státní správou, správci dopravní infrastruktury, zaměstnavateli nebo veřejností. Krajský cyklokoordinátor bude mít adekvátní pravomoci v rámci krajské samosprávy.</p> <p>Jedná se o opatření organizačního charakteru, negativní vlivy opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 3: Koordinace, management a propagace cyklistické dopravy v regionu										
		Referenční cíle životního prostředí							Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		8.
		Ovzduší	Klima	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky		Zdraví a bezpečnost
Specifický cíl 3b: Koordinace staveb silniční, železniční, vodní a jiné infrastruktury		0	0	0	0	0	0	0	+1	R/-/Dt
komentář	<p>Cílem je zajistit roli krajského cyklokoordinátora (koordinace státních a krajských investic, oprav v oblasti dopravní infrastruktury, např. křižovatky, mosty, vodorovná značení po opravě, a dále jejich případná revize, a implementace cyklistických opatření do plánovaných dopravních staveb). Důležité je včasné zapojení krajského cyklokoordinátora do procesu posuzování projektů oprav komunikací s implementací opatření zohledňující provoz cyklistů a s ohledem na jejich bezpečnost.</p> <p>Jedná se o opatření organizačního charakteru. Negativní vlivy opatření na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány. Nepřímo lze očekávat posílení bezpečnosti (a zdraví) cyklistů.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>									

Strategický cíl 3: Koordinace, management a propagace cyklistické dopravy v regionu									
	Referenční cíle životního prostředí								Rozsah/ spolupůsobení/ časový horizont
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
	Ovzduší	Klíma	Hluk	Voda	Krajina a biodiverzita	Půda	Kulturní památky	Zdraví a bezpečnost	
Specifický cíl 3c: Propagace cyklistické dopravy a cykloturistiky	0	0	0	0	0	0	0	0	-/-
komentář	<p>Cílem je trvalá propagace cyklistiky jako regulérního způsobu dojíždění do zaměstnání, školy a za dalšími aktivitami, s poukázáním na benefity pro jednotlivce i společnost. Moderní přístupy k informování o rozvoji cyklistické infrastruktury, opravách a údržbě nebo o možnostech návaznosti na další formy dopravy, bude přispívat ke zvýšení atraktivity mezi veřejností. Vhodnými platformami jsou aktivity Královéhradecké krajské centrály cestovního ruchu a místní destinační společnosti.</p> <p>Jedná se o opatření marketingového charakteru. Negativní vlivy opatření ani aktivit na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány.</p> <p>Doporučení: Bez doporučení.</p>								

6.3 Hodnocení koncepce jako celku

Při hodnocení vlivů Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je potřeba vzít v úvahu nejen potenciální dopady koncepce na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ale také vzájemnou interakci stavu životního prostředí s deklarovanou ambicí rozvoje území z hlediska cyklo dopravy.

V této souvislosti se jedná především o to, že současná kvalita životního prostředí v Královéhradeckém kraji (zejména stav ovzduší, dopady změny klimatu, hlukové zatížení, hospodaření s vodou a půdou) může být jedním z limitů dalšího rozvoje území, a to ať už přímo – omezením možností realizace specifických cílů, které by mohly mít další negativní vliv na životní prostředí v zatížených částech území – tak i zprostředkovaně, tedy možným negativním vývojem oblasti bez ohledu na realizaci koncepce (ovzduší, hluk a další).

1) Analytická část

Tato část se nejprve stručně věnuje obsahu relevantních celostátních a regionálních strategických dokumentů. Poté analyzuje geografické poměry Královéhradeckého kraje a dostupná data o dopravním chování se vztahem k cyklistice. Pozornost je věnována stávající cyklistické infrastruktuře v kraji a specificky cyklomobilitě v kopcovitém terénu, což je pro část Královéhradeckého kraje podstatné téma. Podrobně se věnuje dojížděcí do zaměstnání a do škol, která generuje velký objem každodenně se opakujícího dopravního toku. Důležitým tématem je rovněž multimodalita, tedy propojování cyklo dopravy s jinými dopravními módy, zejména s hromadnou dopravou. Zde se otevírá velký prostor pro synergický rozvoj udržitelných způsobů dopravy a omezení individuálního automobilismu. Závěrem analytické části jsou představeny některé z možných zdrojů financování cykloinfrastruktury a podněty z řad odborné veřejnosti, které byly při přípravě dokumentu získány v souladu s komunikačním plánem. Analytickou část uzavírá SWOT analýza.

Analytická část je zpracována v odpovídajícím rozsahu.

Doporučení zpracovatele: Bez doporučení úprav.

2) Návrhová část

Návrhová část obsahuje vizi, strategické a specifické cíle a jejich podrobnější popis. Dále obsahuje obecné požadavky na budování cyklistické infrastruktury a návrh sítě krajské cyklistické infrastruktury. Hodnocení vize, strategických a specifických cílů včetně oblastí opatření a opatření je uvedeno v kapitole výše.

Z výše provedeného hodnocení vyplývá, že hodnocené oblasti specifických cílů **nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí, veřejného zdraví ani památkovou ochranu a není zde žádné, které by mělo potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí**. Výše uvedené z logiky věci platí také pro nadřazené strategické a specifické cíle. V případě těch cílů, které potenciálně negativní vlivy na životní prostředí mohou zakládat (záleží na způsobu provedení následných intervencí), jsou uvedena doporučení ke zmírnění dopadů jak v této kapitole, tak i v kapitole 10 tohoto Vyhodnocení.

Mírné negativní vlivy byly identifikovány v případě nové výstavby cyklistických tras, což povede k záborům půdního fondu, míru vlivů lze vzhledem k charakteru záměrů předpokládat jako mírnou. Obecně však pozitivní vlivy převažují. Trasy jsou navrženy v rámci koridorů, míru vlivů lze omezovat vhodnou lokalizací trasy.

Koncepce směřuje ke komplexní podpoře cyklistické dopravy, která je ekologicky šetrnou alternativou k dopravě automobilové. Pozitivní vlivy jsou očekávány zejména v souvislosti s podporou zlepšení kvality

ovzduší, vlivů na klima a hlukové situace v souvislosti s podporou cyklistické dopravy, udržitelné dopravy, a podpory návaznosti na hromadnou dopravu, zvýšení plynulosti dopravy a pozitivního vlivu na zdraví obyvatel např. díky zatraktivnění cyklistiky, podmínek pro pěší, zvýšení bezpečnosti cyklistů a účastníků provozu, zlepšení kvality ovzduší a hlukové situace. Rovněž se jedná o zdravou formu dopravy, přičemž koncepce se zaměřuje také na podporu bezpečnosti cyklistů.

V případě některých opatření byl identifikován potenciální mírně negativní vliv na biodiverzitu, a to v případě trasování některých cyklostezek do zvláště chráněných území nebo jiných přírodně hodnotných lokalit. Toto je řešeno návrhem zmírňujících opatření – která byla zahrnuta přímo do koncepce.

V případě hodnocených specifických cílů a následných konkrétních opatření budou konkrétní vlivy na životní prostředí záviset především na konkrétním provedení a lokalizaci intervencí, kterými budou naplňována, a které musí být vyhodnoceny prostřednictvím následných procedur hodnocení vlivů projektů na životní prostředí (naturové hodnocení, biologické hodnocení, požadavky stavebního řízení a další), které musí schválení projektů s potenciálně negativními vlivy na životní prostředí podmiňovat.

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

Strategická část je zpracována v odpovídajícím rozsahu.

Doporučení zpracovatele:

V rámci vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly identifikovány významné negativní vlivy koncepce. V případě identifikace potenciálních mírných negativních vlivů koncepce na životní prostředí byla navržena doporučení pro jejich předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci, která jsou uvedena jak v hodnotící tabulce v kapitole 6, tak v kapitole 10 Vyhodnocení koncepce.

7 VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH PŘESHraniČNÍCH VlivŮ KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V rámci hodnocení vlivů návrhu Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 na životní prostředí, provedených v předchozí kapitole, byly brány v úvahu také potenciální přeshraniční vlivy. Protože v rámci hodnocení nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy koncepce, lze konstatovat, že lze vyloučit také potenciální významné negativní vlivy koncepce na životní prostředí přesahující hranice ČR. Potenciální přímé vlivy se koncentrují na území Královéhradeckého kraje.

Na základě znalostí obsahu návrhu koncepce a provedeného hodnocení jeho potenciálních vlivů není žádný důvod předpokládat negativní přeshraniční vliv koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví a realizovat přeshraniční posouzení koncepce ve smyslu § 14a zákona č. 100/2001 S., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zejména v situaci, kdy potenciální vlivy na životní prostředí budou v rámci hodnocení konkrétních opatření eliminovány, případně zmírňovány vhodnými doporučenými opatřeními.

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

8.1 Výběr zkoumaných variant

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je předkládána v jedné variantě. Na základě hodnocení provedených v rámci předchozích kapitol Vyhodnocení lze konstatovat, že nebyly zjištěny takové negativní vlivy koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, které by zakládaly potřebu navrhnout variantní řešení koncepce. Z uvedeného důvodu proto nebylo v rámci Vyhodnocení navrženo doplnění a tím ani hodnocení a porovnávání více variant.

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je tedy navržena v jedné variantě. Forma návrhu ovšem umožňuje alternativní postup při realizaci koncepce cyklo dopravy v rámci zpracování projektů / aktivit při respektování hlavního rámce koncepce.

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 stanovuje znění vize a strategických a specifických cílů, ale zároveň je vyhodnocují a umožňují lépe nastavit realistické hodnoty cílů.

Z hlediska naplňování stanovených cílů má dojít ke snížení emisní zátěže obyvatel (znečištění ovzduší), a snížení podílu automobilové dopravy. Zvýšit se má podíl využívání hromadné, veřejné a aktivní dopravy. Lze předpokládat výrazné sezónní fluktuace počtu cyklistů a cyklistek. Vzhledem k existenci silného základu cyklistické infrastruktury v kraji, další opatření, podporující dostupnost a bezpečnost, poskytují dobrý poměr mezi náklady a přínosy.

Z dlouhodobého hlediska lze předpokládat změny v dopravním chování obyvatel – využití cyklistické dopravy, zklidňování individuální automobilové dopravy, vyšší využívání hromadné dopravy a další poskytuje dostatečný rámec pro zachování dopravní dostupnosti v Královéhradeckém kraji.

Vzhledem k obecnému charakteru mohou varianty nastat na úrovni přípravy a zpracování záměrů/projektů s konkrétními charakteristikami. Je proto nezbytné, aby při výběru konkrétních projektů k podpoře v rámci koncepce cyklo dopravy, byla dostatečně zohledněna environmentální kritéria, a aby systém monitorování realizace koncepce obsahoval environmentální indikátory (viz příslušné kapitoly Vyhodnocení). A to jak při výběru projektů předkladatelem koncepce, tak při výběru projektů v rámci rozhodnutí o jejich financování z jiných zdrojů.

8.2 Popis provedení posouzení vlivů koncepce na životní prostředí

Vyhodnocení vlivů koncepce 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, dne 15. 5. 2023 (č. j.: KUKHK–13656/ZP/2023) a vyjádření, zaslaných k Oznámení.

Vyhodnocení Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 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, krajské i místní úrovni,

- Stanovení referenčního hodnotícího rámce (sady referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví) na základě vybraných koncepčních dokumentů (včetně dokumentů doporučených ze strany orgánů veřejné správy),
- Tabulkové a slovní hodnocení oblastí opatření a opatření koncepce ve vztahu k referenčním cílům ochrany životního prostředí 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 doporučení úprav koncepce na základě výše uvedených kroků,
- Návrh environmentálních indikátorů pro sledování vlivů realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví,
- Návrh environmentálních kritérií pro výběr projektů, jako pomůcku pro výběr projektů.

Hodnocení analýzy, vize a návrhové části bylo provedeno slovně. Hodnocení strategických a specifických cílů bylo provedeno prostřednictvím tabulkového hodnocení strategických a specifických cílů porovnáním s vybranými referenčními cíli a následně slovně komentováno (viz kapitola 6.3. Hodnocení vlivů), přičemž bylo přihlédnuto k popisu jednotlivých cílů.

8.3 Problémy při shromažďování požadovaných údajů

Předkladatel i zpracovatel Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 poskytli zpracovateli Vyhodnocení SEA pro jeho hodnocení dostatečné množství relevantních údajů, týkajících se samotné koncepce.

K posouzení koncepce, respektive oblastí opatření a opatření uvedených v koncepci, bylo k dispozici dostatečné množství údajů. K dispozici byl návrh koncepce a rovněž také relevantní dokumenty, mapové podklady, s jejichž pomocí bylo hodnocení prováděno. Nenastaly tedy žádné problémy při shromažďování údajů.

Určitým omezením hodnocení je podrobnost koncepce, ve které není prostor ani důvod (viz metodika strategického plánování) pro uvádění konkrétních aktivit (konkrétních projektů či rozvojových úkolů), včetně podrobných údajů, jako je jejich přesná identifikace, kapacita, lokalizace, objemy produkce, a podobně. Vzhledem k tomu, že při budoucím výběru projektů k realizaci budou uplatňována také environmentální kritéria pro výběr projektů a že stavební projekty budou podléhat standardním procedurám schvalování podle stavebního zákona a v odůvodněných případech budou projekty podléhat také hodnocení záměrů dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, případně dle §45i a § 67, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a například také zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, neměly tyto skutečnosti na výsledné hodnocení zásadní dopad a jeho výsledek neovlivnily.

Vzhledem k rozsahu a charakteru koncepce 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 (INDIKÁTORY) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zavazuje v § 10h předkladatele koncepce, 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 orgány 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 Monitorování vlivů realizace koncepce na životní prostředí

Návrh systému monitorování vlivů Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 vychází ze skutečnosti, že obsah koncepce musí být natolik obecný, aby umožnil intervence dané rámcem specifických cílů. Nástrojem realizace koncepce budou tedy až navržené opatření, aktivity, projekty či rozvojové úkoly, podporované v rámci koncepce cyklo dopravy a naplňující navržené strategické a specifické cíle. Realizace těchto aktivit prostřednictvím projektů či rozvojových úkolů přitom může mít – dle jejich konkrétního charakteru, kapacity a lokalizace – rozdílné dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Při monitorování realizace koncepce navíc nebude možno zcela rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj stavu životního prostředí a veřejného zdraví ovlivněn intervencemi koncepce, nebo jinými procesy probíhajícími mimo systém podpory v rámci koncepce (například intervence v rámci dalších koncepčních dokumentů ČR, vlivy ESIF a národních dotačních titulů, dynamika “přirozeného vývoje” společnosti, globální vlivy, dopady aktuální ekonomické situace a podobně).

Z tohoto důvodu byl při stanovování environmentálních indikátorů přijat systém, který, zajišťuje dodržení souladu mezi specifickými cíli koncepce a dopadem podporovaných aktivit (konkrétních 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 koncepce “zdola”, prostřednictvím agregace dat a údajů o dopadech aktivit/projektů.

Nastavení systému monitorovacích ukazatelů (indikátorů) pro sledování vlivu (monitorování) realizace koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí lze považovat za důležitou součást jak hodnocení koncepce v rámci procedury SEA, tak i při její realizaci.

9.2 Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) životního prostředí

V rámci zpracování Vyhodnocení vlivů Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 na životní prostředí a veřejné zdraví byl identifikován výběrový seznam referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a následně z něj byla stanovena základní sada referenčních cílů ochrany životního prostředí, odpovídající charakteru koncepce. Potenciální dopady realizace koncepce jsou odhadovány prostřednictvím posouzení vlivů koncepce na naplňování těchto cílů (pozitivní, negativní či neutrální).

Pro sledování vlivů realizace koncepce cyklo dopravy na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí byly navrženy příslušné indikátory tak, aby byly měřitelné/hodnotitelné. Jejich sledování by mělo být prováděno v celém období platnosti koncepce a vychází mimo jiné z výše uvedených požadavků ustanovení §10h, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (povinnost předkladatele koncepce).

Návrh mechanismu monitorování koncepce předkladatelem je uveden v následujícím textu. Královéhradecký kraj, jako předkladatel koncepce, zveřejní po schválení koncepce 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.

9.3 Návrh mechanismu monitorování

Královéhradecký kraj bude 1 x za pět let vyhodnocovat vlivy provádění koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Realizace koncepce, především vlivy realizovaných konkrétních 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 koncepce. Výsledky hodnocení budou zveřejňovány na webových stránkách.

9.4 Návrh environmentálních indikátorů

V následující tabulce jsou navrženy monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 na životní prostředí a veřejné zdraví (prostřednictvím hodnocení vlivů projektů) vycházející z referenčních cílů ochrany životního prostředí formulovaných způsobem popsaným v kapitole č. 5., současných problémů životního prostředí uvedených v kapitole číslo 4 Vyhodnocení a posouzení vlivů koncepce na životní prostředí v kapitole číslo 6 Vyhodnocení. Cílem jejich sledování je vyhodnotit míru přispění koncepce k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí.

V níže uvedené tabulce je tedy uveden návrh monitorovacích indikátorů vlivů koncepce na životní prostředí, který vychází z vyhodnocení vlivů na životní prostředí, a to ty, které reagují na identifikované potenciálně negativní vlivy.

Tabulka 6 Návrh environmentálních indikátorů

Oblast životního prostředí	Referenční cíl	Indikátor	Jednotka	Definice
Krajina a biodiverzita	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a přírodní hodnoty	Zásahy do zvláště chráněných území a území Natura 2000	počet	Počet záměrů zasahujících do uvedených území s negativním vlivem na předměty ochrany.
Půda	Omezit zábory a degradaci půdy	Zábor zemědělské a lesní půdy	ha	Zábory zemědělského půdního fondu v I. a II. třídě ochrany a zábory pozemků určených k plnění funkce lesa

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 specifických cílů vyplývá, že **nebyl identifikován významný negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví**, vyplývající z provedení koncepce cyklo dopravy.

Byla zjištěna řada významnějších pozitivních dopadů, které by budoucí realizace Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 měla přinést.

Jedná se především o pozitivní dopady na:

- Snížení množství emisí znečišťujících látek do ovzduší a snížení počtu obyvatel vystaveným nadlimitním koncentracím znečišťujících látek v ovzduší (emise z využívání automobilové dopravy, benzo(a)pyren).
- Omezení emisí skleníkových plynů
- Omezení hluku z automobilové dopravy – snížení počtu obyvatel vystavených nadlimitní hlukové zátěži
- Veřejné zdraví – v návaznosti na zlepšení kvality ovzduší, hlukové situace, bezpečnosti cyklistů, pěších a účastníků provozu, apod.
- Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta obyvatel v oblasti využívání cyklo dopravy, využívání hromadné dopravy a udržitelné mobility

Koncepce předpokládá také některé projekty s potenciálně mírným negativním vlivem či rizikem pro životní prostředí. Jedná se především o následující potenciální mírně negativní dopady:

- Zábor ZPF a PUPFL (nová výstavba cyklistických tras, přestupní terminály, výstavba zastávek, odpočívadel a přístřešků)
- Ohrožení biodiverzity – v případě nevhodného trasování některých cyklostezek či tras v přírodně hodnotných územích tak, že budou negativně ovlivněny předměty ochrany

Mezi těmito potenciálně negativními vlivy však **nebyly identifikovány žádné významně negativní vlivy** na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto je hlavním nástrojem ochrany životního prostředí vhodná lokalizace a technické provedení záměrů. V případě konkrétních projektů, které budou vycházet z oblastí podpory Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 se jedná o zajištění souladu jejich umístování s platnou územně-plánovací dokumentací a v navazujících fázích jejich přípravy případně, pokud bude vyžadováno, naturového hodnocení, biologického hodnocení, a podle požadavků stavebního zákona.

Z výše uvedených důvodů se zmírňující opatření uvedená v této části Vyhodnocení týkají předcházení a zmírňování potenciálně (mírně) negativních vlivů na ŽP a jsou kromě níže uvedeného shrnutí obsažena také v hodnocení v rámci kapitoly 6 (pro každou oblast opatření).

10.1 Opatření k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci potenciálně negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce

Základním opatřením k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce bude pravidelná kontrola (monitoring) realizace provádění Koncepce (viz kapitola 9 Vyhodnocení).

V případě zjištění závažných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během realizace Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je předkladatel na základě požadavků zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění takových vlivů a informovat o tom příslušný úřad, tedy Krajský úřad Královéhradeckého kraje a dotčené orgány a současně rozhodnout o adekvátní změně koncepce. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při výběru podporovaných opatření po uložení nápravných opatření, až po případné zastavení podpory.

10.2 Opatření k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů cílů a opatření

Jak již bylo uvedeno výše, hlavní jednotkou struktury koncepce, jejímž prostřednictvím byly posouzeny vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, jsou oblasti specifických cílů. Při jejich vyhodnocování nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na referenční cíle životního prostředí a veřejného zdraví.

Část oblastí obsahu specifických cílů je organizačního nebo administrativního charakteru, bez identifikovaných negativních vlivů na referenční cíle, takže v případě těchto opatření není nutno doporučovat žádná zmírňující opatření.

Níže shrnujeme hlavní opatření ke snížení potenciálních negativních vlivů.

- Při lokalizaci cyklostezek do zvláště chráněných území a lokalit soustavy Natura 2000 spolupracovat s příslušnými orgány ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, využít primárně stávající komunikace. Trasování směřovat přednostně mimo zvláště chráněná území a lokality soustavy Natura 2000, případně mimo výskyt předmětů ochrany v nich.
- V rámci koncepce nepodporovat projekty s významně negativním vlivem na životní prostředí a lokality soustavy Natura 2000.
- Minimalizovat zábery ZPF v I. a II. třídě vhodnou lokalizací cyklistických komunikací.

11 STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTŮ

Hlavním kritériem pro výběr projektů k realizaci bude, kromě souladu s cíli a opatřeními Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035, také konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Avšak při následném výběru a realizaci konkrétních projektů by mělo být zohledněno environmentální hledisko. Pro tuto potřebu vyhodnocení environmentálních dopadů předkládaných a vybíraných projektů jsou navrženy indikátory/kritéria 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. 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.

Kritéria environmentálního hodnocení projektů byla stanovena vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí a identifikovaným vlivům koncepce na životní prostředí (viz výše). Environmentální hodnocení projektů pak má odpovědět na otázku, jakým způsobem může předkládaný projekt ovlivnit životní prostředí ve smyslu referenčních cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení aktivit/projektu z hlediska životního prostředí je navrhováno v podobě slovního hodnocení, to znamená konstatováním pro jednotlivá environmentální kritéria.

11.1 Environmentální kritéria pro výběr projektů

Zpracovatel SEA navrhl pro vybrané referenční cíle ochrany životního prostředí (viz kapitola 5) následující environmentální kritéria pro výběr projektů realizovaných v rámci Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035. Pro některé referenční cíle je v následující tabulce uváděno větší množství otázek kvůli možnému výběru. Tučně jsou označena pozitivní odpovědi při hodnocení.

Tabulka 7 Referenční cíle a environmentální kritéria pro výběr projektů

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí	Pozitivní hodnocení tučně
Chránit vodní prostředí, podporovat přirozenou retenční funkci krajiny	Může projekt negativně ovlivnit vodní prostředí?	ano/ne
Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a přírodní hodnoty	Dojde realizací projektu k zásahu do přírodně cenných lokalit (ÚSES, VKP a další)?	ano/ne
	Je součástí projektu i výsadba/obnova zeleně?	ano/ne
Omezit zábory a degradaci půdy	Dojde v rámci projektu k významnému snížení rozlohy kvalitních zemědělských půd a PUFPL?	ano/ne

12 VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Vlivy Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 byly hodnoceny současně s ostatními vlivy na životní prostředí průběžně v rámci jednotlivých kapitol.

Základní demografické charakteristiky a charakteristiky zdravotního stavu obyvatel jsou popsány v rámci kapitoly 2. Z hlediska lidského zdraví je důležitá kvalita ovzduší a hluk, jež jsou taktéž popsány v rámci kapitoly 2. Z hodnocení vychází, že město Královéhradecký kraj má relativně dobré podmínky z hlediska ovzduší. Lokálně zhoršená kvalita ovzduší se zde vyskytuje v důsledku lokálních topenišť, dopravy a příhraničního přenosu.

U hluku je nejvýznamnějším zdrojem doprava (silniční i železniční). Negativní účinky hluku na lidské zdraví se projevují zejména poškozením sluchového aparátu, vlivem na kardiovaskulární systém, nepříznivým působením na osvojování řeči a čtení u dětí, dále mají vliv na poruchy spánku apod.

V kapitole 3 jsou aspekty veřejného zdraví rovněž zmiňovány, a to především ve vztahu k hlukovému zatížení a zhoršené kvalitě ovzduší. Znečištění ovzduší je taktéž problémem životního prostředí (kap. 4.3), k jehož řešení koncepce přispívá. V této části jsou rovněž komentovány současné problémy v oblasti veřejného zdraví.

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 Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“). Na základě této kapitoly byly také stanoveny referenční cíle, kdy jedním z cílů je také cíl č. 8 Zdraví a bezpečnost. Tento cíl je dále podrobněji charakterizován, tj. s uvedením vazby na referenční cíle č. 1 a 3, kdy znečištění ovzduší a hlukové zatížení patří mezi determinanty zdraví obyvatel. Pro potřeby hodnocení koncepce je zde tedy myšleno zejména omezování hluchnosti a znečištění ovzduší. Ve vztahu k takto charakterizovanému cíli jsou dále vyhodnocovány oblasti specifických cílů a 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 Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 se zabývá návrhy opatření, z nichž některé mají pozitivní vliv na zdraví obyvatel – zvláště pak zlepšení bezpečnosti cyklistů, pěších a celkově uživatelů udržitelné mobility.

V rámci hodnocení vlivů jednotlivých cílů nebyly identifikovány žádné významnější negativní vlivy na lidské zdraví. Naopak u řady cílů se dají předpokládat kladné vlivy na veřejné zdraví, a to zejména díky podpoře udržitelných forem dopravy, což předpokládá celkové snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší, snižování hlukového zatížení, které nepřímo vedou i ke zlepšení mikroklimatických podmínek ve městě (snížení emisí z dopravy, výsadba doprovodné zeleně), a dále také podpora bezpečnost dopravy. V souvislosti se zdravím nebyly zjištěny ani žádné přeshraniční vlivy.

Vzhledem k tomu, že nebyly identifikovány negativní vlivy na zdraví, nebyly pro oblast zdraví v rámci kapitoly 9 stanoveny monitorovací indikátory a v kapitole 11 návrhy kritérií pro výběr projektů.

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 specifických cílů uvedených v koncepci povede ke zlepšení podmínek pro zajištění bezpečnosti obyvatel a ochranu veřejného zdraví. Současně **nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.**

13 NETECHNICKÉ SHRNUÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Předmětem Vyhodnocení je „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ (dále též koncepce). Hodnocení koncepce je strukturováno dle požadavků Přílohy 9 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

V **kapitole 1** Vyhodnocení je popsán obsah, výchozí principy a cíle koncepce a její vztah k jiným koncepcím. Koncepce obsahuje vizi, strategické a specifické cíle, kterými bude naplňována.

V **kapitole 2** Vyhodnocení je popsán současný stav životního prostředí Královéhradeckého kraje. Jsou identifikovány hlavní problémy životního prostředí, což je jedním ze zdrojů pro formulaci referenčních cílů ochrany životního prostředí, s nimiž je koncepce při hodnocení konfrontována.

V **kapitole 3** Vyhodnocení jsou vymezeny oblasti, které by mohly být prováděním koncepce zvláště ovlivněny. Jedná se především o oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí, s potřebou ochrany půdy a oblasti pravděpodobně ovlivněné dopady klimatické změny.

V **kapitole 4** Vyhodnocení jsou shrnuty hlavní problémy životního prostředí, které vyplynuly z analýzy v kapitole 2, a které mají vztah k uvedené koncepci. Týká se to zejména klimatu, ovzduší, hluku, vody, půdy a zemědělství, lesů, přírody a krajiny, horninového prostředí a odpadového hospodářství.

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 národních a krajských koncepcí. Tedy mimo jiné ze Státní politiky životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (2021) a řady strategických dokumentů v oblasti životního prostředí v České republice. Výše uvedeným způsobem bylo stanoveno 8 referenčních cílů, které jsou v rámci dané kapitoly dále charakterizovány.

V **kapitole 6, která je klíčovou kapitolou Vyhodnocení**, je tabulkově hodnocen vliv všech cílů generujících potenciálně negativní či pozitivní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, a to jak pomocí číselného hodnocení vůči všem stanoveným referenčním cílům ochrany životního prostředí, tak i prostřednictvím slovního komentáře. Každý specifický cíl je v textové části kapitoly 6 stručně charakterizován, je uvedeno hodnocení jejich vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví pomocí textového hodnocení a v relevantních případech jsou doplněna také doporučení zpracovatele pro snížení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Prostřednictvím tohoto detailního vyhodnocení specifických cílů byly vyhodnoceny strategické cíle koncepce. Víze koncepce je vyhodnocena slovně, a také jsou komentovány souhrnně analytická a návrhová část. Vzhledem k významu této části Vyhodnocení jsou v následujícím textu uvedeny informace ve větší podrobnosti, než v jiných částech této shrnující kapitoly.

Z provedeného hodnocení vyplývá, že specifické cíle „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ **nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví a nejsou mezi nimi žádné, které by měly potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí**. U specifických cílů, které potenciálně negativní vlivy na životní prostředí mohou zakládat (záleží na způsobu provedení následných záměrů), jsou vždy uvedena doporučení ke zmírnění dopadů, a to jak v kapitole 6, tak i v kapitole 10 tohoto Vyhodnocení.

V případě hodnocených specifických cílů budou konkrétní vlivy na životní prostředí záviset především na konkrétním provedení, rozsahu a lokalizaci projektů, kterými budou naplňovány.

Vlivy projektů s potenciálně negativními vlivy na životní prostředí musí být vyhodnoceny prostřednictvím relevantních procedur hodnocení vlivů projektů na životní prostředí (posuzování vlivů na ŽP/EIA, naturové hodnocení, biologické hodnocení, požadavky stavebního zákona a další), které musí schválení projektů podmiňovat.

Mírné negativní vlivy byly identifikovány v případě nové výstavby (cyklistické trasy), což povede k záborům půdního fondu. Toto bude řešeno především vhodnou lokalizací na úrovni územního plánu.

V případě některých opatření byl identifikován potenciální mírně negativní vliv na biodiverzitu, a to v případě trasování některých komunikací, cyklostezek či tras přes zvláště chráněná území nebo další přírodně hodnotné lokality.

K uvedeným mírným negativním vlivům jsou navržena opatření, která byla zapracována přímo do koncepce.

Positivní vlivy jsou očekávány zejména v souvislosti s podporou zlepšení kvality ovzduší, vlivů na klima a hlukové situace v souvislosti s podporou udržitelné dopravy, zvýšením organizace, plynulosti a návaznosti různých druhů dopravy (multimodalita) apod. a pozitivního vlivu na zdraví obyvatel např. díky atraktivnější cyklistice, podmínek cyklisty (podpůrná infrastruktura, údržba cyklostezek, dostupnost zajímavých míst v Královéhradeckém kraji), a dále pak celkové zvýšení bezpečnosti cyklistů, a ve výsledku, v souvislosti s využíváním udržitelných forem dopravy zlepšení kvality ovzduší a hlukové situace.

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

Kapitola 8 Vyhodnocení obsahuje informaci o tom, že návrh koncepce byl předložen v jedné variantě.

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

V **kapitole 10** Vyhodnocení jsou popsána doporučená opatření pro předcházení, eliminaci a kompenzaci vlivů koncepce. V kapitole jsou navržena opatření, týkající se všech částí koncepce, zejména však specifických cílů, které jsou hlavními jednotkami koncepce. Kapitola 10 shrnuje všechna nevýznamnější doporučení pro snížení vlivů.

V rámci **kapitoly 11** Vyhodnocení jsou navržena environmentální kritéria pro výběr budoucích konkrétních záměrů a projektů. Hlavním kritériem pro výběr bude soulad Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035, konkrétní aktuální potřeba v území a finanční a technické možnosti. Při výběru a realizaci konkrétních záměrů a projektů v rámci specifických cílů opatření jednotlivých cílů musí být zohledněno environmentální hledisko.

Kapitola 12 Vyhodnocení shrnuje vlivy koncepce na veřejné zdraví. Na základě všech výše uvedených poznatků vyplývajících z vyhodnocení je zde konstatováno, že realizace opatření uvedených v koncepci povede k celkovému zlepšení podmínek a ochraně veřejného zdraví. Současně nebyly zjištěny žádné významné negativní vlivy na veřejné zdraví.

Kapitola 13 (tedy tato kapitola) představuje netechnické shrnutí obsahu Vyhodnocení.

Kapitola 14 Vyhodnocení obsahuje vypořádání vyjádření obdržných ke koncepci.

Kapitola 15 Vyhodnocení obsahuje závěry a doporučení včetně návrhu souhlasného stanoviska a podmínek, které jsou zaměřeny na eliminaci a snížení Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035.

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

14.1 Přehled vyjádření obdržených ke Koncepci

Zpracovateli Vyhodnocení byla prostřednictvím příslušného úřadu, Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, Odboru životního prostředí a zemědělství, předána vyjádření obdržená 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 následující tabulce. V následujícím vypořádání jsou pak vyjádření rozdělena na vyjádření obsahující připomínky a doporučení a vyjádření neobsahující ani připomínky ani doporučení.

Zároveň, byla dne 3.5.2023 doručena dvě vyjádření po lhůtě (Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 3.5.2023, Krajský úřad Libereckého kraje, zde dne 3.5.2023), podle ustanovení § 10c odst. 3) zákona příslušný úřad k vyjádřením zaslaným po lhůtě nepřihlíží.

Tabulka 8 Přehled obdržených vyjádření

	Odesílatel vyjádření	Kontaktní adresa	Č. j.:	Ze dne
1.	Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové	KUKHK – 13656/ZP/2023	22. 4. 2023
2.	Veřejnost 1	/	/	24. 4. 2023
3.	Veřejnost 2	/	/	24. 4. 2023
4.	Obvodní báňský úřad pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického	Wonkova 1142, 500 02 Hradec Králové	SBS17134/2023/OBÚ-09/1	25. 4. 2023
5.	Městský úřad Jaroměř, odbor životního prostředí	nám. Československé armády 16, 551 01 Jaroměř	PDMUJA21277/223	26. 4. 2023
6.	Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Hradec Králové	Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové	ČiŽP/45/2023/2723	27. 4. 2023
7.	Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje	Habrmanova 19/1, 501 01 Hradec Králové	KHSMS 15262/2023/HOK.HK/Hr	28. 4. 2023
8.	Městský úřad Jičín, odbor životního prostředí	Žižkovo náměstí 18, 506 01 Jičín,	MuJc/2023/15228/ZP/VaE	28. 4. 2023
9.	Městský úřad Dvůr Králové nad Labem, odbor životního prostředí	náměstí T. G. Masaryka 38, 544 17 Dvůr Králové nad Labem	MUDK-OŽP/32075-2023/kl676-2023	28. 4. 2023
10.	Městský úřad Kostelec nad Orlicí, Stavební úřad – životní prostředí	Palackého náměstí 38, 517 41 Kostelec nad Orlicí	MUKO-38043/2023 – If	2. 5. 2023
11.	Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5	/	3. 5. 2023

Odesílatel vyjádření		Kontaktní adresa	Č. j.:	Ze dne
12.	Krajský úřad Libereckého kraje	U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2	KULK27971/2023, OPŽZ461/2023	3. 5. 2023

14.2 Vypořádání vyjádření obsahujících náměty, připomínky a doporučení

V následujícím přehledu jsou postupně uvedeny podstatné relevantní údaje z vyjádření, podaných ke zveřejněnému Oznámení (jen ta vyjádření, která obsahují náměty, připomínky nebo doporučení) a jejich vypořádání zpracovatelem Vyhodnocení. Zbývající vyjádření (vyjádření číslo 1, 7, 8, 9 a 10) neobsahovala připomínky ani návrhy, a proto nejsou předmětem tohoto vypořádání.

Ad 2) a 3) veřejnost 1 a veřejnost 2

Připomínky veřejnosti 1 a 2 se týkaly klidové zóny lázní Náchod – Běloves. Ve svých připomínkách veřejnost požaduje, aby koncepce zcela zakázala vybudování dalších dopravních staveb, které by narušily stávající cyklostezku z Náchoda do Velkého Poříčí.

Vypořádání vyjádření

a) Částečně akceptováno. Koncepce Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 nestanovuje konkrétní trasy cyklostezek – pouze navrhuje orientační spojnice pro zajištění hlavní a lokální cyklistické infrastruktury mezi sídly na území Královéhradeckého kraje. Je zde nutno zdůraznit, že předpokládané hodnocené vlivy na složky životního prostředí a veřejné zdraví jsou vlivy hypotetické, v důsledku se jedná o upozornění a doporučení v rámci specifických cílů předkládané koncepce. Při přípravě konkrétních projektů bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy a v souvislosti s tím budou konkrétní záměry, projekty, a případné konkrétní dopravní stavby řešeny s příslušnými orgány dle platných právních předpisů.

Ad 4) Obvodní báňský úřad pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického

nemá ke koncepci z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství zásadní připomínky.

Upozorňuje na:

a) dobývací prostory, které jsou stanoveny v okresech Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Trutnov. Povolení staveb a zařízení v dobývacích prostorech, které jsou podle ust. § 43 odst. 4 zákona č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, považovány za chráněná ložisková území, může vydat příslušný orgán podle zvláštních předpisů jen se souhlasem orgánu kraje v přenesené působnosti.

Vypořádání vyjádření

a) Akceptováno. Při přípravě konkrétních projektů bude postupováno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a v souvislosti s tímto může vydat povolení staveb a zařízení v dobývacích prostorech, příslušný orgán podle zvláštních předpisů jen se souhlasem orgánu kraje v přenesené působnosti.

Ad 5) Městský úřad Jaroměř, odbor životního prostředí

ve svém vyjádření, z hlediska ochrany přírody a krajiny, upozorňuje, že nemůže vyloučit vliv na dřeviny rostoucí mimo les, památné stromy, obecné chráněné druhy rostlin a živočichů, volně žijící ptáky, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability, na krajinný ráz a na jiné jemu svěřené cíle ochrany. Z hlediska ochrany ZPF a ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa nemůže MÚ Jaroměř

vyložit zábery pôdneho fondu a vliv na pozemky určené k plnění funkcí lesa. Na základě výše uvedeného dotčený orgán doporučuje:

- a) před vymezením komunikací pro cyklisty a při umístování cyklotras provádět precizní biologické průzkumy a precizní hodnocení dle ust. § 67 ZOPK.

Vypořádání vyjádření

a) Akceptováno. Součástí Vyhodnocení Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je posouzení jeho potenciálních vlivů na složky životního prostředí, včetně možných vlivů na biodiverzitu, faunu, flóru, zeleň resp. dřeviny rostoucí mimo les, a rovněž také na půdu, ZPF a PUPFL, v kapitole 6 Vyhodnocení (referenční cíle ochrany životního prostředí č. 5 Krajina a biodiverzita, 6 Půda). V rámci kapitoly 10 Vyhodnocení jsou uvedeny opatření pro předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci případných mírných negativních vlivů. Dále je ve Vyhodnocení několikrát uvedeno, že při naplňování koncepce musí být brán ohled nejen na zákon č. 100/2001 Sb. (EIA) a zákon č. 114/1992 (o ochraně přírody a krajiny), včetně provedení, z výše uvedeného vyplývajících výzkumů (biologické průzkumy, naturové hodnocení apod.). Rovněž je doporučeno (viz Kapitola 6 Vyhodnocení), včasné konzultovat s příslušnými orgány ochrany přírody a krajiny.

Ad 6) Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Hradec Králové

nemá, z hlediska ochrany ovzduší, ochrany vod, odpadového hospodářství, ochrany lesa nemá k oznámení koncepce připomínky.

Z hlediska ochrany přírody a ochrany lesa je potřebné zohlednit zejména:

- a) zájmy ochrany a přírody dle chráněné ZOPK, ve znění pozdějších předpisů, a na tento zákon navazujícími prováděcími právními předpisy
- b) zájmy ochrany přírody chráněné podle Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1143/20014, o prevenci regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazivních nepůvodních druhů
- c) zájmy ochrany zemědělského půdního fondu chráněné zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, a na tento zákon navazujícími prováděcími právními předpisy
- d) Při dalším zpracování koncepce je vhodné upřednostnit taková řešení, která budou minimalizovat negativní vlivy na lesní porosty a lesní pozemky.

Vypořádání vyjádření

- a) Akceptováno. Součástí Vyhodnocení koncepce je posouzení jeho potenciálních vlivů na zájmy ochrany přírody v kapitole 6 Vyhodnocení (referenční cíle ochrany životního prostředí č. 5 Krajina a biodiverzita, 6 Půda). V případě specifických cílů, v jejichž rámci byly vyhodnoceny potenciální vlivy na životní prostředí, jsou doporučeny nástroje k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů (procedura EIA, biologické hodnocení, naturové hodnocení).
- b) Akceptováno. Zájmy ochrany přírody chráněné podle Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1143/20014, o prevenci regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazivních nepůvodních druhů, v souvislosti s budováním cyklotras, spočívají v principu předběžné opatrnosti, monitoringu či případném potlačování, vzhledem k potenciálu šíření nepůvodních druhů s invazním potenciálem, či invazivních druhů, podél cyklotras (např. křídlatky, netýkavka žláznatá, pajasan apod.). V rámci kapitoly 10 Vyhodnocení jsou uvedeny opatření pro předcházení, vyloučení, snížení či kompenzaci případných mírných negativních vlivů.
- c) Akceptováno. Součástí Vyhodnocení koncepce je posouzení jeho potenciálních vlivů na zájmy ochrany ZPF v kapitole 6 Vyhodnocení (referenční cíle ochrany životního prostředí č. 6 Půda). V případě specifických cílů a opatření, v jejichž rámci byly vyhodnoceny potenciální vlivy na životní prostředí, jsou doporučeny nástroje k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů (procedura EIA, biologické hodnocení, naturové hodnocení).

d) Akceptováno. Součástí Vyhodnocení koncepce je posouzení jeho potenciálních vlivů na zájmy ochrany PUPFL v kapitole 6 Vyhodnocení (referenční cíl ochrany životního prostředí č. 5 Krajina a biodiverzita, 6 Půda). V případě specifických cílů a opatření, v jejichž rámci byly vyhodnoceny potenciální vlivy na životní prostředí, jsou doporučeny nástroje k předcházení, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů (procedura EIA, biologické hodnocení, naturové hodnocení).

VYJÁDRĚNÍ NEOBSAHUJÍCÍ ANI PŘIPOMÍNKY ANI DOPORUČENÍ

Níže uvedená vyjádření neobsahovala žádné námitky ani připomínky k návrhu Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 ani k Oznámení dotčené koncepce ve smyslu § 10c) zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, případně obsahovala souhlasná vyjádření. Vyjádření jsou očíslována stejně jako ve výše uvedené tabulce.

Ad 1) Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství

Ad 7) Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

Ad 8) Městský úřad Jičín, odbor životního prostředí

Ad 9) Městský úřad Dvůr Králové nad Labem, odbor životního prostředí

Ad 10) Městský úřad Kostelec nad Orlicí, Stavební úřad – životní prostředí

14.3 Vypořádání požadavků vyplývajících ze zjišťovacího řízení

Níže je uveden soupis požadavků ze zjišťovacího řízení a stručné vyhodnocení jejich naplnění.

1) Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí zpracované dle ust. § 10e zákona EIA musí být zpracováno v obsahu a rozsahu dle přílohy č. 9 zákona EIA, přičemž variantní řešení koncepce není požadováno.
Akceptováno.
2) Předkladatel, respektive posuzovatel koncepce musí v koncepci a ve vyhodnocení jejích vlivů na životní prostředí zohlednit došlé relevantní připomínky uvedené v příložených vyjádřeních dotčených subjektů.
Akceptováno. Součástí Vyhodnocení Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je zohlednění relevantních připomínek uvedených ve vyjádření dotčených subjektů.
3) Návrh koncepce bude krajskému úřadu předložen ve dvou kusech v tištěné podobě a 6 ks v elektronické podobě na CD.
Akceptováno.

15 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI

Na základě předloženého vyhodnocení vlivů Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 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 koncepce, tak i vyhodnocení jednotlivých specifických cílů. Byly identifikovány pouze potenciálně mírně negativní vlivy, respektive potenciální rizika, u kterých byla navržena doporučení k jejich předcházení, vyloučení či snížení. Kromě potenciálních negativních vlivů byly identifikovány také vlivy pozitivní.

Na základě všech výše uvedených skutečností je možno konstatovat, že předložená koncepce „Plán Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“

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

Z Vyhodnocení vlivů na soustavu Natura 2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, které je samostatnou Přílohou č. 1 k Vyhodnocení, vyplývá závěr, že:

předložená Koncepce ani jednotlivé cíle a opatření v něm uvedené nebudou 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
Oddělení EIA, IPPC a technické ochrany životního prostředí
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

V Hradci Králové, dne: 2023

Č.j.:

STANOVISKO K NÁVRHU KONCEPCE

Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035

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

Předkladatel koncepce: Královéhradecký kraj
Zpracovatel koncepce: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Zpracovatel vyhodnocení: RADDIT consulting, s.r.o.

Řešitelský tým (v abecedním pořadí):

RADDIT consulting s.r.o.

Fojtská 574
739 24 Krmelín

Blahová Martina
Mgr. Frélich Zdeněk
autorizovaná osoba dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
autorizovaná osoba dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Mgr. Karkoszková Zuzana
RNDr. Misaček Radim
Mgr. Vojkovská Renata

Průběh posuzování:

Oznámení koncepce ve smyslu § 10c) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, bylo příslušnému úřadu, Krajskému úřadu Královéhradeckému kraji, Odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení EIA, IPPC a technické ochrany životního prostředí, předloženo předkladatelem koncepce. Oznámení bylo v souladu s požadavkem odstavce 2, § 10c) citovaného zákona příslušným úřadem zasláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům. Zjišťovací řízení bylo zahájeno dne 12. 4. 2023.

Na základě vyjádření, doručených k Oznámení, byl příslušným úřadem vydán 15. 5. 2023 Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení nejen v rozsahu základních

zákonných požadavků, daných § 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona, ale také nad tento rámec, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení. V souladu s požadavky zákona byl tento dokument zveřejněn.

Příslušný úřad – Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení EIA, IPPC a technické ochrany životního prostředí, obdržel vyjádření celkem od 10 subjektů. Vyjádření týkající se obsahu a rozsahu posouzení (vyhodnocení) byla využita jako podklad pro vydání závěru zjišťovacího řízení.

Na podkladě oznámení koncepce a vyjádření k němu obdržených provedl Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, podle kritérií uvedených v příloze č. 8 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „zákon o posuzování vlivů na životní prostředí“) zjišťovací řízení ve smyslu § 10d výše uvedeného zákona s následujícím závěrem:

„Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ je koncepcí naplňující dikci ustanovení § 10a odst. 1 písm. b) 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, a proto bude předmětem procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Závěr zjišťovacího řízení také stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení nejen v rozsahu základních zákoných požadavků, daných §§ 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona, ale také nad tento rámec, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení. V souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb. byl tento dokument zveřejněn.

Dne 2023 byl příslušnému úřadu předložen návrh koncepce „Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035“ (dále také koncepce), včetně Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, ve smyslu § 10f) citovaného zákona.

Návrh koncepce včetně vyhodnocení SEA byl dne 2023 zveřejněn podle § 16 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Veřejné projednání Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 včetně vyhodnocení SEA se konalo dne 2023 v Zápis z veřejného projednání obdržel Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, dne 2023.

Stručný popis koncepce:

1) Část analytická

Tato část se nejprve stručně věnuje obsahu relevantních celostátních a regionálních strategických dokumentů. Poté analyzuje geografické poměry kraje a dostupná data o dopravním chování se vztahem k cyklistice. Pozornost je věnována stávající cyklistické infrastruktuře v kraji a specificky cyklomobilitě v kopcovitém terénu, což je pro část Královéhradeckého kraje podstatné téma. Podrobně se věnuje dojížděcí do zaměstnání a do škol, která generuje velký objem každodenně se opakujícího dopravního toku. Důležitým tématem je rovněž multimodalita, tedy propojování cyklo dopravy s jinými dopravními mody, zejména s hromadnou dopravou. Zde se otevírá velký prostor pro synergický rozvoj udržitelných způsobů dopravy a omezení individuálního automobilismu. Závěrem analytické části jsou představeny některé z možných zdrojů financování cykloinfrastruktury a podněty z řad odborné veřejnosti, které byly při přípravě dokumentu získány v souladu s komunikačním plánem. Analytickou část uzavírá SWOT analýza.

2) Část návrhová

Návrhová část, která obsahuje vizi, strategické a specifické cíle. Dále obsahuje obecné požadavky na budování cyklistické infrastruktury a navrhovanou síť krajské cyklistické infrastruktury. K dosažení jednotlivých segmentů vize byly definovány tři **strategické cíle**, které ji rozvíjejí do konkrétnějších řešení. Strategické cíle jsou dále rozvinuty do **specifických cílů**.

Níže jsou uvedeny vize a jednotlivé strategické a specifické cíle.

Konkrétní znění **vize** je následující:

Královéhradecký kraj nabízí možnosti jak pro volnočasovou, tak zejména pro každodenní bezpečnou cyklistickou dopravu. Kraj je protkán ucelenou spojitou sítí bezpečné cyklistické infrastruktury. Je zajištěna cyklistická dostupnost lokalit s existující vysokou mírou dojíždky do zaměstnání a škol i dalších významných cílů regionu. Vybudované kvalitní zázemí pro úschovu kol nabízí možnost propojení cyklistiky s cestami hromadnou dopravou. Cyklistická infrastruktura současně výrazně zlepšuje podmínky pro pěší dopravu a turistiku.

Přehled **strategických cílů** a na ně navazujících **specifických cílů** stanovených v rámci Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035 je uveden níže:

- **Strategický cíl 1: Dobudovat ucelenou síť cyklistické infrastruktury na území kraje**

Vybudování ucelené sítě cyklistické infrastruktury, včetně doprovodné infrastruktury, na území kraje je základním předpokladem pro rozvoj každodenní i rekreační cyklistické dopravy.

- Specifický cíl 1a: Vybudovat ucelenou síť krajské cyklistické infrastruktury I. a II. kategorie.
- Specifický cíl 1b: Zvyšovat počet obyvatel kraje s přístupem k síti krajské cyklistické infrastruktury.
- Specifický cíl 1c: Přijímat opatření zvyšující bezpečnost cyklistů
- Specifický cíl 1d: Budovat zázemí pro parkování, úschovu a základní údržbu kol a elektrokol u cílů cyklo dopravy
- Specifický cíl 1e: Zajistit celoroční provozuschopnost cyklistické infrastruktury

- **Strategický cíl 2: Rozvíjet předpoklady pro kombinaci a integraci individuální a hromadné dopravy**

Integrace aktivních dopravních módů, tedy cyklo dopravy a chůze, s hromadnou dopravou přispěje k synergickému rozvoji udržitelných dopravních módů v regionu. Velký potenciál pro cyklo dopravy spatřujeme zejména při propojení s kapacitní železniční dopravou. Dobře nastavený systém kombinace těchto dopravních módů může pomoci omezit podíl individuální automobilové dopravy na cestách obyvatel Královéhradeckého kraje.

- Specifický cíl 2a: Budovat zázemí pro parkování, úschovu a základní údržbu jízdních kol u zastávek hromadné dopravy
- Specifický cíl 2b: Podporovat rozvoj systému sdílených kol a mikromobility v návaznosti na integrovanou regionální dopravu Královéhradeckého kraje
- Specifický cíl 2c: Podpora provozu vlakových linek a vybraných autobusových linek zajišťujících dopravní obsluhu území vozidly uzpůsobenými k přepravě jízdních kol

- **Strategický cíl 3: Management, koordinace a propagace cyklistické dopravy**

Úlohou kraje je koordinovat aktivity v oblasti cyklo dopravy, evidovat a zpracovávat data o cyklistické infrastruktuře a propagací cyklo dopravy motivovat k nárůstu aktivní mobility.

- Specifický cíl 3a: Ustanovit subjekt managementu krajské cyklo dopravy
- Specifický cíl 3b: Koordinace staveb silniční, železniční, vodní a jiné infrastruktury
- Specifický cíl 3c: Propagace cyklistické dopravy a cykloturistiky

Dále je navržena síť krajské cyklistické infrastruktury.

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 národní, krajské a místní úrovni, a to především porovnáním možného vlivu cílů a opatření koncepce se stanovenými referenčními cíli ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a dále s možnými vlivy na jednotlivé složky životního prostředí. Hodnocen byl rovněž rozsah vlivu, spolupůsobení a časový horizont působení.

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, Odbor životního prostředí a zemědělství, jako příslušný úřad podle § 22 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 Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035

a stanoví podle § 10g odst. 2 zákona následující požadavky a doporučení, kterými budou zároveň zajištěny minimální možné dopady realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví:

- Při lokalizaci cyklostezek do zvláště chráněných území a lokalit soustavy Natura 2000 spolupracovat s příslušnými orgány ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, využít primárně stávající komunikace. Trasování směřovat přednostně mimo zvláště chráněná území a lokality soustavy Natura 2000, případně mimo výskyt předmětů ochrany v nich.
- V rámci koncepce nepodporovat projekty s významně negativním vlivem na životní prostředí a lokality soustavy Natura 2000.
- Minimalizovat zábory ZPF v I. a II. třídě vhodnou lokalizací cyklistických komunikací.

Toto stanovisko není závazným stanoviskem ani rozhodnutím vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Datum vydání stanoviska:

Otisk razítka příslušného úřadu:

Jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu:

.....

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

ZÁKLADNÍ PODKLADY A ZDROJE:

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>.

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/>>.

CENIA (2017): Zpráva o životním prostředí v Královéhradeckém kraji 2016. Dostupné na <[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_zivotni_prostredi_kraje_2016/\\$FILE/SOPSZ-Kralovehradecky_kraj-20180115.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_zivotni_prostredi_kraje_2016/$FILE/SOPSZ-Kralovehradecky_kraj-20180115.pdf)>.

CENIA (2022): Zpráva o životním prostředí v Královéhradeckém kraji 2021. Dostupné na <https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2023/02/Kraje_KRALOVEHRADECKY_2021.pdf>.

ČHMÚ (2022): Tabelární ročenka 2021. Dostupné na <https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html>.

ČHMÚ (2022b): Grafická ročenka 2021. Dostupné na <https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/grafroc_CZ.html>.

ČSÚ (2022): Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2022. Dostupné na <<https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-kralovehradeckeho-kraje-2022>>.

ČSÚ (2022b): Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech - 2012 až 2021. Dostupné na <<https://www.czso.cz/csu/czso/zemreli-podle-seznamu-pricin-smrti-pohlavi-a-veku-v-cr-krajich-a-okresech-2012-2021>>.

EKOTOXA s.r.o. (2018): Analýza zranitelnosti Moravskoslezského kraje vůči dopadům klimatické změny.

EVERNIA (2010a): Mapa migračních koridorů pro velké savce. Dostupné na <<https://www.selmy.cz/publikace-detail/mapa-migracnich-koridoru-pro-velke-savce/>>.

EVERNIA (2010b): Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Dostupné na <<https://www.selmy.cz/storage/app/uploads/public/5f1/422/f42/5f1422f42e442292807315.pdf>>.

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>.

KOPK KHK (2009): Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje. Dostupné na <<https://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/gis/projekty/koncepce-ochrany-prirody-a-krajiny-3242/>>.

Královéhradecký kraj (2015): 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>>.

KÚ KHK (2023): Mapy na internetu Královéhradeckého kraje - Vodní hospodářství. Vodní hospodářství. Dostupné na <https://mapy.kr-kralovehradecky.cz/gis_new?MAP=voda&lon=15.8204141&lat=50.3842905&scale=967680>.

Pešout, P., a kol. (2018): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování. Část II – Vymezení biotopu vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. Dostupné na <<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pravo-v-ochrane-prirody/ochrana-biotopu-ohrozenych-druhu-v-uzemnim-planovani-ii/?action=download>>.

Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.

ÚAP (2017): Aktualizace Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje. Rozbor udržitelného rozvoje území.

ÚAP (2021): 5. Úplná aktualizace Územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje. Rozbor udržitelného rozvoje území. Dostupné na <<https://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/uzemni-planovani/5--uplna-aktualizace-uzemne-analytickych-podkladu-kralovehradeckeho-kraje-r--2021-333469/>>.

INTERNETOVÉ STRÁNKY

- <http://www.ochranaprirody.cz/> (AOPK ČR, 2023)
- <https://www.czso.cz/> (ČSÚ, 2023)
- <https://brownfieldy.czechinvest.org> (CzechInvest, 2023)
- www.datakhk.cz (Data KHK, 2023)
- <https://www.ekoporadny.cz/> (Ekoporadny, 2023)
- <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map> (Geoportál, 2023)
- <https://heis.vuv.cz/> (HEIS VÚV, 2023)
- <http://invaznirosliny.ibot.cas.cz/> (Invazní rostliny, 2023)
- <https://geoportal.npu.cz/ISAD/> (ISAD NPÚ, 2023)
- <http://www.kr-kralovehradecky.cz> (Královéhradecký kraj, 2023)
- <https://www.krnap.cz/> (KRMAP, 2023)
- <https://www.kurovcovamapa.cz/> (Kůrovcová mapa, 2023)
- <http://webgis.nature.cz/mapomat/?mapid=MapoMat4> (MapoMat, 2023)
- <https://www.mzp.cz/> (MŽP, 2023)
- <https://www.mzp.cz/Aplikace/rzc.nsf/index.xsp> (MŽP, 2023b)
- <https://www.ekocentra.cz/ekocentra/> (MŽP, 2023c)
- <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php> (Natura 2000, 2023)
- <https://www.npu.cz> (NPÚ, 2023)
- <http://www.povis.cz/html/> (POVIS, 2018)
- <http://www.sekm.cz/> (SEKM, 2023)
- <https://geoportal.mzcr.cz/shm/> (SHM, 2017)
- <https://mapy.geology.cz/suris/> (SURIS, 2023)
- <http://www.szu.cz> (SZÚ, 2023)
- <http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci> (ÚHÚL, 2023)
- <http://drusop.nature.cz/portal/> (ÚSOP, 2023)
- <https://isoh.mzp.cz/visoh> (VISOH, 2023)
- <https://mapy.vumop.cz/> (VUMOP, 2023)
- <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1B4nKBFc66Jlg9cQPVD8s1hrhQpo&ll=50.103043573183236%2C15.345263305252288&z=9> (ZS, 2023)