

**AKTUALIZACE Č. 4
ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE
KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE**

**VYHODNOCENÍ VLIVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ KONCEPCE NA
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DLE ZÁKONA Č. 100/2001 SB.
V ROZSAHU PŘÍLOHY Č. 1 ZÁKONA Č. 183/2006 SB.**

Duben 2020

OBJEDNATEL AKTUALIZACE Č. 4 ZÚR KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE:

Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

POŘIZOVATEL AKTUALIZACE Č. 4 ZÚR KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE:

Krajský úřad Královéhradeckého kraje

odbor územního plánování a stavebního řádu
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

ZPRACOVATEL VYHODNOCENÍ VLIVŮ AKTUALIZACE Č. 4 ZÚR KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.

Sokolovská 100/94
186 00 Praha 8



Osoba oprávněná ke zpracování vyhodnocení:

Mgr. Alena Smrčková, Ph.D., autorizovaná osoba pro část A: Vyhodnocení vlivů na životní prostředí, držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění; č. osvědčení: 14168/ENV/16

.....
Kolektiv zpracovatelů:

Mgr. Alena Smrčková, Ph.D.

RNDr. Milan Svoboda

Mgr. Lukáš Veselý

Jakub Vík

OBSAH

1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A4 ZÚR KHK, vztah k jiným koncepcím.....	6
2. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým vnitrostátní úrovni.....	12
3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace.....	25
4. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny.....	65
5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti.....	69
6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant územně plánovací dokumentace, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných;	75
7. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.....	93
8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí.	96
9. Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení.	99
10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí.....	100
11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí	101
12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.....	103
13. Návrh stanoviska MŽP včetně návrhu požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.....	107
14. Vypořádání požadavků uvedených ve stanovisku MŽP k potřebě posouzení Aktualizace č.4 ZÚR Královéhradeckého kraje z hlediska vlivů na životní prostředí	108
15. Seznam nejdůležitějších zkratk používaných v textu	110
16. Seznam podkladů a použité literatury.....	111

GRAFICKÁ ČÁST

III.A.2.a.	Vlivy na osídlení a kulturní hodnoty území	1 : 100 000
III.A.2.b.	Vlivy na vodní prostředí	1 : 100 000
III.A.2.c.	Vlivy na horninové prostředí	1 : 100 000
III.A.2.d.	Vlivy na půdu a lesní ekosystémy	1 : 100 000
III.A.2.e.	Vlivy na přírodu a krajinu	1 : 100 000
III.A.2.f.	Výkres synergických a kumulativních jevů	1 : 100 000

Úvod

Vyhodnocení vlivů „Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ na životní prostředí (dále jen „vyhodnocení A4 ZUR KHK“) je zpracováno v rozsahu přílohy zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, s využitím Metodického doporučení pro vyhodnocení vlivů PÚR ČR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP ČR, XV/2, 2015).

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (dále též „ZÚR KHK“) jako koncepční dokument v oblasti územního plánování (tzv. „nadřazená územně plánovací dokumentace“) byly vydány formou opatření obecné povahy usnesením Zastupitelstva Královéhradeckého kraje č. 22/1564/2011 z 8.9.2011, které nabylo účinnosti dne 16.11.2011. Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje rozhodlo dne 10. 9. 2018 usnesením č. ZK/15/1116/2018 o vydání Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje (nabytí účinnosti dne 3. 10. 2018).

Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje, předmětem jejíhož řešení je vymezení koridorů dopravní infrastruktury – pro silnici I/35 v úseku Úlibice – hranice Královéhradeckého kraje s krajem Libereckým a pro modernizaci, zdvoukolejnění a zvýšení traťové rychlosti železniční trati č. 020 Velký Osek – Hradec Králové – Choceň byla schválena Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje dne 17. 6. 2019 usnesením č. ZK/21/1643/2019 o vydání Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje (nabytí účinnosti dne 12. 7. 2019).

Platné znění ZÚR KHK, ve znění Aktualizace č. 1 a č. 2 je k nahlédnutí mimo jiné na webových stránkách <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/uzemni-planovani/uplne-zneni-zasad-uzemniho-rozvoje-kralovehradeckeho-kraje-po-vydani-aktualizace-c--1-a-c--2-308279/>.

V červnu roku 2019 proběhlo projednání Aktualizace č. 3 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje dle § 37 stavebního zákona.

Pořízení Aktualizace č.4 ZÚR KHK je zpracováno na základě návrhu oprávněného investora (ŘSD). Pořízení A4 ZÚR KHK schválilo Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje usnesením č. ZK/19/1474/2019 ze dne 25. 3. 2019. Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje prostřednictvím uvedeného usnesení rozhodlo o obsahu A4 ZÚR KHK dle návrhu oprávněného investora a dále v souladu s § 42b odst. 1 stavebního zákona rozhodlo, že A4 ZÚR KHK bude pořízena zkráceným postupem podle § 42a - § 42c stavebního zákona.

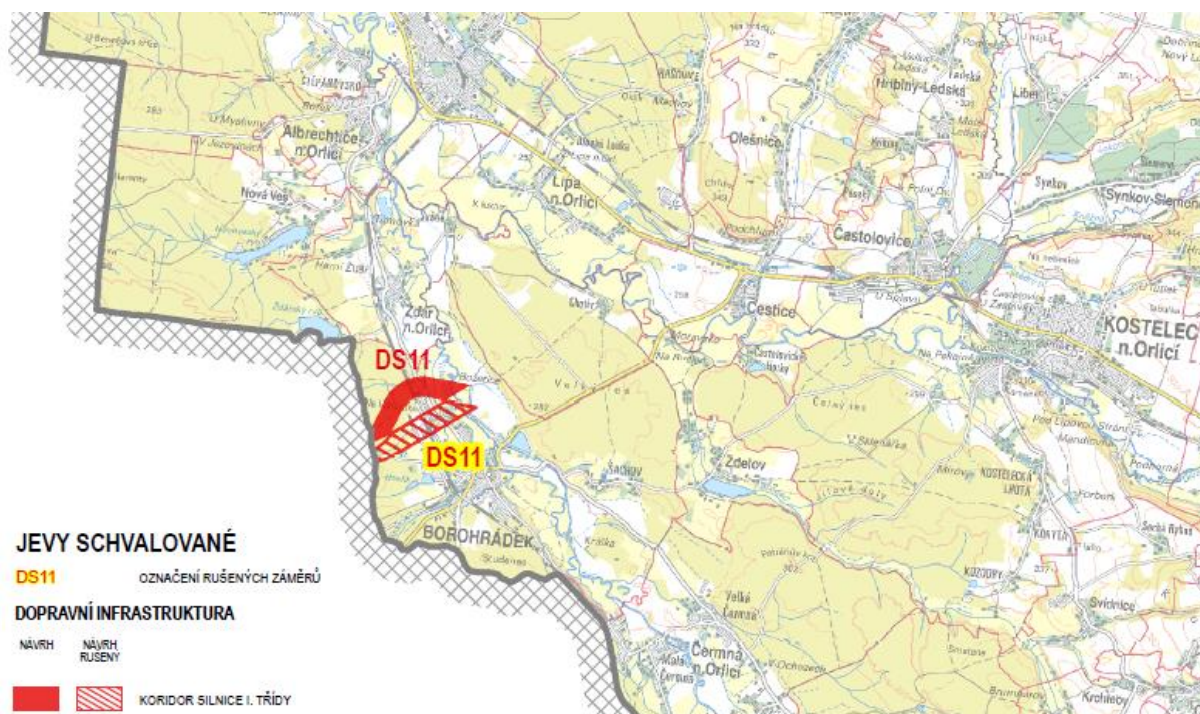
Dne 10.1.2019 vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR stanovisko ve smyslu § 42a odst.2 písm. e) stavebního zákona č.183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, na základě kterého je zpracováno předkládané Vyhodnocení vlivů Aktualizace č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A4 ZÚR KHK, vztah k jiným koncepcím

1.1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A4 ZÚR KHK

A4 ZÚR KHK upravuje vymezení koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu silnice I/36 – v úseku hranice kraje – Borohrádek – silnice I/11 (prodloužení vedení silnice od Holic po napojení na silnici I/11), která je v platných ZÚR KHK¹ označena kódem DS11. Předmětná úprava byla provedena dle technicko-ekonomické studie „Přeložka silnice I/36 Holice – Čestice“ (Valbek s. r. o., 09/2018)“, konkrétně dle varianty „severozápadního obchvatu Borohrádku“.

V rámci A4 ZÚR KHK tedy dochází k vypuštění části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 a dochází k vymezení nové části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 v trase tzv. severozápadního obchvatu Borohrádku. Nová část koridoru má stejně jako část vypouštěná šíři 300 m.



Obrázek 1: Změna vymezení koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 v rámci A4 ZÚR KHK

A4 ZÚR KHK nemění textovou část platných ZÚR Královéhradeckého kraje, tj. ZÚR Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizací č. 1 a č. 2. Změna vymezení koridoru DS11 se promítá do těchto výkresů:

- I.2.b.1. Výkres ploch a koridorů
- I.2.d. Výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací

¹ ZÚR Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizace č. 1 a č. 2 (HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 06/2019)

1.2. Vztah k jiným koncepcím

A4 ZUR KHK není primárně dokumentem zaměřeným na naplňování cílů ochrany životního prostředí. Vzhledem k tomu, že základní podmínkou rozvoje společnosti jako celku a tedy i Královéhradeckého kraje je princip zajištění udržitelného rozvoje respektující potřebu vyváženého vztahu podmínek pro zdravé životní prostředí, pro ekonomický rozvoj a pro soudržnost obyvatel, musí A4 ZUR KHK nezbytně cíle ochrany životního prostředí vymezené ve strategických, koncepčních a programových dokumentech na státní a krajské respektovat.

Pro účely vyhodnocení míry naplnění těchto cílů v A4 ZUR KHK byly na základě odborného posouzení vybrány relevantní strategické dokumenty přijaté na celostátní a krajské úrovni. K dále uvedeným jednotlivým koncepcím je připojen komentář, zda A4 ZÚR KHK vztah k jejich cílům má či nikoliv.

Pro výběr koncepcí bylo určující, zda jejich cíle a dílčí nástroje k jejich naplnění mají vztah k řešenému území a také zda jsou řešitelné nástroji územního plánování.

A4 ZÚR KHK z hlediska územně plánovacího respektuje v plné míře především požadavky Politiky územního rozvoje ČR, ve znění Aktualizace č. 1, 2 a 3.

Zhodnocení vztahu A4 ZÚR KHK k dalším relevantním národním a krajským koncepcím je uvedeno v následující tabulce č. 1.

Pro hodnocení byla použita následující stupnice:

3 - velmi silný (přímý) vztah: A4 ZÚR KHK obsahuje nebo promítá konkrétní podněty a požadavky dané koncepce ve změnách využití území

2 - silný (přímý) vztah: A4 ZÚR KHK bez konkrétně definovaných nároků na změnu využití území, ale obsahuje přímé obecné deklarace promítající požadavky dané koncepce

1 - slabý, nepřímý vztah: A4 ZÚR KHK neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na danou koncepci. Návrh A4 ZÚR KHK vymezením koridoru, vykazuje ale nepřímou vazbu na danou koncepci (navrhovaným řešením mohou být cíle dané koncepce ovlivněny).

0 - bez vztahu: koncepce neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry, které se do A4 ZÚR KHK promítají

V tabulce č. 1 je vyhodnoceno, jaký vztah má A4 ZUR KHK k vybraným republikovým a krajským koncepcím.

Tabulka 1: Vztah A4 ZÚR KHK k vybraným republikovým a krajským koncepcím

Koncepce	Vztah A4 ZÚR KHK k dané koncepci	Komentář SEA
Republikové koncepce a strategické dokumenty		
Politika územního rozvoje ČR, ve znění aktualizace č. 1, 2 a 3 (2019)	3	<p>A4 ZÚR KHK je zpracována v souladu s republikovými prioritami územního rozvoje stanovené PÚR ČR ve znění aktualizace č.1, 2 a 3.</p> <p>A4 ZÚR KHK vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje. Toto je stanoveno např. v prioritě (23) PÚR ČR. A4 ZÚR KHK úpravou části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, konkrétně jeho části řešící vedení severozápadního obchvatu města Borohrádek, vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje a zároveň značnou měrou přispívá k posílení vazeb mezi městským a venkovským prostorem. Zároveň dochází k vytvoření podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti Průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů celého širšího regionu.</p> <p>Předmětná úprava koridoru zároveň oddálí trasu přeložky silnice I/36 od okrajové obytné zástavby Borohrádku, čímž se vytváří předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.</p> <p>Dílčí nežádoucí vlivy spojené s fragmentací krajiny s sebou nese každá nová dopravní stavba, která je v krajině umísťována. Z hlediska rozsahu úpravy části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 však nelze předpokládat výrazné zhoršení migrační propustnosti krajiny a to jak pro člověka, tak volně žijící živočichy..</p> <p>Koridor DS11, který je předmětem řešení A4 ZÚR KHK není PÚR ČR v platném znění sledován.</p>
Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR 2030	3	<p>A4 ZÚR KHK přispívá k dosažení např. cíle č.9., který mj. stanovuje „Rozvinout kvalitní, spolehlivou a udržitelnou a odolnou infrastrukturu zahrnující i regionální a přeshraniční infrastrukturu....a zvýšení kvality života...“</p> <p>Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálením trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel. Vymezením koridoru DS11 dochází k rozvoji</p>

Koncepce	Vztah A4 ZÚR KHK k dané koncepci	Komentář SEA
		dopravní infrastruktury.
Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020	1	A4 ZÚR KHK nepřímo a v omezeném rozsahu přispívá k dosažení cíle Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší. Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálením trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy ve vztahu k ochraně klimatu a zlepšení kvality ovzduší.
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 - 2025	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah ke Strategii ochrany biotické rozmanitosti ČR 2016 – 2025.
Zásady urbánní politiky (2017)	0	A3 ZÚR KHK nemá vztah k Zásadám urbánní politiky.
Národní program snižování emisí ČR (2015)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Národnímu programu snižování emisí ČR.
Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR (2004)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Národnímu programu na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR (2004).
Politika ochrany klimatu ČR (2017)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Politice ochrany klimatu ČR.
Státní energetická koncepce (2014)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah ke Státní energetické koncepci.
Dopravní sektorová strategie, II. fáze – střednědobý plán rozvoje dopravní infrastruktury s dlouhodobým výhledem (2017)	3	A4 ZÚR KHK přispívá k naplnění cílů strategie týkajícího se budování kvalitní moderní dopravní infrastruktury odpovídající potřebám uživatelů a poptávce prostřednictvím úpravy vymezení koridoru DS11.
Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050	3	A4 ZÚR KHK přispívá k naplnění cílů politiky prostřednictvím vymezení koridoru DS pro silnici I/36. Dopravní politika ČR stanovuje prioritu v oblasti Rozvoje dopravní infrastruktury. Jedním z opatření k dosažení této priority je „Prostřednictvím Politiky územního rozvoje ČR a územně plánovacích dokumentací zajistit územní ochranu koridoru a ploch pro rozvojové záměry dopravní infrastruktury.
Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020	3	A4 ZÚR KHK přispívá k dosažení cílů Strategie regionálního rozvoje v oblasti ochrany zdraví obyvatelstva. Odvedením tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek dojde ke snížení negativním vlivů z dopravy v obytných částech obce.
Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (2017)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Surovinové politice ČR.
Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření (2010)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah ke Koncepci řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření.
Plán hlavních povodí ČR (2007)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Plánu hlavních povodí.
Plán odpadového hospodářství ČR pro období 2015-2024 (2015)	0	A4 ZÚR KHK neřeší problematiku odpadového hospodářství

Koncepce	Vztah A4 ZÚR KHK k dané koncepci	Komentář SEA
		na území Královéhradeckého kraje.
Politika druhotných surovin ČR (2014)	0	A4 ZÚR KHK neřeší problematiku druhotných surovin.
Krajské koncepce a strategické dokumenty		
Koncepce zemědělské politiky Královéhradeckého kraje (2003)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah ke Koncepci zemědělské politiky Královéhradeckého kraje.
Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje (2004)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah ke Koncepci ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje.
Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje 2016 – 2025 (2015)	0	A4 ZÚR KHK neřeší problematiku nakládání s odpady.
Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2017 – 2020 (2017)	3	A4 ZÚR KHK vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní infrastruktury, zlepšení životního prostředí v sídle Borohrádek. Program rozvoje KHK stanovuje Opatření: Výstavba a modernizace dopravního napojení kraje nadregionálního významu a opatření k zajištění rozvoje regionální silniční dopravy.
Program rozvoje cestovního ruchu 2014-2020 (2014)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Programu rozvoje cestovního ruchu.
Plán oblasti dílčího povodí Horní Odry 2016 – 2021 (2016)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Plánu oblasti dílčího povodí Horní Odry
Plán oblasti povodí Horního a středního Labe (2010)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Plánu oblasti dílčího povodí Horního a středního Labe.
Integrovaný krajský program snižování emisí a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje (2012)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Integrovanému krajskému programu snižování emisí a Krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje.
Územně energetická koncepce Královéhradeckého kraje 2002 – 2022 (2003)	0	A4 ZÚR KHK nemá vztah k Územně energetické koncepci Královéhradeckého kraje.
Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05 (2016)	3	Odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek dojde ke zlepšení hygienických podmínek v obci. Program zlepšování kvality ovzduší stanovuje opatření požadující optimalizaci dopravy a úpravy komunikací v intravilánech měst a obcí.
Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje (2016)	0	A4 ZÚR KHK neřeší problematiku vzdělávání, výchovy atd.
Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014 - 2020	3	A4 ZÚR KHK přispívá k dosažení cílů Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje v oblasti zlepšení dopravní obslužnosti území kraje a v oblasti zlepšení kvality životního prostředí.
Generel silniční dopravy Královéhradeckého kraje (2008)	3	A4 ZÚR KHK vymezuje koridor pro stavbu dopravní infrastruktury sledovanou Generelem silniční dopravy KHK (silnice I/36).

Závěr

Aktualizace č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje má vztah ke koncepcím, které sledují rozvoj dopravní infrastruktury a zlepšení kvality obytného prostředí, nepřímo také zlepšení kvality ovzduší. Vztah A4 ZÚR KHK nebyl identifikován ke koncepcím směřujícím k ochraně a rozvoj přírodních a krajinných hodnot.

2. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým vnitrostátní úrovni

Pro účely posouzení souladu A4 ZÚR KHK s relevantními strategickými dokumenty na národní a krajské úrovni byla provedena analýza těchto dokumentů se záměrem nalézt cíle ochrany životního prostředí, k jejichž dosažení lze přispět nástroji územního plánování. Pro výběr cílů byly využity koncepce zaměřené na rozvoj území a ochranu životního prostředí a jeho složek. Vybrané strategické dokumenty problematiku ŽP přímo řeší, případně jejich uplatňováním aplikací může dojít k ovlivnění sledovaných složek životního prostředí.

Vztah A4 ZÚR KHK k jednotlivým cílům uvedeným ve strategických dokumentech je vyjádřen pomocí symbolické stupnice, která vyjadřuje, nakolik A4 ZÚR KHK přispívá k jejich dosažení.

Hodnocení je provedeno s využitím stupnice:

0 - A4 ZÚR KHK danou prioritní oblast dokumentu neřeší nebo k ní nemá vztah

1 - A4 ZÚR KHK má k dané prioritní oblasti dokumentu vztah nebo ji řeší okrajově nebo zprostředkovaně

2 - A4 ZÚR KHK danou prioritní oblast dokumentu řeší nebo k ní má silný vztah.

Národní koncepce a strategie

Tabulka 2: Vztah A4 ZÚR KHK k cílům ochrany životního prostředí

Koncepce/cíl	Vztah A4 ZÚR KHK k danému cíli	Komentář SEA
Politika územního rozvoje ČR, ve znění Aktualizace č. 2 a 3		
Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Bránit upadání venkovské krajiny jako důsledku nedostatku lidských zásahů.	0	Bez vztahu.
Vytvářet předpoklady pro polyfunkční využívání opuštěných areálů a ploch (tzv. brownfields průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu). Hospodárně využívat zastavěné území a zajistit ochranu nezastavěného území zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace.	0	Bez vztahu.
Rozvojové záměry, které mohou významně ovlivnit charakter krajiny, umísťovat do co nejméně konfliktních lokalit.	2	Úprava části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 ve srovnání se současným vymezením předmětného koridoru v platných ZÚR KHK nevyvolává zásadní ovlivnění charakteru krajiny ani její ekologické stability. Obecné podmínky pro zajištění ochrany přírodních hodnot území jsou stanoveny v platných ZÚR KHK prostřednictvím priorit územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území či upřesněním územních podmínek koncepce ochrany a rozvoje přírodních hodnot.
Vymezit a chránit ve spolupráci s dotčenými obcemi před zastavěním pozemky nezbytné pro vytvoření souvislých ploch veřejně přístupné zeleně (zelené pásy) v rozvojových oblastech a v rozvojových osách a ve specifických oblastech, na jejichž území je krajina negativně poznamenána lidskou činností, s využitím její přirozené obnovy; cílem	0	Bez vztahu.

Koncepce/cíl	Vztah A4 ZÚR KHK k danému cíli	Komentář SEA
je zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst, způsobilých pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a dále pro vznik a rozvoj lesních porostů a zachování prostupnosti krajiny.		
Podle místních podmínek vytvářet předpoklady pro lepší dostupnost území a zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na prostupnost krajiny. Při umístění dopravní a technické infrastruktury zachovat prostupnost krajiny a minimalizovat rozsah fragmentace krajiny; je-li to z těchto hledisek účelné, umístit tato zařízení souběžně.	2	<p>A4 ZÚR KHK úpravou části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, konkrétně jeho části řešící vedení severozápadního obchvatu města Borohrádek, vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje a zároveň značnou měrou přispívá k posílení vazeb mezi městským a venkovským prostorem. Zároveň dochází k vytvoření podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti Průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů celého širšího regionu.</p> <p>Předmětná úprava koridoru zároveň oddálí trasu přeložky silnice I/36 od okrajové obytné zástavby Borohrádku, čímž se vytváří předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.</p>
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).	2	<p>A4 ZÚR KHK úpravou části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, konkrétně jeho části řešící vedení severozápadního obchvatu města Borohrádek, vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje a zároveň značnou měrou přispívá k posílení vazeb mezi městským a venkovským prostorem. Zároveň dochází k vytvoření podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti Průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů celého širšího regionu.</p> <p>Předmětná úprava koridoru zároveň oddálí trasu přeložky silnice I/36 od okrajové obytné zástavby Borohrádku, čímž se vytváří předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.</p>
<p><i>Závěr: Aktualizace č.4 ZÚR KHK respektuje priority územního plánování. Tyto priority rozvíjí dle konkrétních podmínek Královéhradeckého kraje.</i></p>		
<p>Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020</p>		
<p>Ochrana a udržitelné využívání zdrojů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu; • Prevence a omezování vzniku 	0	Bez vztahu.

Koncepce/cíl	Vztah A4 ZÚR KHK k danému cíli	Komentář SEA
<p>odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí 		
<p>Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snižování emisí skleníkových plynů, • Snížení úrovně znečištění ovzduší; • Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie) 	1	<p>Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálení trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel. Zvýšení plynulosti provozu může být spojeno s nižší emisí skleníkových plynů.</p>
<p>Ochrana přírody a krajiny</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrana a posílení ekologických funkcí krajiny; • Zachování přírodních a krajinných hodnot; • Zlepšení kvality prostředí v sídlech 	0	<p>Bez vztahu.</p>
<p><i>Závěr: V Aktualizace č. 4 KHK respektuje strategické cíle stanovené SPŽP v oblasti zlepšení kvality ovzduší.</i></p>		
<p>Strategický rámec udržitelného rozvoje – Česká republika 2030</p>		

<p><i>Cíl 6. Zajistit všem dostupnost vody a sanitačních zařízení pro všechny a udržitelné hospodaření s nimi, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Do roku 2030 zlepšit kvalitu vody snížením jejího znečišťování, zamezením vyhazování odpadů do vody a minimalizací vypouštění nebezpečných chemických látek do vody, snížit na polovinu podíl znečištěných odpadních vod a podstatně zvýšit recyklaci a bezpečné opětovné využívání vody v celosvětovém měřítku. - Do roku 2020 zajistit ochranu a obnovu ekosystémů související s vodou, včetně hor, lesů, mokřad, řek, zvodní a jezer. 	<p>0</p>	<p>Bez vztahu.</p>
<p><i>Cíl 7. Zajistit přístup k cenově dostupným, spolehlivým, udržitelným a moderním zdrojům energie pro všechny, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Do roku 2030 zlepšit mezinárodní spolupráci ve zpřístupňování výzkumu a technologií čisté energie, včetně energie z obnovitelných zdrojů, energetické účinnosti a pokročilých a čistších technologií fosilních paliv; podporovat investice do energetické infrastruktury a technologií čisté energie 	<p>0</p>	<p>Bez vztahu.</p>

<p><i>Cíl 9. Vybudovat odolnou infrastrukturu, prosazovat inkluzivní a udržitelnou industrializaci a inovace, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozvinout kvalitní, spolehlivou, udržitelnou a odolnou infrastrukturu, zahrnující i regionální a přeshraniční infrastrukturu, na podporu ekonomického rozvoje a zvýšené kvality života, se zaměřením na ekonomicky dostupný a rovný přístup pro všechny. 	<p>2</p>	<p>A4 ZÚR KHK úpravou části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, konkrétně jeho části řešící vedení severozápadního obchvatu města Borohrádek, vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje a zároveň značnou měrou přispívá k posílení vazeb mezi městským a venkovským prostorem. Zároveň dochází k vytvoření podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti Průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů celého širšího regionu.</p>
---	-----------------	--

<p><i>Cíl 11. Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Do roku 2030 poskytnout všem přístup k bezpečným, finančně dostupným, snadno přístupným a udržitelným dopravním systémům zlepšit bezpečnost silničního provozu zejména rozšířením veřejné dopravy se zvláštním důrazem na potřeby lidí v těžké situaci jako ženy, děti, osoby se zdravotním postižením a starší osoby. - Do roku 2030 posílit inkluzivní a udržitelnou urbanizaci a kapacity pro participativní, integrované a udržitelné plánování a správu měst a obcí ve všech zemích. - Zlepšit úsilí na ochranu a záchranu světového kulturního a přírodního dědictví. - Do roku 2030 snížit nepříznivý dopad životního prostředí měst na jejich obyvatele, zejména zaměřením pozornosti na kvalitu ovzduší a nakládání s komunálním i jiným odpadem. 	<p>2</p>	<p>Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálení trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.</p>
---	----------	---

<p><i>Cíl 13. Přijmout bezodkladná opatření k boji se změnou klimatu a zvládnání jejích důsledků, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ve všech zemích zvýšit odolnost a schopnost adaptace na nebezpečí související s klimatem a přírodními pohromami. - Začlenit opatření v oblasti změny klimatu do národních politik, strategií a plánování. 	<p>0</p>	<p>Bez vztahu</p>
---	-----------------	-------------------

<p><i>Cíl 15. Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity, zejména:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Do roku 2020 zajistit ochranu, obnovu a udržitelné využívání suchozemských a vnitrozemských sladkovodních ekosystémů a jejich služeb, zejména lesů, mokřadů, hor a suchých oblastí, v souladu se závazky z mezinárodních dohod. - Do roku 2020 podpořit zavádění udržitelného hospodaření se všemi typy lesů, zastavit odlesňování, obnovit zničené lesy a podstatně zvýšit zalesňování a obnovu lesů na celém světě. - Přijmout neodkladná a výrazná opatření na snižování degradace přirozeného prostředí, zastavit ztrátu biodiverzity a do roku 2020 chránit a zabraňovat vyhynutí *ohrožených druhů. 	<p>0</p>	<p>Bez vztahu.</p>
<p><i>Závěr: A4 ZÚRK KHK podporuje plnění cílů v oblasti rozvoje dopravní infrastruktury a zlepšení kvality životního prostředí v sídlech.</i></p>		

Strategie regionální rozvoje ČR 2014 - 2020		
Ochrana a udržitelné využívání zdrojů v regionech	0	Bez vztahu.
Odstraňování starých ekologických zátěží, revitalizace brownfields a území po bývalé těžbě nerostných surovin	0	Bez vztahu.
Snížení produkce komunálních odpadů a zvýšení jejich materiálního využití	0	Bez vztahu.
Využívání obnovitelných zdrojů energie a podpora úspor energie ve vazbě na místní podmínky	0	Bez vztahu.
Omezování negativních vlivů dopravy (hluk, prach atd.) na obyvatelstvo a krajinu	2	Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálením trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.
Udržitelné využívání vodních zdrojů	0	Bez vztahu.
Ochrana přírody a krajiny, kvalitní a bezpečné prostředí pro život	2	Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálením trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.
Zlepšení kvality prostředí v sídlech, ochrana a rozvoj krajinných hodnot	2	Vymezením koridoru DS11 dochází k odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek. Oddálením trasy jsou vytvářeny předpoklady pro snížení negativních účinků plynoucích z tranzitní dopravy na veřejné zdraví obyvatel.
Posílení preventivních opatření proti vzniku živelných pohrom	0	Bez vztahu.
<i>Závěr: A4 ZÚR KHK přispívá k dosažení cílů v oblasti ochrany zdraví obyvatel a zlepšení kvality obytného prostředí v sídlech.</i>		

Krajské koncepce a strategie

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014-2020		
<p>Strategické oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strategické oblast 1 Konkurenceschopnost a inovace - strategické oblast 2 Dopravní dostupnost a mobilita - strategické oblast 3 Veřejné služby a občanská společnost - strategické oblast 4 Environmentální prostředí a sítě - strategické oblast 5 Vyvážený rozvoj a správa regionu <p>Cíle koncepce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - začlenit region ve všech aspektech rozvoje do integrovaného evropského prostoru, - zajistit kvalitní životní podmínky všem obyvatelům Královéhradeckého kraje, - vytvořit podmínky pro ekonomický rozvoj a konkurenceschopnost regionu, - zlepšit sociální stabilitu a vzdělanostní strukturu regionu. - zvýšit kvalitu životního prostředí, - dosáhnout vyváženého růstu celého regionu při respektování zásad trvale udržitelného rozvoje 	<p>2</p>	<p>A4 ZÚR KHK úpravou části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, konkrétně jeho části řešící vedení severozápadního obchvatu města Borohrádek, vytváří předpoklady pro zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti území kraje a zároveň značnou měrou přispívá k posílení vazeb mezi městským a venkovským prostorem. Zároveň dochází k vytvoření podmínek pro zlepšení dopravní dostupnosti Průmyslové zóny Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou, jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů celého širšího regionu.</p> <p>Odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek dojde ke zlepšení hygienických podmínek v obci,</p>
<p><i>Závěr: A4 ZÚR KHK přispívá k naplnění cíle v oblasti dopravní dostupnosti a oblasti environmentálního prostředí.</i></p>		

Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05 (2016)		
<p>Obecné cíle Do roku 2020 dosáhnout na celém území zóny CZ05 Severovýchod splnění imisních limitů daných zákonem o ochraně ovzduší, zejména do roku 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> - snížit koncentrace znečišťujících látek v ovzduší, aby kvalita ovzduší byla zlepšena tam, kde jsou imisní limity na území zóny překračovány, - udržovat a zlepšit kvalitu ovzduší také tam, kde jsou současné koncentrace znečišťujících látek pod hodnotami imisních limitů. 	0	Bez vztahu.
<p>Opatřeními v této oblasti jsou zejména oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozvoj environmentálně příznivé dopravní infrastruktury - Optimalizace dopravy dopravními opatřeními a plánované úpravy komunikací v intravilánech měst a obcí. - Vymístění mobilních zdrojů emisí z intravilánu obcí prostřednictvím budování obchvatů a jiných dopravních staveb. 	2	Odvedením tranzitní dopravy mimo zastavěné území obce Borohrádek dojde ke zlepšení hygienických podmínek v obci, zvýšení bezpečnosti v obci a zvýšení plynulosti dopravy v území. Zvýšení plynulosti dopravy přispěje k omezení emisí z mobilních zdrojů v intravilánu obce. V území mimo zastavěné území existují lepší podmínky pro rozptýlení emisí.
<p><i>Závěr: A4 ZÚR KHK přispívá k dosažení cílů v oblasti zlepšení kvality ovzduší v sídle.</i></p>		

TÉMATÁ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A STANOVENÍ REFERENČNÍHO HODNOTÍČÍHO RÁMCE

Na základě výstupů analýzy relevantních národních a krajských dokumentů byly pro jednotlivá témata ochrany životního prostředí formulovány odpovídající cíle a stanoven referenční hodnotící rámec. Klíčem pro stanovení referenčního hodnotícího rámce byla síla vazby mezi cíli strategických dokumentů a A4 ZÚR KHK. U dále uvedených témat životního prostředí byl identifikován silný vztah.

Tato sada tzv. referenčních cílů představuje rámec pro hodnocení vazeb A4 ZÚR KHK k tématům ochrany životního prostředí.

Cíle byly formulovány tak, aby vyjadřovaly očekávaný stav pro dané téma ochrany životního prostředí a zároveň postihovaly vazbu rozvoje a využití území na dané téma. Hlavní otázkou pro hodnocení bylo, zda a jak jsou daná témata (reprezentovaná příslušnými cíli ochrany životního prostředí) zohledněna v A4 ZÚR KHK.

Téma: O vzduší

- *Snížit zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci*

Indikátor: Podíl území s překročenými kritickými zátěžemi ovzduší

Zdroj dat: Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ), Český statistický úřad (ČSÚ)

3. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace.

3.1. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území

Vymezení území

Královéhradecký kraj se rozkládá v severovýchodní části Čech. Sousedí se třemi kraji: na jihu s Pardubickým, na jihozápadě se Středočeským a na západě s Libereckým krajem, a dále pak má na severu a východě 208 km dlouhou hranici s Polskou republikou. Rozlohou 4759 km² zaujímá Královéhradecký kraj zhruba 6 % rozlohy České republiky a řadí se na 9. místo v pořadí krajů. Na severu území kraje se rozkládají Krkonoše s nejvyšší horou České republiky Sněžkou (1602 m n. m.), východní hranici tvoří pohoří Orlických hor (nejvyšší hora Velká Deštná 1115 m n. m.). Nejnižší místo kraje (202 m n. m.) se nachází na řece Labi na hranici s Pardubickým krajem.

Královéhradecký kraj je pátým krajem z hlediska velikosti podílu zemědělské půdy na celkové výměře kraje. Zemědělská půda zabírá 58,2 % z celkové rozlohy, což je mírně nad celorepublikovým průměrem (53,4%). 68,6 % rozlohy zemědělské půdy tvoří půda orná. Lesy pak pokrývají území kraje z 31,1 %, což řadí kraj na osmé místo v pořadí krajů. Míra urbanizace území kraje se projevuje na celkové výměře zastavěných a ostatních ploch. Podíl těchto ploch z hlediska území celého kraje činí 9,1 %, což je mírně pod celorepublikovým průměrem (10,7 %) a výrazně méně, než má první v pořadí (po vyloučení hlavního města Prahy) – Karlovarský kraj (17 %). Na tento fakt má vliv zejména existence čtyř plošně rozsáhlých chráněných území – Krkonošského národního parku a Chráněných krajinných oblastí Broumovsko, Orlické hory a Český ráj. K 1. 1. 2018 měl Královéhradecký kraj celkem 551 089 obyvatel (klesající tendence). Z celkového počtu obyvatel ČR. Královéhradecký kraj tak obsadil až 10. místo v pořadí krajů.

Z hlediska hospodářského lze Královéhradecký kraj charakterizovat jako zemědělsko-průmyslovou oblast s rozvinutým cestovním ruchem. Průmysl je soustředěn do velkých měst, intenzivní zemědělství do oblasti Polabí. Největší koncentrací cestovního ruchu nejenom v rámci Královéhradeckého kraje, ale i České republiky jako celku, se vyznačují Krkonoše. Národní park Krkonoše (celková rozloha bez ochranného pásma: 36,327 ha) zasahuje na území kraje dvěma třetinami své rozlohy a nacházejí se zde nejcennější lokality parku. Mezi další významné turistické oblasti patří i chráněné krajinné oblasti: Broumovsko, Orlické hory a Český ráj, jehož území bylo zároveň zapsáno mezi Globální geoparky UNESCO.

3.2. Klima a ovzduší

Klima

Charakteristickým rysem podnebí v České republice je převládající západní proudění a intenzivní cyklonální činnost vyvolávající nestálost počasí. Rozhodující vliv na vytváření klimatu má nadmořská výška. S rostoucí nadmořskou výškou klesá teplota (cca 0,6°C na každých 100 m) a vzrůstá množství srážek.

Výškové rozdíly na území Královéhradeckého kraje jsou největší v České republice – nejvyšším bodem je Sněžka (1602 m), nejnižším hladina Cidliny na hranici s Pardubickým krajem (202 m n. m.). Díky těmto rozdílům (výškové rozpětí 1400 m) je zde zastoupeno 11 klimatických oblastí. Oblasti s nadmořskou výškou do 300 m n. m., tedy zejména převážná část okresu Hradec Králové a jižní část okresu Jičín, jsou zařazovány do teplé klimatické oblasti, severní část okresu Jičín a většina rozlohy okresů Trutnov, Náchod a Rychnov nad Kněžnou leží v mírné klimatické oblasti, oblasti s nejvyšší nadmořskou výškou (Krkonoše, vyšší partie Orlických hor) patří do chladné klimatické oblasti.

Srážky jsou ovlivňovány orografickými charakteristikami. Nejmenší roční úhrny srážek jsou zaznamenávány v rovinné části regionu (kolem 600 mm), nejvyšší v horských oblastech Krkonoš (nad 1 000 mm, v nejvyšších polohách i 2 000 mm).

Počet dnů se sněhovou pokrývkou roste s nadmořskou výškou, od cca 40 dnů v nížinách po 160 dnů v nejvyšších oblastech Krkonoš a cca 120 dnů ve vrcholových partiích Orlických hor. Přízemní vítr je silně ovlivněn konfigurací terénu. Na území regionu převládají západní směry proudění. Průměrné rychlosti větru se pohybují od přibližně 2 m/s v nížinách, až po více než 6 m/s ve vyšších polohách Krkonoš. Délka slunečního svitu je závislá kromě zeměpisné šířky i na konfiguraci terénu a na zeslabování slunečního záření zákalem z průmyslových zdrojů, mlhou nebo oblačností. Na jihu regionu je průměrná roční suma slunečního svitu kolem 1 500 – 1 550 hodin, na severu a na severovýchodě klesá k 1 400 až 1 450 hodinám.

Ovzduší

Emisní situace

Emise znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji v období 2000–2016 klesaly. Největší pokles v průběhu tohoto období byl zaznamenán u emisí VOC, a to o 47,9 %, a dále také u emisí NO_x, o 46,2 %. Obecně má Královéhradecký kraj mírně průměrnou emisní zátěž na jednotku plochy kraje.

Emise TZL vyprodukované v Královéhradeckém kraji (celkově 2,7 tis. t v roce 2016) pocházely především z malých zdrojů, zejména z vytápění domácností (70,8 %), stejně tak tomu bylo i u emisí CO, kdy vytápění domácností představovalo 77,2 % z celkového objemu 24,6 tis. t. Emise SO₂ (celkově 4,5 tis. t) byly v kraji produkovány především při výrobě elektřiny a tepla (69,6 %), emise NO_x (jejichž celková produkce činila 6,0 tis. t) byly emitovány především mobilními zdroji, resp. dopravou (65,5 %).

Emise NH₃ s celkovou produkcí 5,0 tis. t v roce 2016 v kraji souvisely zejména se zemědělskou činností, především s chovem hospodářských zvířat (96,8 %). Vznik emisí VOC (8,2 tis. t) byl vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (66,0 %).

Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v Královéhradeckém kraji je dlouhodobě ovlivňována především vývojem v sektoru dopravy, průmyslu a také lokálním vytápěním domácností. Aktuální situace je pak podmíněna meteorologickými podmínkami.

Imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu (120 µg.m⁻³) byl v kraji v roce 2016 překročen na 2 lokalitách, Krkonoše – Rýchory a lokalita Polom. Imisní limit (1 ng.m⁻³) pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji v roce 2016 překročen na 2 lokalitách – Hradec Králové – Sukovy sady, Hradec Králové – třída SNP.

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

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Královéhradeckého kraje v roce 2016 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů bez zahrnutí přízemního ozonu¹ (Obr.1). Dle tohoto vymezení došlo v roce 2016 na celkem 51,4 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Při hodnocení kvality ovzduší se zahrnutím přízemního ozonu se v roce 2016 jednalo o 63,3 % území kraje (Obr.2).

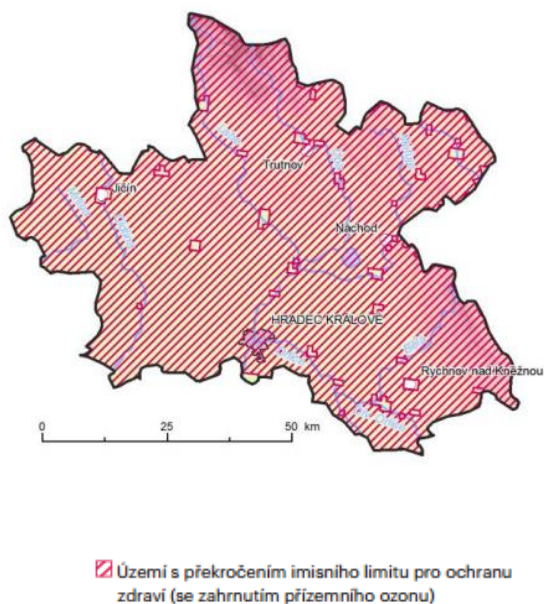
Hlavním nástrojem pro řízení kvality ovzduší v Královéhradeckém kraji je tzv. Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – CZ053

Obrázek 2: Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2018



Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Královéhradeckém kraji 2019, CENIA

Obrázek 3: Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2018,



Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Královéhradeckém kraji 2019, CENIA

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Vývoj území bez realizace A4 ZÚR KHK by byl z hlediska ochrany ovzduší neutrální. Navrhovaný koridor DS11 má na kvalitu ovzduší velikostí omezený vliv. Tento vliv je dán zkvalitněním průjezdu silniční dopravy obcí Borohrádek, vymístění části liniového zdroje emisí mimo obytnou zástavbu obce. Vzhledem k tomu, že se jedná zejména o převedení, nikoliv omezení silniční dopravy, mělo by neprovedení realizace A4 ZUR KHK na tuto složku životního prostředí jen omezený dopad.

3.3. Povrchové a podzemní vody

Povrchové vody

Území Královéhradeckého kraje náleží téměř celé do povodí Horního a Středního Labe. Pouze část Broumovského výběžku je odvodňována řekou Stěnavou do povodí Odry, která ústí do Baltského moře. Regionem prochází hlavní evropské rozvodí mezi Severním a Baltským mořem.

V říční síti je nejvýznamnějším tokem řeka Labe, pramenící na Labské louce v Krkonoších v nadmořské výšce 1384 m n. m. a protékající Krkonošemi a Krkonošským podhůřím převážně v jižním a jihovýchodním směru. V Královéhradeckém kraji je tok dlouhý 110 km. Na Labi byly vybudovány dvě menší vodní nádrže, a to Labská přehrada a Les Království. Pod soutokem s Orlicí v Hradci Králové má Labe průměrný průtok 46 m³/s.

Prvním významnějším přítokem horního Labe je z levé strany Úpa, která pramení v Krkonoších pod Studniční horou v nadmořské výšce 1 432 m n.m., její povodí má plochu 512 km², tok je dlouhý 78,7 km a průměrný dlouhodobý průtok u ústí Úpy činí 6,7 m³/s.

Dalším přítokem Labe opět z levé strany je Metuje, která pramení v Teplicko – adršpašských skalách u obce Hodkovice v nadmořské výšce 586 m. Její povodí má plochu 607,6 km², celý tok je dlouhý 77,2 km, dlouhodobý průměrný průtok u ústí řeky činí 6,1 m³/s. Metuje byla vyhlášena vodohospodářsky významným tokem a na jejím dolním povodí byla vybudována vodní nádrž Rozkoš.

Největším přítokem Labe v královéhradeckém regionu je řeka Orlice ústící zleva do Labe v Hradci Králové v nadmořské výšce 227 m. Vzniká spojením řek Divoké a Tiché Orlice v blízkosti města Týniště nad Orlicí v nadmořské výšce 247 m n. m. Celé povodí Orlice i s jejími zdrojnicemi zaujímá plochu 2036 km², délka toku spojené Orlice od soutoku Divoké a Tiché Orlice je 35 km. Průměrný dlouhodobý průtok v jejím ústí činí 21,8 m³/s. Jejím nejvýznamnějším přítokem je Dědina ústící do Orlice z pravé strany v Třebechovicích pod Orebem.

Západní část regionu je odvodňována řekami Cidlinou a Mrlinou, úzký pás území na severním okraji okresu Jičín náleží do povodí Jizery. Plocha povodí řeky Cidliny činí 1050 km², dlouhodobý průtok při ústí do Labe je 5,1 m³/s a délka jejího toku na území regionu je 65 km. Jejimi největšími přítoky jsou Javorka a Bystřice.

Řeka Mrlina pramení u Příchvoje ve výšce 378 m n. m., průměrný dlouhodobý průtok činí 2,1 m³/s a délka toku na území regionu je 26 km.

Stěnavu má svůj pramen v Polsku, Královéhradecký kraj opouští u Otovic a po tuto státní hranici má povodí 233 km². V profilu Otovice má průměrný dlouhodobý průtok 2,29 m³/s.

Většina řek má jakost vody II. až III. třídy, výjimkou jsou pramenné oblasti a horní části toků, kde je kvalita vody lepší. Příčinou horší kvality vody jsou především splašky z obcí a splachy hnojiv z okolních polí.

Jakost povrchových vod se průběžně zlepšuje v posledních letech ve většině sledovaných ukazatelů.

Přirozené vodní nádrže se v řešeném území prakticky nevyskytují. Největší počet umělých vodních ploch – rybníků - se vyskytuje na Jičínsku (Jinolické rybníky), v povodí Dědiny (Broumar) a v Polabí, kde vznikají také vodní plochy po těžbě štěrkopísků.

Podzemní vody, CHOPAV, přírodní léčivé vody

Královéhradecký kraj je ve své velké části hodnotným územím s příznivým geomorfologickým profilem, v horských a podhorských oblastech relativně málo narušeným. To umocňuje jeho vodohospodářský význam ve vazbě na pramenní oblasti významných vodních toků Labe, Metuje a Orlice (včetně četných přítoků).

Do území zasahuje CHOPAV Polická pánev (Broumovský výběžek), Východočeská křída (severně a severovýchodně od Hradce Králové), Krkonoše (sever řešeného území), Severočeská křída (západ řešeného území) a Žamberk-Králíky– (východ řešeného území).

Obrázek 4: Situace CHOPAV v řešeném území



Zdroj: ÚAP Královéhradeckého kraje, 2017

Obrázek 5: Situace ochranných pásem vodních zdrojů



Zdroj: ÚAP Královéhradeckého kraje, 2017

Přírodní zdroje léčivých vod

V Královéhradeckém kraji se nacházejí lázeňská místa se zdroji přírodních léčivých minerálních vod:

- Běloves – zdroj minerální vody – kyselky Ida;
- Hronov;
- Velichovky - slatinná zemina napájená prameny vody s obsahem uhličitanu vápenatého a železa;
- Janské Lázně – teplý minerální pramen pod Černou horou;
- Lázně Bělá – pramen arzeno-železité kyselky.

Odtokové poměry a povodňová situace

Královéhradecký kraj náleží ve své severní (Krkonoše) a východní (Orlické hory) části ke krajům s vyšším srážkovým úhrnem (1450 mm a 1145 mm). Z hlediska **odtokových poměrů** jsou problémy s rychlým odtokem srážkových vod z povodí, což vyúsťuje v ničivé povodně. Tato situace je zhoršována zejména odlesněním, nedostatečnou přirozenou retenční schopností horských oblastí, nevhodnou úpravou toků v minulosti, nevhodnými způsoby hospodaření na polích a melioracemi provedenými často v nevhodných terénech.

V roce 2011 byl v dohodě Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí pořízen Generel území chráněných pro **akumulaci povrchových vod** a základní zásady využití těchto území (dále jen „generel LAPV“). Generel LAPV je zpracován v návaznosti na předchozí dlouhodobé hájení výhledových vodních nádrží. Jde o podklad, podle kterého se za použití nástrojů územního plánování zajistí využívání stanovených území tak, že nedojde k znemožnění nebo podstatnému ztížení možné realizace konkrétní vodní nádrže v budoucnu za předpokladu, že budou vyčerpány možnosti ostatních adaptačních opatření k zajištění vodohospodářských služeb, a kdy dopady klimatické změny nebudou řešitelné jinými prostředky pro jejich neproveditelnost nebo jejich neúměrné náklady.

V Královéhradeckém kraji je generelem LAPV vymezeno následujících 5 lokalit:

- Pěčín – vodní tok Zdobnice, kategorie A, plocha lokality 80 ha
- Fořt – vodní tok Čistá, kategorie B, plocha lokality 134,4 ha
- Babí – vodní tok Babí potok, kategorie BN, plocha lokality 59,4 ha
- Žamberk – vodní tok Rokytenka, kategorie B, plocha lokality 190 ha (z větší části v Pardubickém kraji)
- Lukavice – vodní tok Kněžná, kategorie B, plocha lokality 69,5 ha

Záplavová území jsou vymezena na všech velkých řekách i na menších tocích. Záplavová území Q100 zasahují 4 % území kraje, u ORP je podíl následující:

- Broumov - 1,38%
- Dobruška - 4,09%
- Dvůr Králové nad Labem - 2,36%
- Hořice - 3,62%
- Hradec Králové - 8,02%
- Jaroměř - 14,94%
- Jičín - 1,72%
- Kostelec nad Orlicí - 11,39%
- Náchod - 2,61%
- Nová Paka - 0,90%
- Nové Město nad Metují - 6,84%
- Nový Bydžov - 7,57%
- Rychnov nad Kněžnou - 2,13%
- Trutnov - 0,82%
- Vrchlabí - 1,22%

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Nerealizace koncepce by se z hlediska povrchových a podzemních vod v území zásadně neprojevila. Využití navrhovaného koridoru z koncepčního pohledu zásadně neovlivňuje režim a jakost podzemních a povrchových vod.

Zásobování pitnou vodou

Převážná většina měst a obcí je zásobena pitnou vodou z podzemních zdrojů různé jakosti. Data vycházejí z průzkumů provedených v letech 2001 a 2011. Z údajů vyplývá, že podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z veřejného vodovodu dosahuje v kraji 93,54 %, což je nad úroveň ČR jako celku. Tuto skutečnosti odráží jednak vývoj počtu obyvatel kraje resp. jednotlivých ORP, a dále vývoj bytové výstavby, preferující individuální připojení domů / bytů.

Kvalita vody ve vodovodní síti je dobrá, problémy s jakostí a množstvím se vyskytují zejména u zdrojů pro individuální zásobení pitnou vodou.

Nerealizace koncepce by se z hlediska povrchových a podzemních vod v území neprojevila.

Zdroj: Povodí Labe, ÚAP KHK 2017

3.4. Geologie, nerostné suroviny a přírodní zdroje

Geologie

Území Královéhradeckého kraje tvoří regionálně geologické jednotky tří strukturních pater Českého masívu – předplatformní lugická oblast, limnický permokarbon a platformní jednotky reprezentované Českou křídovou pánví, terciérem a kvartérem. Lugická oblast (lugikum) sem zasahuje pouze svou jižní částí, většina je ho v Polsku. Jeho jižní hranici v kraji představuje labské zlomové pásmo (labská linie) a zlomy v jeho pokračování, směřující do Hornomoravského úvalu.

Z pohledu geologické stavby kraje je významným segmentace lugika na četná dílčí pásma, kry a bloky, omezené dislokacemi různého významu, resp. řádu a stáří. Díky tomu lze lugikum rozdělit na následující řadu jednotek (bloků), přičemž na stavbě Královéhradeckého kraje se z nich uplatňují především krkonošský blok a orlickosněžnický blok. Limnický permokarbon lugika vznikl šířením limnické sedimentace z centra u Walbrzychu v Polsku k JZ. Na rozhraní karbon-perm se lugický permokarbon od středočeského odděluje a jako samostatný sedimentační prostor byl aktivní až do spodního triasu. Na sedimenty podkrkonošské limnické pánve jsou vázány výskyty černouhelných slojí, sloje syřenovského souvrství v podkrkonošské pánvi a intenzivně do nedávna těžené sloje žacléřskosvatoňovické a rtyňsko-oslavanské ve vnitrosudetské pánvi.

Vývoj Českého masívu byl složitý. V mezozoiku, terciéru a kvartéru nastupuje jeho platformní strukturní vývoj. Dochází především k rozsáhlé peneplenizaci variských elevací a k občasným transgresím. Časově a prostorově omezené propojení epikontinentálního moře na severu s alpsko-karpatskou předhlubní přes území Moravy je reprezentováno denudačními zbytky jurských vápenců a vápnitých hornin na brněnsku. Výraznější transgrese byla vyvolána v křídě a zachovala se v podobě zprvu sladkovodních cenomanských a na ni navazujících mocných mořských cenomanských, turonských i coniackých sedimentů české křídové pánve.

Z ložiskového hlediska mají mezozoické horniny velký význam především jako zdroj sklářských písků a slévárenských písků (ložisko Střeleč). Nezanedbatelné je i využití zpevněných cenomanských či turonských pískovců jako zdrojů kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, které jsou jedinečnými zdroji nadregionálního významu (Božanov, Podhorní Újezd, atd.)

K posledním výraznějším sedimentacím docházelo v terciéru v důsledku ožívání regionálních zlomových pásem a tvorbě neogenních pánví. V území kraje pak to jsou terciérní sedimenty reprezentované říčními uloženinami západně od řeky Úpy, na území Orlických hor a podhůří a v povodí Tiché Orlice.

Dalším významným fenoménem Českého masivu jsou neovulkanity a jeho doprovodné produkty. Vázány jsou hlavně na staré zlomové struktury. Aktivita začala v období křídové sedimentace a přetrvávala až do kvartéru. Známé jsou i na několika místech Královéhradeckého kraje, ložiskové využití v podobě stavebního kamene, tak jako v jiných krajích však nemají. Z kvartérních uloženin mají největší význam říční štěrky a písky, uložené ve větší rozloze a mocnosti mezi Hradcem Králové a Pardubicemi a dále mezi Chocní a Hradcem Králové.

Geomorfologie, reliéf

Královéhradecký kraj se vyznačuje rozmanitým a poměrně členitým georeliéfem, který je výsledkem dlouhého geologického vývoje. Vertikální členitost dosahuje největšího rozpětí v rámci České republiky, a to od 208 m n. m. na Cidlině (při hranici okresů Hradec Králové a Nymburk) po 1602,3 m n. m. na vrcholu Sněžky v Krkonoších.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění náleží zájmové území do provincie Česká vysočina. Region dělíme do dvou hlavních a značně odlišných geomorfologických soustav, a to Krkonošsko – jesenické (sudetské), zaujímající severní až východní část a České tabule v jižní a západní části. Do regionu zasahují dvě podsoustavy, a to krkonošská (s částmi celků Krkonoše a Krkonošské podhůří) a orlická (s celkem Broumovská vrchovina a částí celků Orlické hory a Podorlická pahorkatina).

Pedologické poměry

Půdní pokryv kraje zahrnuje skupiny nejúrodnějších půd (molické, illimerické a nivní) v oblasti rovin a pahorkatin (Polabí, jižní část všech okresů regionu), ve vrchovinách hnědé nenasycené a slabě kyselé půdy, prolínající se s některými hydromorfními půdami, a silně kyselé hnědé půdy a podzoly (kryptopodzoly) podhůří i horských masivů Krkonoš a Orlických hor.

Plošně i počtem podtypů dominují hnědé půdy (kambizemě). Vznikly zvětráváním převážně kyselých pevných i zpevněných hornin. Vytvořil se i o jílu obohacený iluviální kambický horizont.

Nasycené kambizemě najdeme na svahovinách opuk (především v okresech Náchod a Rychnov nad Kněžnou) a na svahovinách bezkarbonátových permských hornin. (střední a jižní oblasti okresu Trutnov, severovýchod Náchodska a Jičínska). Eutrofní kambizemě tvoří menší či větší okrsky v areálech kyselých kambizemí, ležících na svahovinách permských hornin i na svahovinách svorů a fylitů v podhůří Orlických hor, Krkonoš a v Broumovské vrchovině. V nižších polohách těchto hornin na ně navazují silně kyselé kambizemě (rovněž na svahovinách uvedených hornin) v celcích s podzoly. Na nevápnitých pískovcích České vysočiny v jižní části Trutnovska, jihovýchodním výběžku kraje, v nivě Orlice, na západě Rychnovska a v Broumovském výběžku vznikly větší celky arenických kambizemí (s podzoly a litozeměmi).

Na krkonošských rozsochách a na hřbetu Orlických hor se nacházejí rozsáhlé oblasti podzolů, vázaných na svahoviny kyselých intruzív, rul a granulitů (v nižších polohách pak na pískovcové tabule a hřbety Broumovské vrchoviny, Turnovské pahorkatiny, místy i Kocleřovského hřbetu). V nižších partiích navazují na podzoly různě velkými celky také kryptopodzoly, v nichž se kromě podzolizace značně projeví i zvětrávání (hnědnutí).

Při hranici s Polskem najdeme na výchozech uvedených hornin vedle podzolů i litozemě, které tvoří doprovodnou složku arenosolů i na pískovcích v Broumovské a Jičínské pahorkatině. Menší rozlohu zaujímají rankery, které se ojediněle vyvinuly ve vrcholových částech hor a při hranici okresu Jičín a Semily.

Pokryv slinitých jílu až slínů České tabule na severovýchodě a západě kraje, v jihu Jičínska a Náchodska i na severozápadě Rychnovska tvoří pararendziny. V regionu kambizemí dystrických a podzolů se v jihovýchodní části Krkonoš vytvořily na svahovinách vápenců menší plochy většinou mělkých rendzin.

Nejproduktivnější oblasti Královéhradecka pokrývají molické půdy – černoze a černice. Černoze vznikly v jihozápadní části kraje, v okresech Hradec Králové a Jičín (část Urbanické brány, povodí Cidliny na Novobydžovsku), lokálně i na Rychnovsku, černice leží na západě a jihu kraje, ojediněle i na jihozápadě Rychnovska a Jičínska. Méně jsou v regionu rozšířeny luvizemě, které jsou vázány na spraše, na kyselé terasové štěrky a štěrkopisky především v jihozápadní a východní části kraje, na jihu Trutnovska a Náchodska a v Broumovském výběžku. V zónách hnědozemí tvoří místy jejich doprovodnou složku.

Poměrně rozšířeny jsou v jižní a jihozápadní oblasti kraje šedoze, tvořící přechodný půdní typ mezi černoze a luvizeměmi.

Mezi hydromorfními půdami převládají gleje. Šedorezivý glejový redukční horizont, který se vytvořil stagnující hladinou podzemní vody, se vyvinul podél četných malých vodních toků i podél horních úseků větších řek, pramenících v horských i podhorských oblastech regionu. Pseudogleje se vyskytují především v Žacléřském výběžku podhůří Orlických hor a Krkonoš. Větší rozlohu zaujímají jako doprovodný půdní typ, v areálech kyselých kambizemí po celém území královéhradeckého regionu.

Ve vrcholových částech Orlických hor a Krkonoš, místy i v Broumovském výběžku vznikly postupným zarůstáním depresí a pramenišť ostrůvky vrchovištních organozemí. Slatinné organozemě (rašelinné půdy) naopak vznikly ve sníženinách Broumovské a Královéhradecké kotliny aj.

Bezkarbonátové nivní sedimenty v širších nivách velkých řek (Labe, Úpa, Metuje, Orlice aj.) pokrývají fluvizemě – nivní půdy, vzniklé akumulací humusu s periodickou fluviální akumulací, jejímž projevem je texturní různorodost.

Královéhradecký kraj není územím příliš bohatým na suroviny, zejména zde nejsou téměř žádné zdroje rud a jen omezené množství energetických surovin. Největší surovinové bohatství tvoří ložiska písků a štěrkopísků, cihlářské hlíny, kameniva a sklářských písků. Z ostatních surovin je nejvýznamnější dolomit. Celkem se na území kraje nachází 131 evidovaných výhradních a nevýhradních ložisek nerostných surovin (66 výhradních, 65 nevýhradních ložisek), dále 33 nebilancovaných ložisek (tj. ložisek vyjmutých z Bilance zásob nerostných surovin ČR, které jsou v současnosti nevyužitelné, jelikož nesplňují současné podmínky využitelnosti, nicméně u těchto objektů se nedá vyloučit, že v budoucnu mohou vyhovovat technickým a ekonomickým podmínkám využití. Tyto objekty vyhrazených a nevyhrazených nerostů jsou evidované v účelové databázi ČGS – Geofondu a v SuRIS), dále 3 schválené prognózní zdroje vyhrazených nerostů, 2 registrované prognózní zdroje nevyhrazených nerostů, 38 evidovaných prognózních zdrojů vyhrazených a nevyhrazených nerostných surovin a v neposlední řadě 65 lokalit (bývalých ložisek) s ukončenou těžbou (subreg. U - tj. ložiska s evidovanými, ale zbytkovými zásobami, v současnosti netěžené, popř. s neukončenou likvidací zásob bez možnosti těžby v budoucnu). Celkem se tedy jedná o 207 ložisek a prognózních zdrojů nerostných surovin. V případě přidání dalších 65 lokalit (bývalých ložisek) s ukončenou těžbou, je celkový počet 272 ložisek nerostných surovin, prognózních zdrojů nerostných surovin a lokalit (bývalých ložisek) s ukončenou těžbou. Z celkových 131 výhradních a nevýhradních ložisek nerostných surovin se

V Královéhradeckém kraji je nebo na jeho území alespoň částečně zasahuje celkem 68 stanovených chráněných ložiskových území. Na území Královéhradeckého kraje zaujímají rozlohu 10 079,4 ha. 15 z těchto ložiskových území má rozlohu větší než 100 ha, zbylá mají rozlohu menší. Největší rozlohou jsou CHLÚ Rtyň a Syřenov s rozlohou přes 3 440 resp. 2 233 ha. Jde o chráněná ložisková území černého uhlí. Nejvíce CHLÚ je stanoveno pro cihlářské suroviny (24x), štěrkopísek (19x), stavební kámen (19x), kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu (13x) a černé uhlí (13x), s celkovou výměrou 10079,37 ha.

Poddolovaná území, sesuvná území, stará důlní díla

Na území Královéhradeckého kraje se vyskytuje řada poddolovaných území a starých důlních děl. Poddolovaná území upozorňují na místa, kde probíhá nebo v minulosti probíhala hornická činnost, jejíž důsledky se mohou projevovat na povrchu země (propady, poklesy). Jde tedy o území s porušenou stabilitou, které ze své podstaty mohou ovlivňovat další těžbu nerostných surovin, zřizování staveb a zařízení, ohrožovat podzemní vodu apod. Poddolovaná území je nutné respektovat v územně plánovacích dokumentacích. Pro všechny evidované lokality platí, že ne ve všech případech a v celém rozsahu jsou poddolovaná území reálně poddolovaná. Vždy je nutné vycházet z konkrétního stavu v lokalitě. Na území Královéhradeckého kraje se nejvíce poddolovaných území nachází v ORP Vrchlabí, Trutnov, Jičín, Rychnov nad Kněžnou a Náchod. V současné době je evidováno 108 poddolovaných území bodových a 68 plošných (o rozloze 9349,1 ha), které tvoří 1,96 % rozlohy kraje. Vznikly převážně po těžbě rud a černého uhlí.

V Královéhradeckém kraji je vysoká koncentrace sesuvných území. Je zde evidováno 1109 plošných sesuvných území (oproti 1014 k r. 2011, 1037 k r. 2013 a 1097 k r. 2015). Z hlediska plošných sesuvů 70,8 % je klasifikováno jako potenciálních a 21,4 % jako aktivních. Celkově zaujímají plochu 3 665,05 ha, což vytváří určitá omezení pro územní rozvoj. Bodových sesuvů je evidováno 326, přičemž 239 je aktivních, 62 potencionálních a 2 stabilizované. Vzhledem k předcházejícímu období došlo k poklesu evidovaných sesuvných území, zejména díky realizovaným opatřením vedoucím k omezení aktivních sesuvů. Nejvíce sesuvných území se nachází v ORP Jičín, Náchod a Vrchlabí, nejméně na území ORP Hradec Králové, Nový Bydžov a Dobruška.

V Královéhradeckém kraji je evidováno celkem 150 starých (SDD), opuštěných (ODD), případně opuštěných průzkumných (OPDD) důlních děl a to v evidenci České geologické služby a Palivového kombinátu Ústí, s.p.. Nejstarší evidence je z r. 1988, nejvíce starých důlních děl do evidence přibylo v r. 1998. Z hlediska surovin, které byly v lokalitách v minulosti těženy, je nejvíce důlních děl po ukončení těžby nebo průzkumu měděných (22x) a polymetalických (15x), železných (5x) rud.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Neprovedení koncepce by nemělo žádný vztahu k horninovému prostředí.

Staré ekologické zátěže

Již v minulosti proběhly sanace starých ekologických zátěží pocházejících z dob před r. 1989 na lokalitách FAB Rychnov nad Kněžnou, VAP Starý Rokytník, DS Benzina Jičín, PAL Autopříslušenství Hajnice, KARA Trutnov a dále byla eliminována stará zátěž v bývalé cihelně Pulice. K výraznému posunu došlo při řešení staré kontaminace chlorovanými uhlovodíky v Červeném Kostelci. Jelikož vzhledem k místním podmínkám nebylo možné zneškodnit tuto zátěž, bylo odzkoušeno clonové čerpání z vrtu V-5. Metoda se ukázala jako úspěšná a za minimálních nákladů se tak podařilo snížit obsah chlorovaných uhlovodíků v klíčovém vodárenském vrtu V-16 na úroveň pitné vody.

Rovněž byla provedena sanace jedné z posledních přetrvávajících starých zátěží – bývalého s. p. Elton Nové Město nad Metují.

Řada ekologických zátěží ale zůstává neřešena především tam, kde náklady na sanaci přesahují cenu vlastních nemovitostí nebo nejsou vyjasněny vlastnické vztahy.

Celkem je v kraji evidováno 426 starých ekologických zátěží.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Na tuto oblast by nemělo neuplatnění koncepce žádný vliv.

3.5. Biotické podmínky

Biota královéhradeckého kraje je velmi bohatá a rozmanitá díky členitosti terénu, geologickému podloží a poloze v dosahu migrace z Karpat. Spolu s těmito faktory působí klimatické vlivy v závislosti na nadmořské výšce, jejíž rozpětí je v Čechách největší.

V pestrých ekologických podmínkách se během vývoje živé přírody v posledním geologickém období (postglaciálu – holocénu) vytvořila značně rozmanitá rostlinná společenstva s více než 2 000 druhy vyšších rostlin.

Do území regionu zasahují tři fyto geografické obvody. Do obvodu teplomilné květeny (termofytika) řadíme Polabí a povodí Cidliny. Pro tuto fyto geografickou jednotku jsou charakteristické jednak zbytky lužních lesů v nivě Labe a Cidliny a teplomilné doubravy a dubohabřiny v prostoru říčních teras a plošin Východolabské tabule.

Evropským unikátem je flóra Krkonoš, řazených do fyto geografického obvodu horské květeny. V podmínkách, kde červencový průměr teplot vzduchu nepřesahuje 10 °C, dodnes existuje krkonošská tundra s jedinečnými glaciálními relikty, druhy, přežívajícími zde z doby ledové, které jinde v Evropě rostou jen v subarktickém či arktickém pásu. Zdejšími specifickým poměrům vděčí za svůj vznik také cca tři desítky krkonošských endemitů. V Krkonoších nalezneme také živočišné glaciální relikty a mezi bezobratlými i několik endemických forem.

Pozoruhodným rysem nejnižších poloh regionu je reliktní výskyt horských prvků v polohách přibližně 240-280 m n. m., vázaných zejména na tzv. hradecké lesy, táhnoucí se od Hradce Králové asi 30 km k jihovýchodu, které jsou na severní straně omezeny tokem Orlice.

Unikátním jevem v pahorkatinném stupni regionu jsou oblasti kvádrových pískovců s geomorfologicky výraznými útvary skalních měst. Na Broumovsku mají biocenózy skalních měst blízko k přirozenému, resp. původnímu stavu. Tyto biotopy osídluje ptačí společenstva naznačující původ řady druhů vázaných druhotně na urbanizované prostředí měst a obcí.

Z hlediska biogeografického členění spadá území kraje do 17 bioregionů. Biogeografický region (bioregion) je individuální jednotka biogeografického členění ČR na regionální úrovni. Bioregion je charakteristický shodnou vegetační stupňovitostí. Biocenózy bioregionu jsou ovlivněny jeho polohou a mají své chorologické rysy, dané zvláštnostmi postglaciálního vývoje flóry a fauny. V rámci bioregionu se tak většinou již nevyskytují jiné rozdíly v potencionální biotě než rozdíly způsobené odlišným ekotopem. Bioregion je vnitřně heterogenní a obsahuje typickou mozaiku nižších jednotek - biochor a skupin typů geobiocénů. Zpravidla se také vyznačuje charakteristickým reliéfem, klimatem a půdním pokryvem. Bioregion je převážně jednotkou potencionální bioty, nevychází tedy z aktuálního stavu krajiny, ale má specifický typ a určitou intenzitu využití člověkem.

Bioregiony na území Královéhradeckého kraje jsou následující:

- 1.4 Benátský;
- 1.6 Mladoboleslavský;
- 1.7 Polabský;
- 1.8 Pardubický;
- 1.9 Cidlinský;
- 1.10 Třebechovický;
- 1.35 Hruboskalský;
- 1.36 Železnobrodský;
- 1.37 Podkrkonošský;
- 1.38 Broumovský;
- 1.39 Svitavský;
- 1.49 Železnohorský;
- 1.53 Šumperský;
- 1.67 Jizerskohorský;
- 1.68 Krkonošský;
- 1.69 Orlickohorský;
- 1.71 Chrudimský.

Území bioregionů je členěno biochorami. Biochory jsou typologické (opakovatelné) jednotky, které mají heterogenní ráz a vyznačují se svérázným zastoupením, uspořádáním, kontrastností a složitostí kombinace skupin typů geobiocénů. Tyto vlastnosti jsou dány kombinací vegetačního stupně, substrátu a reliéfu. Biochora tedy vychází z potenciálních podmínek krajinné sféry, zpravidla se ale vyznačuje i osobitým zastoupením aktuálních biocenóz. Velikost jednoho segmentu biochory bývá zpravidla v intervalu 0,5-102 km². Kromě prvního, jsou v Královéhradeckém kraji vymezeny biochory všech vegetačních stupňů a ve všech definovaných georeliéfech.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Na tuto oblast by nerealizace koncepce neměla žádný vliv.

Příroda a krajina

V Královéhradeckém kraji se nachází 1 národní park – Krkonošský národní park (část území je i v Libereckém kraji), 3 chráněné krajinné oblasti – Broumovsko, Orlické hory, Český ráj (větší část území této CHKO je na území Libereckého kraje).

Na území Královéhradeckého kraje se nachází celkem 76 EVL a 5 PO. Mezi plošně nejrozsáhlejší na území Královéhradeckého kraje patří následující EVL: Krkonoše, Dymokursko, Orlice a Labe, Adršpašsko-teplické skály, Nechanice – Lodín a Broumovské stěny. Naopak mezi plošně nejmenší patří EVL Zámek v Kostelci nad Orlicí, Štola Portál a Bílá Třemešná.

Biologicky i typologicky rozmanitě diverzifikovaná příroda Královéhradeckého kraje podléhá různým stupňům a kategoriím legislativní ochrany. Na území Královéhradeckého kraje se nachází mnoho přírodně výjimečných oblastí a lokalit s vyhlášenou ochranou.

Na území Královéhradeckého kraje se v roce 2017 nacházelo 138 maloplošných zvláště chráněných území (139 v roce 2016). Mezi ně patřilo 5 národních přírodních rezervací, 2 národní přírodní památky (3 v roce 2016), 37 přírodních rezervací a 94 přírodních památek. Rozloha všech maloplošných zvláště chráněných území byla 8,3 tis. ha. Rozloha všech zvláště chráněných území, bez započtení překryvů, v roce 2017 činila 100,1 tis. ha, tj. 21,0 % kraje. Na území Královéhradeckého kraje bylo do roku 2017 vyhlášeno 5 přírodních parků s rozlohou 6,9 tis. ha.

Chráněná území zaujímají více než 1/5 plochy kraje. Krkonošský národní park pokrývá 5,2% území kraje, chráněné krajinné oblasti 14,5% území kraje a maloplošná zvláště chráněná území zabírají 1,3% z území kraje.

Nejvýznamnějším chráněným územím v kraji je Krkonošský národní park o rozloze 36 300 ha (včetně ochranného pásma se jedná o území 550 km²), který byl vyhlášen v roce 1963.

Území národního parku je rozděleno na tři zóny s rozdílným ochranným režimem:

- zóna KRNAP (přísná přírodní) má rozlohu 4503 ha a nachází se v nejvyšších částech pohoří;
- zóna KRNAP (řízena přírodní) má rozlohu 3416 ha a navazuje v širokém pásu kolem alpské hranice lesa na 1. zónu;
- zóna KRNAP (okrajová) má rozlohu 28408 ha a rozkládá se ve středních a nižších polohách Krkonoš.

Ochranné pásmo KRNAP tvoří přechod mezi 3. zónou a volnou, intenzivně využívanou krajinou Podkrkonoší.

V roce 1992 byla nad částí KRNAPU v rámci mezinárodního systému ochrany přírody UNESCO vyhlášena 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.

Chráněná krajinná oblast Broumovsko se rozkládá na ploše 41 000 ha. Vyhlášena byla v roce 1991. V současné době CHKO Broumovsko zahrnuje i 11 maloplošných zvláště chráněných území, 8 evropsky významných lokalit a ptačí oblast soustavy NATURA 2000. CHKO Broumovsko se skládá ze dvou geomorfologicky a klimatologicky odlišných celků: Polické vrchoviny a Broumovské kotliny. Odděluje je hřeben Broumovských stěn. Přírodní jedinečnosti je tu skalní reliéf s typickými tvary, jako jsou skalní města a stolové hory.

Chráněná krajinná oblast Český ráj se rozkládá na ploše 18152 ha. CHKO Český ráj je nejstarším chráněným územím této kategorie v ČR (vyhlášení 1955) s přírodně cennými hodnotami především v různorodých skalních útvarech. CHKO Český ráj zahrnuje celkem 24 MZCHÚ. Cílem ochrany jsou kvádrové pískovce, které zde byly uloženy na okrajích křídového moře.

CHKO Český ráj je od roku 2005 součástí Geoparku Český ráj v rámci evropské sítě geoparků UNESCO. Geopark je oblast, která zahrnuje lokality významné z pohledu geologických věd.

Chráněná krajinná oblast Orlické hory byla vyhlášena v roce 1969 a rozkládá se na ploše 20 400 ha.

V současné době CHKO Orlické hory zahrnuje 21 MZCHÚ. Je tvořena pozoruhodně zachovalým krajinným celkem hřebene Orlických hor, svahy před a za hlavním hřebenem a částečně malebným podhůřím. Jedinečná přírodní scenerie Divoké Orlice tvořící hranici s Polskem od Trčkova po Zemskou bránu je vyhlášena za přírodní rezervaci. Hluboká a strmá údolí jsou typická i pro další toky Orlických hor.

Tabulka 3: Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Národní park		
Krkonošský národní park	Přírodní ekosystémy vázané na přírodovědecky nejhodnotnější část horského celku Krkonoš. Předmětem ochrany jsou též evropsky významné druhy a typy evropských stanovišť, pro něž jsou na území národního parku vymezeny evropsky významné lokality.	36 300
Chráněná krajinná oblast		
Broumovsko	Ochrana a postupná obnova hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků a vytvoření a rozvíjení ekologicky optimálního systému všestranného využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů v oblasti. K typickým znakům oblasti náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského původního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť a místní zástavba lidového rázu.	41 000
Český ráj	Posláním oblasti je uchování a obnova jejího přírodního prostředí, zejména ekosystémů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, a zachování typického charakteru krajiny za současného rozvíjení ekologicky optimálního systému využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů.	18 152
Orlické hory	Posláním oblasti je ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené životního prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, jakož i rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu, sídlištní struktura oblastí, urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu i monumentální nebo dominantní stavební díla.	20 000
Národní přírodní rezervace		

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Adršpašsko-teplické skály	Geomorfologicky mimořádně významné území kryté lesními ekosystémy s ojedinělými rostlinnými a živočišnými společenstvy podhorského a horského charakteru, vytvořené v kvádrových pískovcích svrchní křídly, s přírodovědně mimořádně významnými formami pískovcového reliéfu vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních plošin, složitě členěných hřbetů, kaňonů, soutěsek, skalních věží a jeskyní.	1 712,0
Broumovské stěny	Přirozené lesní porosty na severních a východních svazích Broumovských stěn tvořené především acidofilními a květnatými bučinami a suťovými lesy a tvořícími biotop vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Geomorfologicky ojedinělý útvar Broumovských stěn tvořený formami pseudokrasového reliéfu v kvádrových pískovcích svrchní křídly vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních stěn, věží a měst, složitě členěných hřbetů, soutěsek a jeskyní, se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy. Typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena Evropsky významná lokalita Broumovské stěny a které se nacházejí na území národní přírodní rezervace.	557,4
Bukačka	Smíšený buk-smrkový pralesovitý porost s velmi bohatou květenou	50,7
Kněžičky	Výskyt společenstva teplomilných doubrav s vysokým podílem starých stromů, teplomilných stepních a lesostepních společenstev na slínovcovém podkladě, raně sukcesních společenstev obnažených erodovaných ploch slínovců na nejprudších svazích a střídavě vlhkých, místy subhalofilních společenstev mírných terénních depresí na nepropustném podloží ve spodní části svahů a na tato společenstva vázaných vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	89,2
Trčkov	Zbytek přirozeného smíšeného porostu dřevin autochtonní proveniencí v Orlických horách.	65,1
Národní přírodní památky		
Babiččino údolí	Ochrana přírody a krajinného rázu místa kulturně významného.	334,2
Polické stěny	geomorfologicky ojedinělý útvar Polických stěn tvořený formami pseudokrasového reliéfu v kvádrových pískovcích svrchní křídly vyskytujícími se zde především v podobě rozsáhlých skalních plošin a měst, složitě členěných hřbetů a skalních věží, kaňonů, soutěsek a jeskyní, se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy a se zbytky přirozených lesních ekosystémů a typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena EVL Broumovské stěny a které se nacházejí na území národní přírodní památky	685,7
Žehuňský rybník	Přírodní společenstva litorálních rákosin eutrofních stojatých vod, navazujících hygromilných až mezofilních luk a vápničných slatinišť; vzácné a ohrožené druhy živočichů zejména ptáků a populace kriticky ohroženého druhu živočicha vrkoče útlého, včetně jejich biotopů; vzácné a ohrožené druhy rostlin zejména populace kriticky ohrožených druhů rostlin pampelišky bavorské, pampelišky husí a pampelišky zavlažované, včetně jejich biotopů; typy přírodních stanovišť a druhů, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena EVL Žehuňsko a které se nacházejí na území NPP	301,6
Přírodní rezervace		

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Bažiny	Zachování cenných společenstev rašelinných a slatinných luk s kalcitolerantními rašeliničky a vytvoření vhodných podmínek pro existenci stabilní populace mechrostu srpnatky fermežové, která je druhem chráněným v zájmu evropských společenství dle přílohy č. 2 vyhlášky 166/2005 Sb., a dalších zvláště chráněných druhů rostlin např. prstnatce májového, rosnatky okrouhlosté, bledule jarní a upolínu evropského	3,94
Bedřichovka	Zachovat polokulturní částečně podmáčené louky, který byly v 70 letech vyňaty z velkoplošných meliorací jako zachovalá ukázka polokulturní květnaté horské louky. V rezervaci byly zjištěny tyto chráněné a ohrožené druhy: prstnatec májový, prvosenka vyšší, úpolín evropský, kozlík dvoudomý, růže alpská, bledule jarní. Zoologicky je rezervace zajímavá výskytem 67 druhů ptáků: např.: krahujec obecný, jestřáb lesní, čáp černý, moták pilich, hýl rudý, chřástal polní. Ze savců se vyskytuje silně ohrožený rejsek horský, z obojživelníků čolek horský a obecný, skokan hnědý a ostronosý, ropucha obecná, z plazů užovka obojková a zmije obecná.	10,7
Černý důl	Zachovalý fragment smrko-bukového lesa pralesovitého charakteru s jedlím a klenem s výskytem prameniště	22,1
Dubno Česká Skalice	Ochrana evropsky významných typů stanovišť - dubohabřin asociace Galio-Carpinetum, smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy a bezkolencových luk na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, jakož i ochrana dalších typů lesních a nelesních ekosystémů - mokřadních olšin, rákosin eutrofních stojatých vod, mezofilních ovsíkových luk, vlhkých pcháčovských luk a celého ekosystému rybníka; dále ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a jejich biotopů, s důrazem na populace pětiprstky obecné hustokvěté, prstnatce pleťového, kruštíku bahenního a hadilky obecné; ochrana zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopy - zejména kuňka ohnivá, dále např. bělopásek dvouřadý, střívlík Ulrichův, čolek velký, holub doupňák, chřástal vodní, rákosník velký, žluva hajní	80,7
Farní stráň	Jedlové a klenové bučiny s typickou zvířenou a květenou, balvaniště a skalní výchozy se specifickými rostlinnými a živočišnými společenstvy	13,7
Hořečky	Biotop hořečku českého (<i>Gentianella bohemica</i> Skalický), chráněné rostliny podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., zařazené zde do skupiny kriticky ohrožených druhů. V současné době se jedná o jedinou lokalitu tohoto druhu v Orlických horách.	0,6
Hoříněvská bažantnice	Dubina do 200 let, habr, javor a olše.	21,0
Hraniční louka	Rašelinná louka s bohatou květenou	8,9
Chropotínský háj	Zbytek lužního lesa s bohatou vegetací	18,7
Jelení lázeň	Hřebenové rašeliniště typu vrchoviště s charakteristickou ohroženou flórou, faunou a typickými rašelinnými jevy.	8,2
Kačerov	Cenná vegetace bezlesí zahrnující nevyhraněná společenstva přechodových rašelinišť spolu s mezotrofními rašelinnými loukami a prameništi, dále vlhké pcháčové louky a tužebníková lada, mezofilní horské louky a podhorské smilkové trávníky, na něž je svým výskytem vázána řada vzácných a ohrožených druhů hub, rostlin a živočichů	17,3

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Kamenná hůra	Ochrana zbytku bukového porostu na minerálně chudém podkladě pískovcových slepenců.	13,2
Komáří vrch	Přirozené horské bučiny na hřebeni Orlických hor.	12,7
Kostecký zámecký park	Zvýšená ochrana přírodních hodnot areálu zámeckého parku v Kostelci nad Orlicí je vyhlášena z důvodu ochrany vzácných ekosystémů, které se v této lokalitě nalézají. Jedná se o jedinečný výskyt dřevin ale i některých bylinných druhů, které jsou nedílnou součástí historicko-architektonického souboru zámeckého parku ve vlastnictví pana Josefa Kinského, Kostelec nad Orlicí. Mezi mimořádné, významné a památné stromy rostoucí v parku patří např.: jedlovec kanadský, buk lesní žlutopestrý, liliovník tulipánokvětý, jasan pensylválský, platan západní, platan javorolistý, dub červený, javor tatarský, katalpa vejčitá, katalpa trubačovitá, javor dlanitolistý, topol Wilsonův atp. Z bylinných druhů zde roste: dymnivka dutá, kandík psí zub, bledule jarní, měsíčnice vytrvalá, lilie zlatohlávek, okrotice dlouholistá atp. Prioritním posláním zřízení přírodní rezervace je tedy přispět k ochraně a uchování výše popsaných přírodních a člověkem vytvořených hodnot.	29,5
Kovačská bažantnice	Zachování ekosystému starého lužního porostu s bohatou hájovou květenou a starými duby.	30,9
Křížová cesta	Reliéf vyvinutý na kvádrových pískovcích svrchní křídly zahrnující geomorfologicky významné útvary, především skalní věže, soutěsky a jeskyně, a přírodě blízký ekosystém borů se specifickými rostlinnými i živočišnými lesními a skalními společenstvy	13,7
Miletínská bažantnice	Uchování zbytků přirozené geobiocenózy typické pro oblast Podzvičinska. Ochrana staré dubové jasaniny se vzácnou květenou, rybníční a luční fauna. Rybník Bubnovka je významná ornitologická lokalita.	63,6
Modlivý důl	Ochrana lesního porostu s původní dřevinnou skladbou lesů Středního Poorličí	7,8
Neratovské louky	Typická ukázka biotopu částečně extenzívně obdělávané podmáčené louky v nivě meandrující Divoké Orlice s mokřadním zrašeliněným jádrem. Rezervace je zajímavá jak botanicky; ostřice chudokvětá a trsnatá, oměj pestrý, prstnatec listenatý, kamzičnick rakouský; tak zoologicky; čáp černý, jestřáb lesní, čolek horský a obecný, ropucha obecná, skokan hnědý a ostronosý, zmije obecná, užovka obojková. V toku Divoké Orlice se nachází střežle potoční a vranka obecná.	13,2
Ostaš	Geomorfologicky cenné území v kvádrových pískovcích svrchní křídly s přírodovědně významnými formami pískovcového reliéfu a zbytky přírodě blízkých ekosystémů se specifickými rostlinnými a živočišnými lesními a skalními společenstvy	30,3

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Peklo	Zachování cenných lesních, vodních a skalních ekosystémů, především skalních útvarů a suťových polí a kamenných moří, nížinných až horských vodních toků s vegetací svazů <i>Ranuncion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> ; vlhkomilných vysokobylinných lemových společenstev nížin a horského až alpínského stupně; extenzivně sečených luk nížin až podhůří; středoevropských silikátových sutí; chasmo-fytické vegetace silikátových skalnatých svahů; bučin asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> ; bučin asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> ; dubohabřin asociace <i>Galio-Carpinetum</i> , lesů svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích; smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temporální a boreální Evropy; zachování a posílení populace evropsky významného druhu mechu šikouška zeleného a jeho biotopu	465,9
Pod Vrchmezím	Ochrana původního smíšeného vysokohorského lesa.	16,0
Pod Zakletým	Biotop tučnice obecné (<i>Pinguicula vulgaris</i>), chráněné rostliny podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., zařazené zde do skupiny silně ohrožených druhů. V současné době se jedná o druhou lokalitu ve Východních Čechách.	0,5
Podtrosecká údolí	Nejrozsáhlejší souvislý komplex mokřadních biotopů v CHKO Český ráj v regionálně unikátních kaňonovitých údolích v kvádrových pískovcích s charakteristickými společenstvy rostlin a živočichů.	143,0
Prachovské skály	Zachování a ochrana přírodního prostředí skalního města, lesního ekosystému a volně žijících rostlin a živočichů. Je zřízena rovněž i s cílem přispívat k výchově návštěvníků k pozitivnímu vztahu k přírodě.	261,9
Sedloňovský vrch	Smíšený porost pralesovitého charakteru	99,7
Skalecký háj	Lesní porost s přirozenou dřevinnou skladbou a bohatým bylinným podrostem (prvosenka jarní, aron plamatý, zapalice žlutuchovitá). Nejvýznamnějším rostlinným druhem je vzácný český endemit kruštík polabský, který je v celosvětovém areálu vázán pouze na Čechy a Moravu.	3,2
Šestajovická stráž	Ekosystém dubohabrového háje s typickou hajní květenou. Biotop zvláště chráněných druhů rostlin; střešníček pantoflíček (<i>Cypripedium calceolus</i>), vemeník dvoulístý (<i>Platanthera bifolia</i>), upolín evropský (<i>Trollius altissimus</i>), lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>). Významná součást územního systému ekologické stability.	13,5
Trčkovská louka	Zachovat podmáčenou louku s vlastními rašelinnými neohraničenými prameništi, bohatou botanicky: arnika, prstnatec Fuchsův a májový, kruštík široolistý, suchopýr úzkolistý; a také zoologicky: jestřáb lesní, čáp černý, hýl rudý, pěnice černohlavá a hnědokřídla, čolek horský a obecný, skokan hnědý a ostronosý, ropucha obecná, užovka obojková a zmije obecná.	11,1
U Houkvice	Ochrana významného ekosystému se vzácnou bažinnou vegetací podorlických štěrkopískových teras, ochrana význačné vodní vegetace soustavy oligomezotrofních rybníků a ochrana starých dubů s regionálně největším množstvím reliktních a bioindikačně významných arborikolních druhů hmyzu.	25,5
Údolí Plakánek	Údolní niva kaňonovitého údolí horního toku říčky Klenice a přilehlých porostů.	90,8

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Úlibická bažantnice	Zachování ekosystému starého lužního porostu s bohatou hájovou květenou a starými duby. Jde o zachovalý zbytek tvrdého luhu v území mezi Polabím a Podkrkonoším.	27,5
Ve slatinské stráni	Opukové stráně s teplomilnou květenou (střevičník pantoflíček)	4,7
Vřešťovská bažantnice	Ochrana části lužního lesa s vysokou hladinou spodní vody v povodí říčky Trotiny. Území je významné z hlediska botanického, lesnického a zoologického jako druhově bohaté stanoviště s faunou a florou typickou pro dané, dnes již mizející prostředí.	10,4
Zámělský borek	Ochrana, zachování a zlepšení stavu teplomilného biotopu, jež je domovem vzácných teplomilných druhů flóry a fauny	3,5
Zbytka	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy, smíšených lužních lesů s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie a bezkolencových luk na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách. Ochrana dalších typů lesních a nelesních ekosystémů: hercynských dubohabřin, mokřadních olšin, vápnitých slatinišť, vlhkých pcháčovských luk, širokolistých suchých trávníků, vegetace vysokých ostřic, mezofilních ovsíkových luk a aluviálních psárkových luk. Ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a jejich biotopů - zejména druhů: violka vyvýšená, huseník hajní, třtina pestrá, vstavač vojenský, prstnatec pleťový, zvonečník hlavatý, kosatec sibiřský, česnek hranatý, ostřice lemovaná, ostřice šupinoplodá, ožanka čpavá, krušík polabský, kostival český, ostřice Davallova, vemeník dvoulistý, vemeník zelenavý, druhy ze skupiny pampelišky bahenní, upolín evropský, bledule jarní, prstnatec májový, hadilka obecná, lilie zlatohlavá a dalších ohrožených druhů jako např. řeřišnice bahenní, ostřice oddálená, ostřice vyvýšená, ostřice Hartmanova, škarďa ukousnutá, šáchor hnědý, bahnička jednoplevá pravá, sítina alpská, vítod nahořklý, topol černý, bařička bahenní. Ochrana zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopy - např. druhy: klínatka rohatá, lesák rumělkový, střevlík Ullrichův, střevlík Scheindlerův, chrobák ozbrojený, kuňka ohnivá, rosnička zelená, skokan zelený, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, slepýš křeheký, užovka obojková, čáp černý, bekasina otavní, holub doupňák, koroptev polní, křepelka polní, moták lužní, slavík obecný, žluva hajní. Ochrana geologické, hydrogeologické a geomorfologické struktury území s meandrujícím tokem Dědiny a intermitentními toky, s půdami lužních a slatinných ekosystémů, kvartérními sladkovodními vápenci a pramennými vývěry	82,8
Zemská brána	Skalnaté údolí Divoké Orlice se zajímavými geologickými útvary.	88,2
Přírodní památky		
Bělečský písňík	Na vlhčích stanovištích je největší výskyt masožravé rostliny, rosnatky okrouhlosté, ve Východočeském kraji. Na sušších stanovištích rostou různé druhy plavuní (plavuňka zaplavovaná, plavuň vidlačka) a v tůňkách velmi vzácný rdest dlouholistý.	4,1
Bělohradská bažantnice	Lázeňský park se smíšeným lesem a vlhkými loukami s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	45,9

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Borek	Geomorfologicky zajímavé území kvádrových pískovců Lysého vrchu s příkrou skalní stěnou, vysokým balvanitým osypem a na ně vázaných fragmentů specifických společenstev - reliktních borů a vegetace silikátových skal a drovin	4,7
Broumarské slatiny	Ochrana slatinné, bezkolencové louky a porostů vysokých ostřic, mokřadní olšiny, jasanu-olšového luhu a vlhké dubohabřiny s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů ve všech jmenovaných biotopech	10,1
Březinka	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: extenzivních sečených luk nížin až podhůří, bučin asociace Luzulo-Fagetum, bučin asociace Asperulo-Fagetum a smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy	155,7
Bystřice	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého (<i>Unio crassus</i>) včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými formami ochrany vodního toku zajistit stabilitu biotopu a podpořit jeho další šíření na lokalitě	27,9
Byšičky	Ochrana příkladné ekologické diverzity krajiny s výskytem řady ohrožených druhů flóry a ochrana území jako důležité ornitologické lokality.	89,9
Byšičky 1	Vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníků a okolních pozemků, zajistit stabilitu populace kuňky ohnivé, hlízovce Loeselova a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů - čolka velkého, tuřice Davallový, kruštíku bahenního, kruštíku modrofialového, zevaru nejmenšího, prstnatce májového, vemeníku dvoulistého, upolínu evropského, lilie zlatohlavé, vachty trojlisté a dalších	17,4
Cidlinský hřeben	Ochrana lesního komplexu od Peklovse po Paseky s významným bylinným podrostem a největším výskytem mravence lesního v Podkrkonoší.	135,3
Černá stráň	Smíšený porost dubu, buku, lípy a habru s teplomilnou květenou	11,5
Čertovy hrady	Souvislé balvaniště cenomanských pískovců	1,0
Červená Třemešná - rybník	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivé, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě	9,4
Dědina u Dobrušky	Zajištění stabilních populací mihule potoční a vranky obecné, posílení těchto populací a dále zajištění vhodné údržby biotopu řeky Dědiny, ve vazbě na využívání toku a okolních pozemků. Žádoucí je zachování nebo zlepšení hydromorfologických parametrů toku a navazující nivy a zachování dobrých fyzikálně-chemických vlastností vody	8,9
Dubolka	Neovulkanický suk s výskytem teplomilné flory.	2,2

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Dymokursko - Bahenské louky	Ekosystémy dubohabřin, acidofilní doubravy, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy a další typy lesních porostů, dále přirozené eutrofní vodní nádrže, střídavě vlhké bezkolencové louky a společenstva vysokých ostřic s bohatým výskytem zvláště chráněných druhů rostlin např. lilie zlatohlavá, upolín nejvyšší, mečík střecholistý, kosatec sibiřský, živočichů např. ještěrka živorodá, žluva hajní, chřástal vodní a dalších vzácných druhů rostlin např. prorostlík dlouholistý pravý, ostřice stinná a živočichů např. vlnopásník lužní, lišejníkovec čtveroskvrnný	31,5
Farářova louka	Luční mokřadní biotopy a převážně listnaté lesy s typickou květenou s výskytem vzácných druhů rostlin a živočichů, např. upolín evropský, prstnatec májový, vemeník zelenokvětý, vemeník dvoulistý, holub doupňák, lejsek malý či skokan štíhlý	26,7
Halín	Zachování cenných biotopů, které jsou předmětem ochrany - přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition a dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum a vytvoření vhodných podmínek pro existenci stabilních populací kuňky ohnivě a střevočivky pantoflíčku a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, např. čolka velkého, čolka horského	160,8
Herlíkovické štolý	Ochrana trvalého zimoviště různých druhů netopýrů ve starých štolách.	0,003
Hluboký Kovač	Zajištění stabilní populace kuňky ohnivě a dalších chráněných druhů obojživelníků a plazů - čolka velkého, čolka obecného, skokana zeleného, ropuchy obecné, rosničky zelené, skokana štíhlého, skokana ostronosého, skokana skřehotavého, ještěrky živorodé nebo užovky obojkové vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníka Hluboký Kovač a okolních pozemků	7,7
Homolka	Louka a křovinaté stráně s výskytem vstavače bledého.	2,0
Hřídelecká Hůra	Geologická lokalita s výskytem vzácnějších nerostů a přilehlých stepních luk s charakteristickou vegetací (zbytek třetihorní sopky s pseudokrasovými jeskyňkami)	1,9
Hustířanský les	Ochrana a stabilizace populace střevočivky pantoflíčku	1,6
Chyjická stráň	Ochrana lesních ekosystémů ve složení blízkému přirozené druhové a věkové skladbě a zachování vhodných podmínek a podpora výskytu vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů přírodě šetrnými zásahy	35,5
Javorka a Cidlina - Sběř	Zajištění stabilní populace velevruba tupého, modráška bahenního a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, např. vydry říční a klínatky rohaté, zajištění vhodné údržby biotopů vodních toků, ve vazbě na využívání vodních toků a okolních pozemků. Žádoucí je zachování nebo zlepšení hydromorfologických parametrů vodních toků a navazující nivy a zlepšení fyzikálně-chemických vlastností vody a dále zachování nebo zlepšení stavu biotopu lučních porostů, které jsou nezbytné pro rozvoj populace modráška bahenního a dalších druhů entomofauny	272,9

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Kačenčina zahrádka	Zachování fragmentu polopřirozených travinobylinných společenstev (nevápnitá mechová slatiniště, vlhké pcháčkové louky, tužebníková lada, horské smilkové trávníky, horské trojštětové louky) s porosty křovinných vrb a výskytem chráněných a ohrožených druhů živočichů a rostlin. Rostliny: rosnatka okrouhlolistá, ostřice Davalova, prstnatec májový, upolín nejvyšší, pětiprstka žežulník, bledule jarní. Živočichové: zmije obecná, ještěrka živorodá.	0,7
Kačerov	Podpora a stabilizace populace evropsky významných a silně ohrožených živočišných druhů - modráska bahenního a modráska očkovaného, včetně aktivní ochrany jejich biotopů; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit jejich další šíření na lokalitě	2,2
Kalské údolí	Údolí potoka Bystřice s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkomilnými loukami s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů	22,9
Kanice - lesní rybník	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - čolka velkého, včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření v lokalitě	0,5
Kazatelna	Xerothermní les svazu Quercion s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	69,1
Kočíčí skály	Reliéf s geomorfologicky významnými útvary, vyvinutý na kvádrových pískovcích svrchní křídly, a přírodě blízký ekosystém borů se specifickými rostlinnými i živočišnými lesními a skalními společenstvy.	8,3
Křížánky	Mokřadní biotopy v lesním komplexu Křížánky s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.	48,3
Labská soutěska	Ochrana jedinečné ukázky ovorzních forem a peřejí v muskovitických ortorulách horního toku Labe.	2,8
Libosad - obora	Zachování biotopů vhodných pro existenci páchníka hnědého. Páchník hnědý je dle směrnice Rady evropských společenství prioritním druhem, za jehož zachování má Společenství zvláštní zodpovědnost vzhledem k podílu jeho přirozeného areálu rozšíření.	42,2
Libunecké rašeliníště	Slatinné louky u přirozeného toku Javoroky s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů	18,7
Lom Strážné	Vápnomilná a teplomilná rostlinná společenstva (včetně zvláště chráněných druhů), která se po ukončení těžby sukcesně vytvořila na velmi neobvyklém obnaženém vápencovém podkladě. V případě orchideje druhu prstnatec Fuchsův se jedná o nejpočetnější populaci v Krkonoších. Při nerušené pokračující sukcesi lze v budoucnu nepochybně očekávat nástup dalších kalcifilních (vápnomilných) druhů. K důvodům botanickým přistupují i důvody geologické (ochrana zbytku čočky krystalického vápence vytvořeného ve vnitřní svorové sérii krkonošského krystalinika), geomorfologické (ochrana krasových jevů), důvody ochrany živočišných druhů zařazených v kategorii silně ohrožených druhů, které žijí na tomto území (obojživelníků v jezírku na dně lomu, plazů na suchých stanovištích a netopýrů zimujících v odvodňovací štole), jakož i důvody krajinářské (estetické).	4,2

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Louky České Čermné v	Přírozené a polopřírozené v ČR ohrožené nebo ustupující luční mokřadní společenstva (<i>Polygono-Cirsietum palustris</i> , <i>Caricetum goodenowii</i> , <i>Cirsietum rivularis</i> , <i>Caricetum rostratae</i> , <i>Caricetum gracilis</i>). Biotop silně ohroženého druhu rosnatky okrouhlohlisté. Zdroj fytozoocepu pro rekonstrukci podobných lučních porostů v oblasti Orlické podhůří. Pramenno-mokřadní území jako část krajiny významné pro udržení ekologické stability v celém katastrálním území České Čermné.	3,3
Luční potok v Podkrkonoší	Ochrana populace a biotopu raka kamenáče	5,7
Lukavecký potok	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého, včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými formami ochrany vodního toku zajistit stabilitu biotopu a podpořit jeho další šíření na lokalitě	1,0
Mořská transgrese	Geologické vrstvy, dokládající svrchnokřídovou záplavu - transgresi moře přes sedimenty triasu, odkryté ve stěně bývalého lomu a rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa na suťovém svahu	0,8
Na bahně	Rašelinná lokalita s bohatou květenou bývalé tundry s olšinou.	1,9
Na Hadovně	Poslední lokalita vstavače kukačky ve východních Čechách	0,4
Na Plachtě	Prostřednictvím přiměřeného a osvědčeného managementu zachovat stávající biodiverzitu biotopů (rybníky Plachta a Jáma, slatinné louky, soustava periodických tůní, mokřady, obnažené písky, vřesoviště) a dále vhodnými zásahy a hospodařením zajistit stabilitu populace evropsky významných živočišných druhů - čolka velkého, modráska očkovaného a vážky jasnokvrnné a dalších zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů - čolka obecného, čolka horského, blatnice skvrnitá, ropuchy obecné, ropuchy zelené, ropuchy krátkonohé, rosničky zelené, skokana ostronosého, skokana štíhlého, skokana skřehotavého, skokana zeleného, užovky obojkové, ještěrky obecné, ještěrky živorodé, slepýše křehkého, zmiže obecné, modráska bahenního, ohniváčka černočárného, listonoha letního, žábřonky letní, prstnatce pleťového, hvozdíku pyšného pravého, rosnatky okrouhlohlisté, kosatce sibiřského, všivce mokřadního, prstnatce májového, hadilky obecné, vemeníku dvoulistého, vemeníku zelenavého a pampelišky bahenní a podpořit další šíření těchto druhů na lokalitě	38,8
Na Plachtě 3	Ochrana a zachování suchých vřesovišť, obnažených písků, periodických vodních tůní a lučních společenstev s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, včetně biotopů těchto druhů	17,0
Na víně	Opukové stráně s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	5,5
Nad Blatinou	Dubohabrový háj v intenzívně obdělávané krajině s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.	6,3
Nadslav	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivé, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě	6,9
Novopacký vodopád	Ochrana geomorfologického útvaru miniaturního kaňonu s vodopády a zachování lesních ekosystémů v prostředí kaňonu ve složení a struktuře blízké přírodnímu stavu	4,3

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Oborská luka	Vlhké louky u rybníka Oborský s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	11,8
Olešnice	Zajištění stabilní populace silně ohroženého druhu roháče obecného vhodnou údržbou stávajících biotopů (zejména skupin starých stromů ponechaných až do stadia rozpadu, včetně torz a jejich zbytků a pařezů pokácených stromů)	388,5
Opočno	Podpora a stabilizace populace evropsky významných a silně ohrožených živočišných druhů - páchníka hnědého a roháče obecného včetně aktivní ochrany jejich biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních a v lučních porostech zajistit stabilitu a podpořit jejich další šíření na lokalitě	68,6
Orlice	Cílem ochrany je zachování dosud z části neregulovaného řečiště spojené Orlice a typických částí údolní nivy s vodními a lužními společenstvy v k.ú. Štěpánovsko, Týniště n. O. a Petrovice.	62,9
Ostruženské rybníky	Rybník Ostruženský, Turecká a Čeperka s rákosinami a přilehlými mokřými loukami.	67,9
Pamětník	Podmáčená sníženina, která vznikla antropogenní činností s následným ponecháním přirozenému vývoji. Značná diverzita rostlinných a živočišných druhů a to na poměrně malé ploše. Výskyt zvláště chráněných druhů.	33,9
Piletický a Librantický potok	Prostřednictvím přiměřeného managementu zachovat stávající charakter biotopu. Vhodnými zásahy a hospodařením na vodoteči, okolních travních porostech a ostatních zahrnutých pozemcích zajistit stabilitu populace evropsky významného živočišného druhu - šidélka ozdobného a podpořit další šíření druhu na lokalitě	29,4
Pískovcové sloupky	Přírodními procesy vymodelované skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin ve stěně umělého odkryvu, geomorfologicky pozoruhodný suťový svah se skalními výchozy, rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa a skal, populace lilie zlatohlavé	0,6
Pod Rýzmburkem	Ochrana a stabilizace populace čolka velkého, jakož i dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků vyskytujících se na lokalitě, zejména kuňky ohnivě a čolka obecného	0,9
Rašelina	Zbytek podhorských rašelinných luk s ohroženými a ustupujícími rostlinnými společenstvy a s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin jako vrba plazivá (<i>Salix repens</i>), upolín evropský (<i>Trollius altissimus</i>), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>), vachta trojlístá (<i>Menyanthes trifoliata</i>). Zdroj fytozoozóny pro rekonstrukci podobných lučních porostů v oblasti Orlické podhůří. Mokřadní území jako část krajiny významné pro udržení ekologické stability v celém katastrálním území Dlouhé.	3,6
Rašeliniště pod Pětirozcestím	Typické svahové rašeliniště v dynamickém vývoji s několika trhlínovými rašelinnými jezírky s typickou hodnotou flórou vzácných a ohrožených druhů.	0,5
Rašeliniště pod Předním vrchem	Přechodové rašeliniště s vrchovištními prvky a četným výskytem ohroženého druhu rosnatky okrouhlolisté (<i>Drosera rotundifolia</i>)	2,9

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Roudnička a Datlík	Ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a ohrožených taxonů rostlin dle Červeného seznamu ČR, zachovalých vodních a mokřadních společenstev, mozaiky bezkolencových slatinných a zrašeliněných luk, rákosin a porostů vysokých ostřic s řadou chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Lokalita je důležitým biocentrem v zemědělské krajině.	29,7
Rybník Jíkavec	Vlhké louky u rybníka Jíkavec s výskytem vzácných rostlin a živočichů.	7,3
Rybník Kojetín	Biotop významných rostlinných a živočišných druhů v intenzivně využívané krajině. Významná ornitologická lokalita.	12,1
Rybník Smrkovák	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - kuňky ohnivé, včetně aktivní ochrany jejího biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit její další šíření na lokalitě	14,1
Rybník Spáleníště	Podpora a stabilizace populace evropsky významného čolka velkého a z dalších zvláště chráněných druhů čolka horského, čolka obecného a ropuchy obecné včetně aktivní ochrany jejich biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením ve vodní nádrži, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu a podpořit jejich další šíření na lokalitě	3,2
Rybník Strašidlo	Zajištění stabilní populace kuňky ohnivé a dalších chráněných druhů obojživelníků - čolka obecného, ropuchy obecné, skokana štíhlého, skokana skřehotavého či skokana ostronosého vhodnou údržbou stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníka Strašidlo a okolních pozemků	3,3
Rybník Vražda	Vlhké louky u rybníka Vražda s výskytem vzácných rostlin a živočichů.	6,3
Sfinga	Selektivním větráním vypreparované výchozy granitických svorů na svazích Kamence	0,2
Sítovka	Ochrana původního lesního smíšeného porostu.	8,1
Sklenářovické údolí	Rozsáhlý komplex podhorských a horských luk a mokřadů s mimořádnou a dosud zachovalou mozaikou rozptýlené zeleně a chráněných a ohrožených rostlinných společenstev, rostlinných a živočišných druhů; dochovaný stav krajiny formovaný činností člověka	180,6
Slunečná stráň	Rozsáhlý komplex slatinných a rašelinných luk s mimořádnou a dosud zachovalou mozaikou rostlinných společenstev celostátně ohrožených, která se stala v krajině vzácná v důsledku odvodňování podobných lokalit. Část z nich se řadí k prioritním biotopům v rámci soustavy Natura 2000. V hojně míře se vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů. Plocha také slouží k přenosům chráněných druhů rostlin ze zanikajících přirozených nalezišť.	16,6
Stará Metuje	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - klínatky rohaté včetně aktivní ochrany biotopu s cílem zajistit vhodnými formami ochrany vodního toku stabilitu biotopu a podpořit další šíření druhu na lokalitě	21,8
Stav	Ochrana epigenetického údolí potoka, kdy se na svazích zachovaly zbytky původních bučin s bylinným patrem.	1,0

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Strž ve Stupné	Prameniště a přirozené strže s výskytem bledule jarní. Jedná se o významný geomorfologický prvek.	3,8
Svatá Anna	Čedičový vrch s teplomilnou dubohabřinou s výskytem ohrožených druhů flory.	3,8
Šafránová stráž	Populace silně ohroženého šafránu bělokvětého na druhově bohaté svahové louce	0,2
Trotina	Zachovalý zbytek starého říčního koryta na soutoku Labe a Trotinky s původními břehovými porosty a vodním rostlinstvem. Na části břehu je přirozený lužní les. Vodní rameno je bohaté na vodní rostliny (stulík žlutý). Husté břehové křoviny (dub, topol, olše, vrba, jilm) jsou útočištěm drobné zvěře a zpěvného ptactva.	11,7
Tuří rybník	Ochrana populace evropsky významného druhu - kuňky ohnivé a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, mj. skokana skřehotavého, skokana zeleného a čolka obecného; ochrana hnízdního biotopu zvláště chráněných druhů ptáků, např. bučáčka malého, jeřába popelavého, chřástala kropenatého, chřástala vodního, motáka pochopa, rákosníka velkého, krahujce obecného, slavíka modráčka střeoevropského, včelojeda lesního, žluvy hajní; zachování přírodě blízkého stavu lesních společenstev, především hercynských dubohabřin, a pro ochranu populací zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin jako jsou např. okrotice bílá, kruštík modrofialový, bledule jarní, lilie zlatohlavá, vemeník dvoulistý, medovník meduňkolistý, mázdřinec rakouský	114,7
Týništské Poorličí	Zajištění stabilní populace páchníka hnědého a zajištění ochrany a podpory jeho biotopů, ve vazbě na využívání lesního komplexu a okolních pozemků	54,5
U císařské studánky	Ochrana původního lesního smíšeného porostu.	1,3
U Čtvrtečkova mlýna	Bohatá populace bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>) a společenstva vlhkých luk.	1,9
U Glorietu	Ochrana cenného lokálního ekotypu týništské tzv. "pancéřované" borovice (<i>Pinus sylvestris</i>), vyznačující se charakteristickým habitem a výrazně deskovitě odlupčitou borkou.	8,3
U Kunštátské kaple	Ochrana hřebenového orlickohorského rašeliniště s význačnou květenou.	2,9
U Sítovky	Zbytky původních lesních porostů s charakteristickým ekotypem borovice lesní, dubem letním, lípou srdčitou a vtroušeným smrkem. Zachování tohoto porostu má význam i pro sklizeň semene z dochovaných borovic zdejšího původu.	6,4
Údolí Bystřice	Ochrana údolí potoka Bystřice s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkomilnými loukami s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů	17,6
Údolí Javorky	Ochrana údolí potoka Javorka s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkomilnými loukami s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů	7,2

Název	Předmět ochrany	Rozloha (ha)
Uhřínov-Benátky	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - modráska bahenního, včetně aktivní ochrany jeho biotopu + vhodnými zásahy a hospodařením na vodním toku, lučních porostech a ostatních zahrnutých porostech zajistit stabilitu populace a podpořit její další šíření na lokalitě	4,9
Velká louka	Rašelinná louka s bohatou květenou	2,3
Veselský háj	Zachování cenných lesních ekosystémů dubohabřin asociace Galio-Carpinetum a starých acidofilních doubrav s dubem letním a vytvoření vhodných podmínek pro silně ohrožené druhy hvozdík pyšný, kosatec sibiřský a další zvláště chráněné druhy rostlin, např. oměj pestrý, krušík modrořialový	444,0
Víno	Zajištění stabilní populace silně ohroženého druhu roháče obecného vhodnou údržbou stávajících biotopů (zejména skupin starých stromů ponechaných až do stadia rozpadu, včetně torz a jejich zbytků a pařezů pokácených stromů)	72,8
Vodní tůň	Slepé rameno Tiché Orlice s břehovými porosty	0,3
Vražba	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a kriticky ohroženého rostlinného druhu - zvonovce liliolistého včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření na lokalitě	7,9
Zadní Machová	Podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého rostlinného druhu - střešníku pantoflíčku včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými zásahy a hospodařením v lesních porostech zajistit stabilitu a podpořit jeho další šíření na lokalitě	13,6
Zebín	Čedičová kupa s uzavřenými bloky porcelanitu se zbytkem původního lesního společenstva s výskytem jilmu.	5,7
Žaltman	Ochrana evropsky významných typů stanovišť: extenzivních sečených luk nížin až podhůří, bučin asociace Luzulo-Fagetum, bučin asociace Asperulo-Fagetum a smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy	55,0
Žlunické polesí	Zachování lesního komplexu s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.	220,0
Zdroj: AOPK 2015		

Lokality Natura 2000

Na území Královéhradeckého kraje se nachází celkem 76 evropsky významných lokalit (EVL) a pět ptačích oblastí (PO). Mezi plošně nejrozsáhlejší na území KHK patří následující EVL: Krkonoše, Dymokursko, Orlice a Labe, Adršpašsko-teplické skály, Nechanice – Lodín a Broumovské stěny. Naopak mezi plošně nejmenší patří EVL Zámek v Kostelci nad Orlicí, Štola Portál a Bílá Třemešná.

Jednoznačně nejrozsáhlejší PO zasahující na území Královéhradeckého kraje je PO Krkonoše s celkovou rozlohou více než 40 tis. ha (zasahuje částí do Libereckého kraje).

Tabulka 4: Lokality NATURA 2000 v Královéhradeckém kraji (2018)

Kód	Typ lokality soustavy Natura 2000	Název
CZ0520519	EVL	Adršpašsko-teplické skály
CZ0520028	EVL	Babiččino údolí - Rýzmburk
CZ0525001	EVL	Bažiny
CZ0523824	EVL	Běleč - střelnice
CZ0523669	EVL	Bílá Třemešná
CZ0520518	EVL	Broumovské stěny
CZ0520178	EVL	Březinka
CZ0523264	EVL	Bystřice
CZ0524048	EVL	Byšičky
CZ0523265	EVL	Červená Třemešná - rybník
CZ0520038	EVL	Češovské lesy
CZ0523007	EVL	Dědina u Dobrušky
CZ0523268	EVL	Dubno - Česká Skalice
CZ0210101	EVL	Dymokursko
CZ0524050	EVL	Halín
CZ0523002	EVL	Hluboký Kovač
CZ0520020	EVL	Hrádeček
CZ0522002	EVL	Hustifánský les
CZ0523273	EVL	Javorka a Cidlina - Sběř
CZ0523675	EVL	Jičíněves - zámek
CZ0523676	EVL	Josefov - pevnost
CZ0523275	EVL	Kačerov
CZ0520008	EVL	Kamenná
CZ0523276	EVL	Kanice - lesní rybník
CZ0523677	EVL	Kost
CZ0520507	EVL	Kozínek
CZ0510164	EVL	Kozlov - Tábor
CZ0524044	EVL	Krkonoše
CZ0523277	EVL	Labe - Hostinné
CZ0523274	EVL	Libosad - obora
CZ0530503	EVL	Litice
CZ0523823	EVL	Luční potok v Podkrkonoší
CZ0523279	EVL	Lukavecký potok
CZ0523280	EVL	Metuje a Dřevíč
CZ0533012	EVL	Michnovka-Pravy
CZ0520022	EVL	Miletínská bažantnice
CZ0523010	EVL	Na Plachtě

Kód	Typ lokality soustavy Natura 2000	Název
CZ0523282	EVL	Nadslav
CZ0520030	EVL	Nechanice - Lodín
CZ0523283	EVL	Olešnice
CZ0523284	EVL	Opočno
CZ0524049	EVL	Orlice a Labe
CZ0524046	EVL	Orlické hory - sever
CZ0520603	EVL	Panský vrch
CZ0524047	EVL	Peklo
CZ0520009	EVL	Perna
CZ0523680	EVL	Pevnost Dobrošov
CZ0523006	EVL	Piletický a Librantický potok
CZ0523011	EVL	Pod Rýzmburkem
CZ0514113	EVL	Podtrosecká údolí
CZ0523286	EVL	Rybník Smrkovák
CZ0523287	EVL	Rybník Spáleníště
CZ0523003	EVL	Rybník Strašidlo
CZ0525002	EVL	Řeřišný u Machova
CZ0523266	EVL	Slatinná louka u Roudničky
CZ0523288	EVL	Stará Metuje
CZ0523682	EVL	Staré Hrady - zámek
CZ0520508	EVL	Stárkovské bučiny
CZ0523683	EVL	Štola Portál
CZ0520600	EVL	Trčkov
CZ0523005	EVL	Tuří rybník
CZ0523290	EVL	Týništské Poorličí
CZ0214025	EVL	Údolí Plakánek
CZ0523291	EVL	Uhřínov - Benátky
CZ0520184	EVL	Veselský háj
CZ0523293	EVL	Víno
CZ0523014	EVL	Vladivostok
CZ0522127	EVL	Vražba
CZ0522129	EVL	Zadní Machová
CZ0523009	EVL	Zámek v Kostelci nad Orlicí
CZ0523267	EVL	Zaorlicko
CZ0524045	EVL	Zbytka
CZ0520604	EVL	Zdobnice - Říčka
CZ0520511	EVL	Žaltman
CZ0214050	EVL	Žehuňsko
CZ0210175	EVL	Žlunice - Skochovice

Kód	Typ lokality soustavy Natura 2000	Název
CZ0521014	PO	Broumovsko
CZ0521009	PO	Krkonoše
CZ0521015	PO	Orlické Záhoří
CZ0211010	PO	Rožďalovické rybníky
CZ0211011	PO	Žehuňský rybník – obora Kněžičky

Zdroj: AOPK, 2019

Památné stromy

K 25. 5. 2018 bylo v Královéhradeckém kraji registrováno celkem 369 památných stromů a jejich skupin (zdroj: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/kraj-volene-organy/sklad/opendata/cr/pamatne-stromy-113950/>). První památné stromy na území Královéhradeckého kraje byly vyhlášeny v červnu a prosinci v roce 1980. Jednalo se celkem o 22 stromů, z toho 8 stromů v okrese Jičín a 14 stromů v okrese Rychnov nad Kněžnou. V současné době je největší počet chráněných stromů/objektů vyhlášených v okrese Rychnov nad Kněžnou, nejméně v okrese Jičín (39). Podle druhové rozmanitosti se nejčastěji jedná o lípy srdčité, duby letní, lípy velkolisté, buky lesní a jasany ztepilé. Ochrana podléhá více než 25 druhů stromů. Pravděpodobně nejstarší památné stromy se nacházejí v k. ú. Miletín v okrese Jičín (dub letní, 600 let) a v k.ú. Probluz v okrese Hradec Králové (dub letní, 600 let). Další starý strom (lípa malolistá, 500 let) se vyskytuje v k.ú. Hoříněves rovněž v okrese Hradec Králové.

Přírodní parky

V řešeném území jsou vyhlášeny 4 přírodní parky Orlice, Hrádeček, Sýkornice a Les Včelný.

Migrační koridory a migračně významná území

Řešeným územím procházejí významné migrační koridory a nacházejí se zde migračně významná území (viz obrázek níže).

Obrázek 6: Místo omezení dálkového migračního koridoru



Zdroj: Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje, 2017

Koeficient ekologické stability (KES)

Ekologická stabilita představuje schopnost krajiny samovolnými vnitřními mechanismy vyrovnávat rušivé vlivy vnějších faktorů bez trvalého narušení přírodních mechanismů, tzn., že se systém brání změnám během působení cizího činitele zvenčí nebo se vrací po skončeném působení cizího činitele k normálu. Protože potenciálními nositeli ekologické stability krajiny jsou přirozené ekosystémy, racionální využívání krajiny nejen nevylučuje, ale nutně zahrnuje jejich trvalou existenci. Výsledné určení hodnoty ekologické stability konkrétního území (výpočet lze provádět s detailem na území katastru, správní území obce, správní území obce s rozšířenou působností apod.), je vyjádřeno koeficientem ekologické stability (KES). Tento ukazatel umožňuje získat základní informaci o stavu krajiny daného území a míře problémů, které se v ní vyskytují. Koeficient ekologické stability je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinnotvorných prvků ve zkoumaném území.

Výpočet KES:

$$KES = \frac{\text{výměra ekologicky stabilních ploch}}{\text{výměra ekologicky nestabilních ploch}} = \frac{\text{plochy vinic+zahrad+ovocných sadů+trvalých travních porostů+lesní půdy+vodních ploch}}{\text{plocha chmelnic+orné půdy+zastavěných ploch+ostatních ploch}}$$

V rámci Královéhradeckého kraje se pohybuje koeficient ekologické stability v 9 z 15 ORP nad stanoveným limitem udržitelnosti KES = 0,9. Celkově lze z tohoto hlediska považovat rozvoj kraje nad hranicí udržitelnosti – KES=1,04; krajinný typ B, území mírně stabilní.

Dle údajů Českého statistického úřadu je z hlediska srovnání s Českou republikou KES v roce 2016 Královéhradeckého kraje téměř roven celorepublikovému průměru (KES ČR dle ČSÚ = 1,07). Při porovnání hodnot s vyhodnocením KES pro ÚAP 2015 došlo k malé změně - v ORP Broumov, Dvůr Králové nad Labem, Kostelec nad Orlicí, Náchod, Nová Paka, Nový Bydžov a Rychnov nad Kněžnou došlo k mírnému zlepšení ukazatele.

Krajinný ráz

Území kraje je dle platných ZÚR KHK, ve znění Aktualizace č. 1 do 11 oblastí krajinného rázu, z nichž některé jsou rozděleny na podoblasti:

Krkonoše

Krkonoše se rozprostírají v severní části Královéhradeckého kraje. Celé území spadá do Krkonošského národního parku Krkonoše. V Krkonoších se nachází nejvyšší pohoří v České republice.

Téměř veškerá plocha lesů v nadmořské výšce 400 – 800 metrů byla v minulosti vytěžena a nahrazena smrkovými monokulturami, nebo zemědělskou půdou, dnes již jen se zbytky extenzivních květnatých luk. Typické je drobné členění pozemků – cestami a mezemi, dnes s porosty dřevin. Zbytky listnatých a smíšených lesů se ve větší míře zachovaly v oblasti Rýchor. V nadmořské výšce 800 – 1200 metrů byly původně smíšené a smrkové horské lesy.

Převažoval smrk s příměsí buku a jeřábu, tyto dřeviny byly nahrazeny smrkovými monokulturami. Část ploch byla přeměněna na horské louky s rozptýlenou zástavbou typických roubenek. V oblasti nad horní hranicí lesa tvoří vegetační pokryv porosty kleče, smilkové louky a vrcholová rašeliniště připomínající severskou tajgu a doby ledové. Na nejvyšších, vzájemně izolovaných vrcholcích Krkonoš je vegetace zastoupena keříčky borůvek, brusinek, vlochině, vřesu a šichy oboupohlavné. Výrazným fenoménem krkonošské květeny jsou místa s mimořádně bohatou skladbou stovek druhů cévnatých rostlin se vzácnými endemickými druhy.

Hlavním typem osídlení období se stala lesní lánová ves. Je pro ni charakteristická plužina s dlouhými lánovými záhumenicemi. Jednotlivé usedlosti jsou situovány podél cesty a potoků, zástavba nepřekračuje hranu údolí. Dalším typem osídlení je rozptýlená zástavba. Charakter rozptýleného osídlení (soliterních objektů) zůstal ve vyšších polohách hor stále zachován a spolupodílí se na charakteristickém rázu Krkonoš. Zejména ve východní části Krkonoš jsou výrazně zastoupeny luční enklávy s rozptýlenou až soliterní formou zástavby, případně rozptýlenou formou zástavby na lučnatých svazích údolí. Je zachováno také členění zemědělské krajiny kamennými snosy a cestami. Vysoké kamenné meze jsou zachovány i v lučních enklávách.

Pro zástavbu jsou charakteristické především dřevěné - roubené, poloroubené a bedněné stavby. Jejich výrazné množství, zachovalost a architektonická hodnota patří k jedinečnému bohatství Krkonoš.

Broumovsko

Broumovskou oblast lze rozdělit do tří podoblastí krajinného rázu, tj. 2a Broumovská kotlina, 2b Policko a 2c Žacléřsko-Jestřebí hory.

Broumovská kotlina se rozprostírá ve východní části Broumovska. Oblast je charakteristická lesozemědělskou a zemědělskou krajinou. Její východní hranice zaujímá lesní krajinu.

Policko se nachází v centrální části Broumovska a zaujímá nejvýznamnější část, tj. Adršpaško-Teplicko. Lesozemědělskou krajinu doplňuje krajina skalních měst.

Žacléřsko-Jestřebí hory se rozprostírají v lesozemědělské krajině. Tato podoblast je tvořena poměrně úzkým pásem, který vytváří hranici mezi Broumovskem a oblastí Podkrkonoší.

Broumovsko je charakteristické svou malebnou krajinou hor a údolí, skal a roklí, mozaikou lesů a luk, pastvin a polí. Je to krajina zabydlená a po staletí umně obhospodařovaná. Oblast má bohatou historii, její lidové stavby jsou v architektuře pojmem.

Vyváženým obhospodařováním a hodnotným stavitelstvím vznikla svébytná, harmonická, ekologicky a esteticky vyvážená krajina, pro niž je příznačná pestrost a prolínání krás přírody a historie. Broumovsko je známé především svými přírodními krásami. Mezi nejznámější část patří Adršpaško-teplické skály, toto skalní město patří mezi největší ve střední Evropě. Dalším neméně zajímavým a významným místem jsou Broumovské stěny. Leží tu rovněž více než 300 evidovaných lokalit vzácných druhů rostlin a živočichů i zajímavých jevů neživé přírody. Broumovsko je zároveň mimořádně cenné svými kulturními památkami.

Podkrkonoší

Tato oblast se rozprostírá na poměrně velkém území. Osou území, které charakterizuje převážně lesozemědělská krajina, je řeka Labe. Přibližně v jižní a v centrální části je krajina zemědělská a lesní. V severní části se rozprostírá Podkrkonošská pahorkatina, lze zde nalézt vlivy krkonošské oblasti. Půdy jsou zde průměrné až podprůměrné kvality, a proto na těchto půdách převažují louky a pastviny.

Jižní část oblasti kolem údolí Labe u Dvora Králové nad Labem je převážně zastoupena zemědělskou půdou. V minulosti došlo k poměrně velkému zásahu do krajiny intenzivním obhospodařováním a vytvořením velkých obhospodařovaných celků. Zánikem remízku a líniových prvků zeleně v krajině se změnilo vnímání krajiny.

Náchodsko

Náchodsko je poměrně malá oblast nacházející se ve východní části kraje. Z hlediska krajinného typu se celá oblast vyskytuje v lesozemědělské krajině. Pro Náchod a okolí je charakteristická zvlněná až kopcovitá krajina s množstvím vyhlídek do kraje. V okolí Náchoda se zachovaly větší lesní celky místy s přirozenou dřevinnou skladbou (bučiny), v ostatní části je lesnatost poměrně nízká, lesy jsou maloplošné, rovnoměrně rozptýlené po krajině a převážně smrkové. Náchodsko je hraniční oblastí (hraničí s Polskem), to ovlivňuje i vnímání krajiny. Dochovala se zde celá řada staveb vojenského opevnění, vojenských stanovišť, bunkrů a pevností.

Český ráj

Tato oblast je z hlediska krajinných typů poměrně pestrá, nachází se zde lesozemědělský, zemědělský typ, krajina skalních měst, severovýchodně a jihovýchodně krajina izolovaných kuželů a částečně i krajina s výrazným zastoupením vodních ploch. Území je poměrně zachovalé a nalézá se zde celá řada zvláště chráněných území (přírodních památek a přírodních rezervací). Mezi nejznámější zvláště chráněná území patří přírodní rezervace Prachovské skály. Prachovské skály tvoří významnou dominantu v krajině.

V severozápadní části zasahuje okrajově CHKO Český ráj, který je nejstarší chráněnou krajinnou oblastí v České republice. Na tomto území se snoubí rozmanitost přírodních krás s bohatými historickými památkami.

Cidlinsko

Zaujímá poměrně velké území kraje. Krajinné typy jsou zastoupeny lesozemědělskou a zemědělskou krajinou, nachází se zde i lesní krajina a na jihu území i krajina s výrazným zastoupením vodních ploch.

Hlavními toky Cidlinska je Cidlina a Chrudimka. Dostatek vláhových podmínek a poměrně kvalitních půd předurčil území pro zemědělství. Oblast je tvořena zkulturnělou krajinou orných půd, lesní porosty jsou situovány na menších plochách.

Mladoboleslavsko

Tvoří západní cíp Královéhradeckého kraje a je zastoupeno lesní, lesozemědělskou, zemědělskou krajinou. Krajina je výrazně zastoupena vodními plochami, které jsou tvořeny převážně menšími či většími rybníky, které spoluvytvářejí harmonické měřítko v krajině.

Královéhradecko

Tato oblast je situována v jižní části kraje. Je zastoupena zemědělským typem krajiny a urbanizovanou krajinou krajského města. Území se nachází v údolí řeky Labe a částečně i Orlice, která se v centru města vlévá do Labe.

Osídlení zájmového území bylo limitováno přírodními podmínkami, především vodním režimem řeky Orlice. I v současné době jsou na území patrná stará ramena Orlice. Osídlení se proto již od prehistorických dob soustřeďovalo na vyvýšená místa, mimo dosah tekoucích i spodních vod, které kolísaly v závislosti na vývoji klimatu.

Lze tu nalézt mnoho přírodních, kulturních, historických a estetických znaků v krajině. Jelikož se jedná o krajské město, jsou zde i plochy pro průmysl, občanské vybavení, obchody apod., tyto prvky spoluvytvářejí obraz urbanizovaných ploch v krajině a působí rušivě.

Opočensko

Opočensko je tvořeno krajinou zemědělskou a lesozemědělskou. Jaroměř je charakterizovaná jako krajina urbanizovaná. Krajina na Českokalicku je zastoupena vodními plochami (vodní nádrž Rozkoš). Poloha v podhůří Orlických hor předurčuje charakter krajiny, krajina je kopcovitá a poměrně členitá, je tvořena převážně zemědělskou půdou. Z hlediska urbanizace se zde nacházejí převážně menší města. U některých vesnic můžeme nalézt poměrně dochované pluziny polí, které spoluvytvářejí harmonické měřítko v krajině.

Třebechovicko

Třebechovicko je oblast, která je situována v údolí řeky Orlice. Řeka předurčuje charakter krajiny. Nachází se zde převážně krajina lesní, ve středu oblasti je krajina lesozemědělská a v severovýchodní části lze nalézt krajinu zemědělskou. Řeka Orlice je velmi cenným přírodním znakem v území. V některých částech území vytváří meandry, kde můžeme nalézt charakteristickou skladbu lužních a nivních společenstev.

Orlicko

Orlicko se dělí na podoblasti

- 11a – Podorlicko;
- 11b – Deštersko;
- 11c – Libersko;
- 11d – Rokytnicko;
- 11e - Orlický hřbet;
- 11f - Divoká Orlice.

Podoblasti 11 b – 11f původně tvořily podoblast Orlické hory a spadají do CHKO Orlické hory. CHKO je pozoruhodně zachovalý krajinný celek tvořený hřebenem Orlických hor a podhůřím. Nejvyšším vrcholem je Velká Deštná dosahující 1 115 m n. m. Nejzachovalejší část tvoří údolí řeky Divoké Orlice, která v přírodní rezervaci Zemská brána bouřlivě proráží horský hřeben, hlubokou soutěsku s obnaženými rulovými skalisky a balvany.

Podorlicko je podoblast, která je ovlivňována reliéfem Orlických hor (přechod mezi Orlickými horami a Opočenskem). Je charakterizováno převážně lesozemědělskou krajinou, částečně zde můžeme nalézt krajinu lesní. Nenachází se zde větší urbanistická centra.

Orlické hory a Podorlicko patří mezi největší turisticky významná území v Královéhradeckém kraji (okolo 1 000 km²). Nachází se na jihovýchodě kraje. Na jihu toto území vytváří krajskou hranici s Pardubickým krajem a na východě státní hranici s Polskem.

Vamberecko

Charakter krajiny je podobný jako u Orlicka, krajina je zde členitá, z hlediska krajinných typů je krajina lesozemědělská, zemědělská, částečně lesní. Území Rychnovska je charakterizováno krajinou urbanizovanou. Nejvýznamnější krajinou dominantou zde je Jahodová hora (505 m n. m.).

Pozn. V rámci rozpracované A3 ZÚR KHK dochází na podkladě pořízené Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje (T-plan s. r. o., 2017) k novému vymezení 25 vlastních krajin, a zároveň ke stanovení nových územních podmínek k zachování a dosažení cílových kvalit krajiny společné pro všechny vymezené krajiny, cílové kvality jednotlivých krajin a podmínek pro zachování a dosažení cílových kvalit krajiny.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

V případě nerealizace koncepce by nedošlo k zásahům do zvláště chráněných území a EVL, ke snížení průchodnosti krajiny pro živočichy, k záborům půdy a lesa, kácení dřevin, zásahům do významných krajinných prvků, zásahům do ekosystémů a snížení KES.

3.6. Půda, lesy

Z hlediska porovnání s ostatními kraji, zaujímá Královéhradecký kraj 7. místo (více zemědělské půdy vykazují kraje: Středočeský, Jihočeský, Jihomoravský, Vysočina, Plzeňský a Olomoucký). Podíl orné půdy vzhledem k rozsahu zemědělské půdy jako celku je v Královéhradeckém kraji pod úrovní ČR jako celku, ovšem podíly orné půdy i zemědělské půdy vzhledem k rozloze kraje jsou vyšší než obdobné podíly v ČR jako celku. Kompletní údaje jsou uvedeny v následující tabulce:

Okresy v Královéhradeckém kraji s převažující zemědělskou výrobou jsou Hradec Králové a Jičín. Tato skutečnost je mimo jiné odvozována od množství evidované orné půdy. V místech s nepříznivými podmínkami pro intenzivní zemědělskou činnost jsou předpoklady pro rozšiřování mimoprodukčních funkcí zemědělství (půdo-ochranná, protierozní, vodo-ochranná, přírůdo-ochranná, krajinnotvorná a další funkce), rozvoj agroturistiky a cestovního ruchu. Jedná se o okres Trutnov, části okresů Rychnov nad Kněžnou a Náchod.

V zemědělství převažuje v rostlinné výrobě pěstování obilovin (pšenice, ječmen), řepky a kukuřice, významná je též produkce cukrovky a pěstování ovoce (jablka, rybíz, višně) a zeleniny (mrkev, cibule). V živočišné výrobě se jedná především o chov skotu a prasat. V průmyslu převažuje z odvětvového hlediska podle počtu zaměstnanců zpracovatelský průmysl, v jeho rámci pak výroba motorových vozidel, výroba elektrických zařízení a textilní výroba.

Erozní ohrožení zemědělské půdy

Ohroženost pozemků erozí je obecně dána půdními vlastnostmi (sklonitost, charakter půd) a dalšími vlivy (způsobem hospodaření, klimatem). Problematické v této oblasti je např. pěstování kukuřice pro bioplynové stanice a řepky pro výrobu olejů a „bionafty“.

Části kraje s morfologicky členitým terénem, který v minulých desetiletích nebyl překážkou pro zemědělskou a lesnickou velkovýrobu, je vystavena zvýšené erozi půdy a snížené retenci vody v krajině s následkem tzv. bleskových povodní.

Z hlediska vlivů na zemědělskou půdu by bylo neuplatnění koncepce neutrální.

Lesy

V Královéhradeckém kraji převažuje zastoupení jehličnatých dřevin, z toho na prvním místě smrk ztepilý a borovice, z listnatých dřevin je nejvíce zastoupen dub, bříza a buk.

Podíl lesní půdy v Královéhradeckém kraji činí 31,12 % (Zpráva o stavu životního prostředí 2018, MŽP 2019).

V roce 2016 v souhrnu Královéhradeckého kraje z aktualizovaných údajů ÚAP vyplývá, že plochy lesů v KHK jsou z hlediska kategorií tvořeny 54,34 % lesy hospodářskými, 4,33 % lesy ochrannými a 41,33 % lesy zvláštního určení. Z uvedených hodnot je zřejmé, že se KHK kromě kategorie lesů hospodářských, pohybuje nad celorepublikovými průměry k roku 2013 (tyto jsou následující: lesy hospodářské 74,6%, lesy ochranné 2,5 % a lesy zvláštního určení 22,9 % celkové rozlohy všech lesů).

Základní přírodní charakteristiky včetně zhodnocení ekologických funkcí a střetů zájmů jsou obecně vyhodnoceny v rámci lesnické biogeografické rajonizace přírodních lesních oblastí (dále jen „PLO“) jako trvalých přírodních rámců nezávislých na správním rozdělení. PLO jsou oblasti s příbuznými přírodními podmínkami, vývojově spolu souvisejícími, charakter každé oblasti je dán geomorfologií, makroklimatickými podmínkami, vegetačními poměry (zastoupení vřdčích dřevin) a specifickými vlastnostmi.

V PLO 17 – Polabí je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 3,56 – průměrný (ÚAP 2015: 3,32), jde o oblast s nízkou lesnatostí a lesy tu jsou převážně hospodářské a pak v kategorii lesů zvláštního určení v uznaných oborách a samostatných bažantnicích, dále pro zachování biologické různorodosti a v neposlední řadě lesy příměstské a se zvýšenou funkcí rekreační. Jde o ORP Hradec Králové, Kostelec nad Orlicí, Nový Bydžov, Jičín, jižní část ORP Hořice, západní část ORP Dobruška a části ORP Jaroměř a Nové Město nad Metují.

V PLO 18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 2,10 – nízký (ÚAP 2015: 2,11), lesy jsou tu zejména hospodářské a dále lesy zvláštního určení v 1. zónách CHKO, v přírodních rezervacích a přírodních památkách, lesy se zvýšenou funkcí půdo-ochrannou, vodo-ochrannou, klimatickou nebo krajinotvornou a lesy pro zachování biologické rozmanitosti.

V PLO 22 – Krkonoše je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 2,78 – nízký/průměrný (ÚAP 2015: 3,44), díky velkému zastoupení přirozených smrčín. Lesy jsou řazeny v kategoriích lesů ochranných a lesů zvláštního určení (zejména lesy se zvýšenou funkcí rekreační, lesy v ochranném pásmu zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod).

V PLO 23 – Podkrkonoší je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 1,76 – velmi nízký/nízký (ÚAP 2015: 1,76), především díky velkému zastoupení rozsáhlých pomniškovin. Jedná se o rozsáhlé smrkové porosty staré sedmdesát, osmdesát let, které byly vysázeny často nepůvodními populacemi smrku po mniškové kalamitě ve třicátých letech 20. století. Tyto porosty oslabené imisemi, kyselými dešti a dalšími negativními vlivy včetně přirozených (kúrovec, námrazy, sníh, vliv větru a deletrvajících dešťů) jsou velmi zranitelné. Lesy plní funkce (kromě lesů hospodářských), lesů zvláštního určení – zejména lesy se zvýšenou funkcí rekreační a lesy v ochranném pásmu přírodních léčivých a stolních minerálních vod.

V PLO 24 – Sudetské mezihoří je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 1,65 – velmi nízký/nízký (ÚAP 2015: 1,88), jedná se o ORP Broumov, severovýchodní část ORP Náchod, a východní část ORP Trutnov, kde se jedná o lesy s velkým zastoupením kulturních smrčín. Lesy jsou tu zejména hospodářské, dále lesy ochranné a lesy zvláštního určení v 1. zónách CHKO, v přírodních rezervacích a přírodních památkách, lesy se zvýšenou funkcí půdo-ochrannou, vodo-ochrannou, klimatickou nebo krajinnotvornou a lesy v ochranném pásmu zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod.

V PLO 25 – Orlické hory je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 2,58 – průměrný (ÚAP 2015: 2,78), vysokou ekologickou stabilitu mají lesy Colloredo-Mansfelda a Parise a lesy v CHKO Orlické hory. Jde o ORP Rychnov nad Kněžnou a východní část Dobrušky.

V PLO 26 – Předhoří Orlických hor je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 2,09 – nízký (ÚAP 2015: 2,21), je ovlivněn vysokým podílem smrkových monokultur ve 2. vegetačním stupni. Jde o ORP Rychnov nad Kněžnou, části ORP Dobruška a Nové Město nad Metují. V PLO 31 – Českomoravské středohoří je průměrný stupeň přirozenosti lesního porostu 1,50 – velmi nízký (ÚAP 2015: 2,00), je ovlivněn značným množstvím území, kde opakovanými gradacemi kalamit působila bekyně mnišky. Na území Královéhradeckého kraje zasahuje tato PLO velmi málo a to na JV části území.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

V případě neprovedení koncepce A4 ZÚR KHK nedojde k zásahům do lesa, nedojde k fragmentaci lesního porostu. A4 ZÚR KHK vymezuje koridor DS11 jehož využití bude spojeno se zásahem do lesa.

3.7.Hluková a imisní zátěž, veřejné zdraví

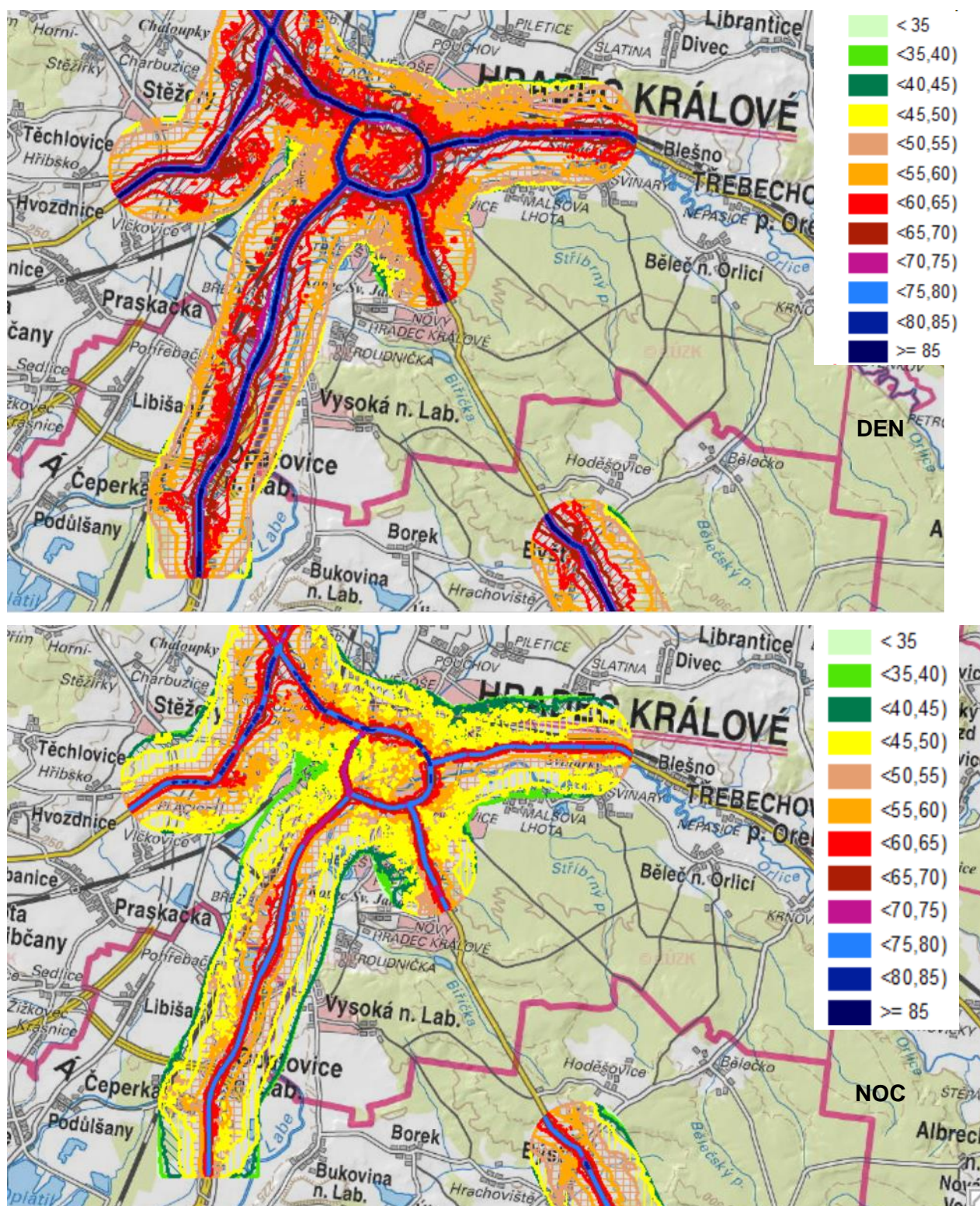
Nejvýznamnějším zdrojem hluku v řešeném území je silniční doprava.

Nejvyšší počet obyvatel na území Královéhradeckého kraje, dotčených hlukem z dopravy na nejvíce frekventovaných silnicích, žije v Hradci Králové a podél silnic I. třídy. Větší počet obyvatel je vystavován překračovaným hodnotám nočního hlukového ukazatele oproti celodennímu.

Zdrojem hluku jsou v řešeném území:

- a) veřejná vnitrostátní letiště Dvůr Králové nad Labem, Hořice, Jičín, Vrchlabí, Broumov, Velké Poříčí, Nové Město nad Metují, Jaroměř, neveřejné vnitrostátní vrtulníkové letiště Nová Amerika a heliporty pro záchrannou leteckou službu Hradec Králové, Náchod a Trutnov;
- b) dálnice D11, silnice I/11, I/14, I/16, I/31, I/32, I/33, I/35, I/36 a I/37;
- c) železniční trati.

Obrázek 7: Strategická hluková mapa – den a noc (dB)



Zdroj: Národní geoportál INSPIRE, 2019

Spolu s hlukem a vibracemi se na snížení pobytové pohody podél významných dopravních tahů podílí i zvýšená imisní zátěž oxidy dusíku a benzo(a)pyrenem, který přispívá k růstu počtu postižených onkologickými onemocněními.

Tyto jevy působí na veřejné zdraví synergicky, tzn., že jejich výsledná míra působení je vyšší, než prostý součet působení jednotlivých faktorů. Neustálé působení hluku v denních i nočních hodinách je i psychosomatickým faktorem, způsobuje bolesti hlavy, zvyšuje nervozitu, nevyspaní a únavu a následně zvyšuje riziko onemocnění srdce. Proto je v každém případě žádoucí i nutné, aby byly takové dopravní tahy ze sídel vymístěny a upraveny z hlediska hladkého průjezdu, což sníží úhrnné množství produkovaných emisí z dopravy.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

V případě neprovedení koncepce nedojde ke snížení hlukové zátěže v obci Borohrádek. A4 ZÚR KHK odvádí tranzitní automobilovou dopravu ze zastavěného území sídla.

3.8. Nemovité historické a kulturní památky

V Královéhradeckém kraji je evidována řada kulturně-historických objektů, památek, památkových zón a památkových rezervací.

Kromě nich se v řešeném území nachází velké množství jiných historických a kulturních památek - hrady, zámky nebo technické památky. Velký kulturní význam mají velmi zachovalá historická města, což dokládá nadprůměrný počet městských památkových rezervací (4) a zón (20). Městské či vesnické památkové zóny a rezervace a ostatní památkové rezervace jsou evidovány téměř na sedmině celkové plochy zastavěného území v Královéhradeckém kraji.

Městské památkové zóny se nacházejí ve městech Broumov, Dobruška, Dvůr Králové nad Labem, Hostinné, Hradec Králové, Jaroměř, Náchod, Nový Bydžov, Opočno, Pecka, Pilníkov, Police nad Metují, Rokytnice v Orlických horách, Rychnov nad Kněžnou, Sobotka, Stárvov, Trutnov, Vrchlav, Žacléř a Železnice. Městské památkové rezervace pak ve městech Hradec Králové, Jičín, Josefov a Nové Město nad Metují.

Vesnické památkové zóny jsou evidovány v obcích či katastrálních územích Dolní Vernéřovice, Chotěborky, Karlov, Libeň, Nové Smrkovice, Radvanice, Skalka, Studeňany, Štidla, Modrý Důl, Velké Toppeltovy Boudy, Šimovy Chalupy, Vysočany, vesnické památkové rezervace Křínice, Vesec a Kačerov.

Památková rezervace spadající do kategorie ostatní se nachází na území obce Kuks. V obci probíhají projekty revitalizace barokního areálu.

Ve smyslu zákona č. 22/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů jsou na území Královéhradeckého kraje vyhlášena tato ochranná památková pásma: OP MPR Hradec Králové, OP zámeckého areálu Hrádek u Nechanic, OP Zámku Karlova Koruna a historického jádra města, OP historického jádra města Nechanice, OP kostela sv. Stanislava ve Smidarech, OP zámeckého areálu Smiřice, OP Hradiště Prachov, OP hradu Kost, OP chalupy č. 13 Dolní Javoří, OP MPR Jičín, OP roubený dům čp. 11, Brtev, OP VPZ Studeňany, OP hradu Pecka, OP Vesec, OP zříceniny hradu Veliš, zámku Vokšicích a kostela sv. Václava ve Veliši, OP vily čp. 1138, kostela sv. Barbory a vyvýšeného opevněného sídliště – hradiště, OP MPZ Josefov, OP MPR v Novém Městě n. Metují, OP NKP Babiččino údolí v Ratibořicích, OP státního zámku v Náchodě a soubor památek v historickém jádru města Náchoda, OP zámku Častolovice, OP zámku Doudleby n. Orlicí, OP historického jádra města Kostelec n. Orlicí, OP zámku Kostelec n. O., OP zámku Opočno, OP zámku Skalka, OP pro soubor nemovitých kulturních památek historického jádra města Rychnov n. Kněžnou, OP zámku Rychnov n. K., OP památkové rezervace Kuks, OP nemovité kulturní památky objektu čp. 36 Studenec, OP nemovité kulturní památky – objektu čp. 99 Vestřev, obec Dolní Olešnice.

V kraji se nachází krajinná památková zóna území bojiště bitvy z r. 1866 mezi Rakouskem a Pruskem, kterou připomíná řada pomníků a památník války 1866 na Chlumu u Hradce Králové.

Z hlediska archeologie byl na 7,6% území Královéhradeckého kraje prokázán výskyt archeologických nálezů a na 5,7% území se předpokládá vysoká pravděpodobnost výskytu

archeologických nálezů. Rozloha území, kde neexistuje reálná pravděpodobnost archeologických nálezů (např. vytěžená území) je v Královéhradeckém kraji nepatrná (pouze 0,03%). V roce 2013 byl v obci Všešary (ORP Hradec Králové) zpřístupněn veřejnosti Archeopark pravěku Všešary, včetně naučné cyklotrasy z Hradce Králové do Smiřic.

Předpoklady dalšího vývoje bez provedení koncepce A4 ZÚR KHK

Pokud by nedošlo k realizaci hodnocené koncepce, zůstal by zachován stávající stav území.

4. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny

Cílem této části posouzení je identifikovat jevy a charakteristiky řešeného území, které mohou být uplatněním koncepce významně ovlivněny. Pro účely hodnocení byla provedena:

- **složková analýza** – analýza vlivů, které mohou být vyvolány naplňováním výroků Aktualizace č. 4 ZÚR KHK na sledované složky životního prostředí a rámcový odhad vlivů předmětného koridoru na posuzované složky životního prostředí;
- **prostorová analýza** – analýza vlivů – vlivy vzniklé koncentrací navrhovaných ploch a koridorů na prostorově omezené části řešeného území. Ze své povahy mohou mít tyto vlivy jak synergické, tak kumulativní účinky.

SLOŽKOVÁ ANALÝZA

4.1. Ovzduší

Kvalita ovzduší může být potenciálně ovlivněna v důsledku využití koridoru pro silniční dopravu.

Pokud je silniční doprava vedena v blízkosti zastavěného území sídel je zdrojem emisí a negativně ovlivňuje kvalitu ovzduší. V případě, že koridor silniční dopravy je vymezen způsobem, který naopak zajistí odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území sídel je jeho vliv na ovzduší možné hodnotit kladně. Ve volné krajině obecně dochází k lepšímu rozptylu škodlivin a významnou roli zde hraje také přítomnost vegetačních prvků.

V širším řešeném území nebyly v roce 2018 překročeny imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu. Při zahrnutí přízemního ozonu imisní limity překročeny jsou (viz. kap. 3.1.).

4.2. Povrchové a podzemní vody

Realizací koridoru vymezeného Aktualizací č. 4 ZÚR KHK mohou být dotčeny povrchové a podzemní vody. K ovlivnění může dojít v případě zásahu koridoru do územních a environmentálních limitů využití území, které v oblasti vodního režimu představují:

- záplavové území Q100 a aktivní zóna záplavového území;
- chráněná oblast přirozené akumulace vod;
- vodní zdroje a jejich ochranná pásma;
- režim a jakost povrchových a podzemních vod;
- vodní plochy a vodní toky.

Urbanizace ve vztahu k vodnímu režimu, zejména zvýšená tvorba zpevněných povrchů, může celkově významně ovlivnit odtokové poměry. Zejména díky omezené infiltraci atmosférických srážek, urychlenému povrchovému odtoku, snížení retenčních schopností krajiny, zvýšené tvorbě odpadních vod dochází ve výsledku ke zhoršení režimu a kvality povrchových a podzemních vod.

Liniový charakter silničních staveb je spojen se zásahy do reliéfu (zářezy a násypy). V důsledku výstavby silnic dochází k negativním změnám odtokových poměrů v blízkých i vzdálenějších částech dotčeného povodí. Jedná se o změny úrovně hladiny podzemních vod, o předčasné soustředění povrchového odtoku, jeho zrychlení a vznik lokálních přívalových odtoků s dopady na místní recipienty. Rizikem je znečišťování odtoku erozními

částicemi nebo splachy látek ze zimní údržby s možným vlivem na kvalitu povrchových a podzemních vod.

Režim podzemních vod může být ovlivněn zejména v případě, kdy je realizace záměru spojena s vyššími nároky na zakládání staveb a zásahy do zemského povrchu.

4.3. Zemědělský půdní fond (ZPF)

Hlavní sledované charakteristiky:

- bonitně cenné půdy v I. a II. třídě ochrany;
- bonitně průměrně až podprůměrně cenné půdy v III. – V. třídě ochrany;

Územní rozvoj se vyznačuje nevyhnutelnými trvalými záborů zemědělské půdy, oslabována je produkční schopnost půdy. Za nejvýznamnější zásahy ve vztahu k zemědělskému půdnímu fondu lze považovat záborů nadprůměrně bonitních půd v I. a II. třídě ochrany.

Rozsah plošných záborů pro dopravními záměry je závislý na významnosti dopravních staveb, s rostoucím počtem jízdních pruhů stoupá.

4.4. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Hlavní sledované charakteristiky:

- lesy zvláštního určení, lesy ochranné a lesy hospodářské;
- pásma lesa 50 m.

Zásahy do lesních porostů (trvalé záborů) jsou hodnoceny negativně z důvodu fragmentace lesních porostů, omezení lesnické činnosti, ale také z důvodu ekologických (les je jedním z ekosystémů významně pozitivně ovlivňujících ekologickou stabilitu území, pozitivně ovlivňujících biologickou diverzitu, režim a jakost vod, retenční schopnost území) a estetických.

4.5. Flóra, fauna, biologická rozmanitost

Potenciálně ovlivnitelné mohou být Aktualizací č. 4 ZÚR KHK následující charakteristiky životního prostředí:

- maloplošná a zvláště chráněná území;
- lokality soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti);
- územní systém ekologické stability (ÚSES) – nadregionální a regionální úrovně;
- památné stromy;
- významné krajinné prvky (ze zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění);
- významné krajinné prvky registrované;
- migrační koridory a migračně významná území;

K ovlivnění flóry, fauny a ekosystémů v důsledku naplňování koncepce A4 ZUR KHK může dojít z důvodu ovlivnění stanovištních podmínek. Při umísťování staveb dopravní infrastruktury dochází k ovlivnění stanovišť rostlin a živočichů.

Ke vzniku potenciálně negativních vlivů může dojít v případě územního střetu do území chráněných ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, skladebné části ÚSES či významné krajinné prvky (ze zákona a registrovaných).

Realizace stavby silniční dopravy může být spojena s omezením migrace živočichů v území.

Vymezením koridoru dopravní infrastruktury a následnou realizací nových silničních staveb dochází k prohloubení procesu fragmentace krajiny.

Orgán ochrany přírody - Krajský úřad Královéhradeckého kraje svým stanoviskem dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění č.j. KUKHK-33799/ZP/2018 ze dne 12.11.2018 nevyloučil významný vliv koncepce na EVL a PO. Orgán ochrany přírody - Krajský úřad Královéhradeckého kraje svým stanoviskem dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění č.j. KUKHK-33799/ZP/2018 ze dne 12.11.2018 nevyloučil významný vliv koncepce na EVL a PO. Výsledky zpracovaného vyhodnocení

Závěry zpracovaného Posouzení vlivu koncepce: „Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (RNDr. Marek Banaš, Ph.D., 2020) jsou uvedeny v kap. 6 této dokumentace. Celé vyhodnocení je uvedeno v části B. Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR na udržitelný rozvoj území.

4.6. Krajina

Možné vlivy Aktualizace č. 4 ZÚR KHK ve vztahu ke krajině a krajinnému rázu může být zejména ve vztahu ke sledovaným jevům:

- přírodní park;
- kulturní, přírodní a krajinné dominanty;
- struktura krajiny;
- prvky a plochy krajinné a sídelní zeleně.

Jedním z potenciálních rizik výstavby dopravních staveb je snižování prostupnosti krajiny, její fragmentace a tvorba migračních bariér. V silně urbanizovaných oblastech může být trend fragmentace krajiny a snížení její prostupnosti v důsledku vzniku nových dopravních tras dále posilován.

V oblastech, které se vyznačují kvalitním krajinným a přírodním prostředím, existuje riziko snížení jejich krajinných a přírodních hodnot v souvislosti s realizací nových záměrů na úseku dopravy. Může dojít k narušení harmonického charakteru krajiny.

Vymezením koridoru pro dopravní infrastrukturu a následnou realizací nových staveb dochází k ovlivnění obrazu krajiny. Do krajiny jsou vkládány nové antropogenní linie. Negativně jsou tyto stavby vnímány zejména v prostorech vyznačujících se zvýšenou estetickou hodnotou, v územích která nejsou doposud stavbami tohoto druhu ovlivněna.

4.7. Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky

Potenciálně ovlivnitelné mohou být Aktualizací č. 4 ZÚR KHK následující jevy:

- městské a vesnické památkové zóny a rezervace;
- nemovitě kulturní památky;
- území s archeologickými nálezy;
- hmotné statky (existující zástavba).

Ovlivnění historického dědictví lze předpokládat spíše nepřímou, tzn. nikoliv přímými územními zásahy, ale spíše estetickým narušením charakteru místa bude-li záměr umístěn v blízkosti předmětu ochrany nebo v místě s ním vizuálně kontrastujícím. Možnou výjimkou mohou být území archeologických nalezišť, jejich ochrana je však zajištěna záchranným archeologickým výzkumem.

PROSTOROVÁ ANALÝZA

Kromě jednotlivých typů požadavků na funkční využití území, které mohou být zdrojem významných vlivů vzhledem ke své četnosti, může být riziko negativních vlivů spojeno také s prostorovou koncentrací navrhovaných aktivit v prostorově omezené části řešeného území.

S cílem zjištění zda v širším prostoru, do kterého je vkládán koridor DS11 pro přeložku silnice I/36 na území obce Borohrádek byla provedena analýza platných územně plánovacích dokumentací obcí potenciálně dotčených realizací záměru. Jedná se o tyto územní plány:

- ÚP Borohrádek (2012)
- ÚP Týniště n. Orlicí (2017)
- ÚP Žďár n. Orlicí ve znění Změny č.1 (2017)
- ÚP Holice (2011)
- ÚP Ostřežím (2013)
- ÚP Holice (2011)
- ÚP Poběžovice (2016)
- ÚP Zdelov ve znění Změny č.2. (2012)

Z výsledků této analýzy, že na území těchto obcí nejsou připravovány jiné prostorově významné záměry, či záměry s potenciálně významným negativním vlivem na životní prostředí.

Zpracovatel dále prověřil, zda k prostorové koncentraci požadavků nedochází ve spojení se záměry obsaženými v Zásadách územního rozvoje Pardubického kraje ve znění Aktualizace č. 2.

Z důvodu předběžné opatrnosti byl prověřen rovněž návrh Aktualizace č.3 ZÚR Pardubického kraje, který byl v době zpracování této dokumentace připraven k projednání podle § 42b a § 39 odst. zákona č.183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Také z výsledků tohoto zkoumání nevyplývá, že by v širším zájmovém území byly připravovány jiné významné záměry.

Prověřeny byly rovněž Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje ve znění aktualizace č.4 (2017) a Územně analytické podklady Pardubického kraje ve znění aktualizace č.4 (2017) a Územně analytické podklady SO ORP Kostelec nad Orlicí (úplná aktualizace 2016) a SO ORP Holice (úplná aktualizace, 2016).

Ani analýzou uvedených územně analytických podkladů nebylo identifikováno riziko prostorové kumulace záměrů, resp. příprava významnějšího počtu záměrů.

5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptáčí oblasti.

Na základě zpracování kapitoly 3. a 4. byly identifikovány některé problémy a jevy složek životního prostředí, které by mohly být uplatněním koncepce Aktualizace č.4 ZÚR KHK významně ovlivněny.

5.1. Ovzduší

Imisní zatížení ovzduší oxidy dusíku, PM10, PM2,5 a benzo(a)pyrenem

Přes postupné zlepšování kvality ovzduší a přes celkově poměrně dobrý stav ovzduší v Královéhradeckém kraji zůstávají k řešení lokální problémy s kvalitou ovzduší, způsobené intenzivní dopravou na významných dopravních tazích a lokálně také v souvislosti s výrobní a těžební činností.

Na území Královéhradeckého kraje jsou překračovány téměř výhradně imisní limity pro benzo(a)pyren, ostatní škodliviny jsou pod zákonnými limity.

V oblasti ochrany ovzduší lze předpokládat pouze málo významné vlivy vyvolané uplatněním posuzované koncepce. A4 ZÚR KHK vymezující koridor pro silniční dopravu. Toto tvrzení je stanoveno na základě těchto skutečností: koridor je vymezen pouze na území obce Borohrádek, koridor je vymezen pro silnici I. třídy ve dvoupruhovém uspořádání, délky navrhovaného koridoru a informacích o intenzitě dopravy.

Hlukové zatížení

Vysoká zátěž hlukem se projevuje zejména v zástavbě sídel situovaných podél významných dopravních tras, je často doprovázena vibracemi a již výše popsáním zatížením imisním. Hlukové vlivy stacionárních zdrojů nejsou v Královéhradeckém kraji významným problémem. V oblasti Borohrádku nejsou významné zdroje hluku provozovány. Hlukem je zatížena zejména obytná zástavba přiléhající ke stávající trase silnice I/36.

Pozitivní vliv koncepce se v tomto ohledu se projeví odvedením tranzitní automobilové dopravy mimo zastavěné území sídla, tedy ke snížení hlukové zátěže v zastavěném území obce. K lokálnímu nárůstu hlukové zátěže může dojít v oblastech, které se nové silniční stavbě přibližují.

5.2. Povrchové a podzemní vody

Ohrožení území přirozenou povodní

Přirozenou povodní se rozumí povodeň způsobená přírodními jevy, kdy dochází k přechodnému výraznému zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových toků, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody.

Přirozené povodně lze rozdělit do několika hlavních typů:

- zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, popřípadě v kombinaci s dešťovými srážkami; tyto povodně se vyskytují nejvíce na podhorských tocích a postupují dále do níže položených úseků větších toků
- letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti; vyskytují se zpravidla na všech tocích zasaženém území, obvykle s výraznými důsledky na středních a větších tocích
- letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity (i přes 100 mm za několik málo hodin) zasahujícími poměrně malá území; mohou se vyskytovat kdekoli na malých tocích a nelze se proti nim prakticky bránit (mají extrémně rychlý průběh povodně); bývají označovány jako přívalové povodně (flash floods)

- zimní povodně způsobené ledovými jevy na tocích i při relativně menších průtocích, vyskytují se v úsecích náchylných ke vzniku ledových jevů

Na území města Borohrádek lze předpokládat potenciální možnost vzniku všech druhů přirozených povodní, avšak s rozdílnou pravděpodobností vzniku jednotlivých typů. Přirozenými povodněmi je město Borohrádek ohroženo zejména v období jarního tání (únor - březen), zejména pokud je tání kombinováno se srážkami a při letních, několik dní trvajících, intenzivních deštích.

Průchod povodně v území může být naplněním koncepce A4 ZÚR KHK ovlivněn z důvodu trasování koridoru záplavového území Q100 a aktivní zónou záplavového území Q100.

5.3. Půda

Současným problémem životního prostředí je nedostatečná ochrana zemědělského půdního fondu před jeho odnímáním k jiným účelům, zejména účelům zástavby. Odstraněním půdního krytu a následným zpevněním povrchu pro účely výstavby dochází k nevratným škodám na základní složce životního prostředí. Zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, je přitom ZPF deklarován jako základní přírodní bohatství naší země, nenahraditelný výrobní prostředek, a jeho ochrana a racionální využívání jsou zařazeny mezi činnosti, které zajišťují ochranu a zlepšování životního prostředí.

Naplnění koncepce A4 ZÚR KHK může přispět k prohloubení tohoto problému. Využití vymezeného koridoru pro silniční stavbu bude spojeno se záborem ZPF.

Dalším problémem je rovněž nevhodná struktura zemědělského půdního fondu (v zemědělsky intenzivně využívaných územích Královéhradeckého kraje zejména nadměrně velké celky orné půdy i trvalých travních porostů bez přítomnosti rozptýlené dřevinné zeleně), společně s uplatňováním nevhodných agronomických postupů vedoucích ke ztrátě přirozené úrodnosti půd, intenzivnímu rozvoji vodní a větrné eroze, snížení retenčního potenciálu půd a kontaminaci půd cizorodými látkami. A4 ZÚR KHK nemá vztah k uvedenému problému.

Problémem životního prostředí je v současnosti sledovaný a do budoucna očekávaný zvýšený výskyt extrémních situací v důsledku globální klimatické změny. Očekávan je zejména nárůst extrémních projevů počasí, znamenající mj. zvýšení variability rozložení srážek. V souvislosti s tím by došlo ke zvýšení rizika povodní a záplav, zvýšení pravděpodobnosti vydatných dešťů (denní úhrn srážek nad 10 mm), které jsou erozně nebezpečné, na druhé straně též období sucha. A4 ZÚR KHK nemá vztah k uvedenému problému.

5.4. Flóra, fauna, biologická rozmanitost

Ke stávajícím problémům Královéhradeckého kraje patří silná fragmentace krajiny v důsledku urbanizace území a v důsledku přítomnosti staveb dopravní a technické infrastruktury. Silně fragmentovaná krajina, rozčleněná polopropustnými či téměř nepropustnými bariérami (zejména z hlediska velkých savců), znamená izolaci dílčích populací. Významnými bariérami v území jsou v zemědělsky intenzivních oblastech také velké půdní bloky, které působí jako neprostupná bariéra pro některé živočišné druhy. A4 ZÚR KHK může přispět k prohloubení tohoto problému z důvodu vymezení nového koridoru pro silniční dopravu.

Problémem je také nefunkčnost skladebných prvků ÚSES, které jsou vymezeny v zemědělských oblastech a nebyly dosud realizovány. V případě zásahu staveb dopravní infrastruktury do těchto prvků může dojít ke zhoršení podmínek jejich budoucí realizace. A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit. Funkčnost ÚSES není možné nástroji územního plánování ovlivnit.

Dalším problémem je šíření nepůvodních, agresivních druhů rostlin i živočichů, které vytlačují konkurenčně slabší původní druhy. Pro šíření invazivních druhů neofytů jsou vytvářeny ideální podmínky zejména tam, kde dochází vlivem antropogenních zásahů k narušení či likvidaci stabilizovaných stanovišť. Stavební činnost v území či těžební aktivity devastují původní stanoviště a vegetaci a vytvářejí podmínky pro nástup těchto druhů. A4 ZÚR KHK může přispět k prohloubení tohoto problému, ve vymezeném koridoru dojde ke stavební činnosti.

5.5. Krajina

Problémem krajiny Královéhradeckého kraje je problém urbanizace krajiny. K nejvýznamnějším urbanizačním tlakům na krajinu dochází v oblasti Královéhradecké aglomerace a ve vazbě na koridor dálnice D11 a trasy silnic I. třídy (zejména I/11, I/14, I/16, I/32, I/33, I/33, I/35, I/37). V těchto oblastech dochází k nárůstu rezidenčních území, ale také objektů pro logistiku a skladování. Specifickou oblastí je oblast průmyslové zóny Solnice – Kvasiny. V tomto prostoru dochází v posledních letech k silnému urbanizačnímu tlaku. Charakter zdejší původně zemědělské krajiny se mění v krajinu antropogenní. A4 ZÚR KHK může přispět k prohloubení tohoto problému. Využitím koridoru dojde ke zlepšení podmínek pro přístup mj. také k průmyslové zóně Solnice – Kvasiny jejíž okolí je zatěžováno urbanizačními tlaky.

Královéhradecký kraj se vyznačuje přítomností řady krajinářsky významných oblastí, které jsou také významnými turistickými oblastmi s celorepublikovým významem (zejména Krkonoše, Broumovsko, Adršpašsko, Orlické hory). V těchto oblastech je situována řada zařízení pro sport, cestovní a turistických ruch. Další pokračování urbanizace těchto lokalit může vést k ohrožení jejich krajinářských hodnot. A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit.

Další problémy vyhodnocené v rámci ÚAP Královéhradeckého kraje

- existence nevyužívaných a zanedbaných areálů - A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit;
- střety LAPV s osídlením - A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit.;
- dotčení kulturních a historických hodnot;
- střety s ložiskovou ochranou - A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit.;
- výstavba v záplavových územích a s tím související potenciální možnost negativního vlivu na šíření povodňových vod - A4 ZÚR KHK může tento problém ovlivnit, viz. komentář výše;
- přítomnosti starých ekologických zátěží - A4 ZÚR KHK nemůže tento problém ovlivnit.

Na území obce Borohrádek se nachází **Přírodní památka Orlice**. Předmětem ochrany v PP jsou podle nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit (dále jen nařízení vlády č. 318/2013 Sb.) tato přírodní stanoviště:

- Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) (kód 2330)
- Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition (kód 3150)
- Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho* (kód 3260)
- Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) (kód 6410)

- Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (kód 6430)
- Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) (kód 6510)
- Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (kód 91E0)
- Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*) (kód 91F0)

a tyto druhy živočichů:

- bolen dravý (*Aspius aspius*)
- klínatka rohatá (*Ophiogombus cecilia*)
- vydra říční (*Lutra lutra*)

Dále jsou předmětem ochrany další typy přirozených a polopřirozených biotopů, které mají na území PP významné zastoupení a/nebo jsou pro území v širším kontextu výjimečné. Jsou to biotopy (dle Katalogu biotopu ČR, Chytrý ed. 2010):

- Mokřadní vrbiny (kód biotopu K1)
- Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů (kód biotopu K2.1)
- Rákosiny eutrofních stojatých vod (kód biotopu M1.1)
- Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (kód biotopu M1.3)
- Říční rákosiny (kód biotopu M1.4)
- Mezotrofní vegetace bahnitých substrátů (kód biotopu M1.6)
- Vegetace vysokých ostřic (kód biotopu M1.7)
- Štěrkové náplavy bez vegetace (kód biotopu M4.1)
- Aluviální psárkové louky (kód biotopu T1.4)
- Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod s dominantními lakušníky (kód biotopu V2A)
- Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod s dominantní žebratkou bahenní (kód biotopu V2B)

Předmětem ochrany jsou též populace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a dalších vzácných druhů včetně jejich biotopů, které se na území PP vyskytují. Předmětem ochrany jsou toky Tiché, Divoké a spojené Orlice s přilehlou nivou jakožto významného geomorfologického fenoménu. Dále i procesy korytotvorné činnosti významně formující celé území nivy a vytvářející pestrou a dynamickou mozaiku různých stanovišť.

Na území obce Borohrádek se nachází **Evropsky významná lokalita Orlice a Labe** (CZ0524049) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 318/2013 Sb. Jedná se o nivu řeky Orlice od soutoku Tiché a Divoké Orlice (Čestice, Žďár nad Orlicí) po východní okraj Hradce Králové. Řeku Orlici od Malšovic až po soutok Divoké a Tiché Orlice, Divokou Orlici až po Doudleby nad Orlicí, Tichou Orlici až po Choceň a tok Labe od Sezemic po soutok s Orlicí v Hradci Králové. EVL zaujímá celkovou plochu o rozloze 2 683,18 ha.

Předmětem ochrany evropsky významné lokality jsou přírodní stanoviště (* označuje prioritní typy stanovišť):

2330 Otevřené trávničky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)

3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition

3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91F0 Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)

Předmětem ochrany EVL Orlice a Labe jsou také regionálně významné populace bolena dravého (*Aspius aspius*), klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*) a vydry říční (*Lutra lutra*) a jejich biotopy.

Jedná se o velmi zachovalou a funkční nivu toku Orlice s přirozeným meandrujícím korytem, četnými slepými rameny a charakteristickou lužní a nivní vegetací.

V rámci zpracovaného Posouzení vlivu koncepce: „Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (RNDr. Marek Banaš, Ph.D., 2020) bylo provedeno hodnocení riziko dotčení jednotlivých předmětů ochrany EVL Orlice a Labe:

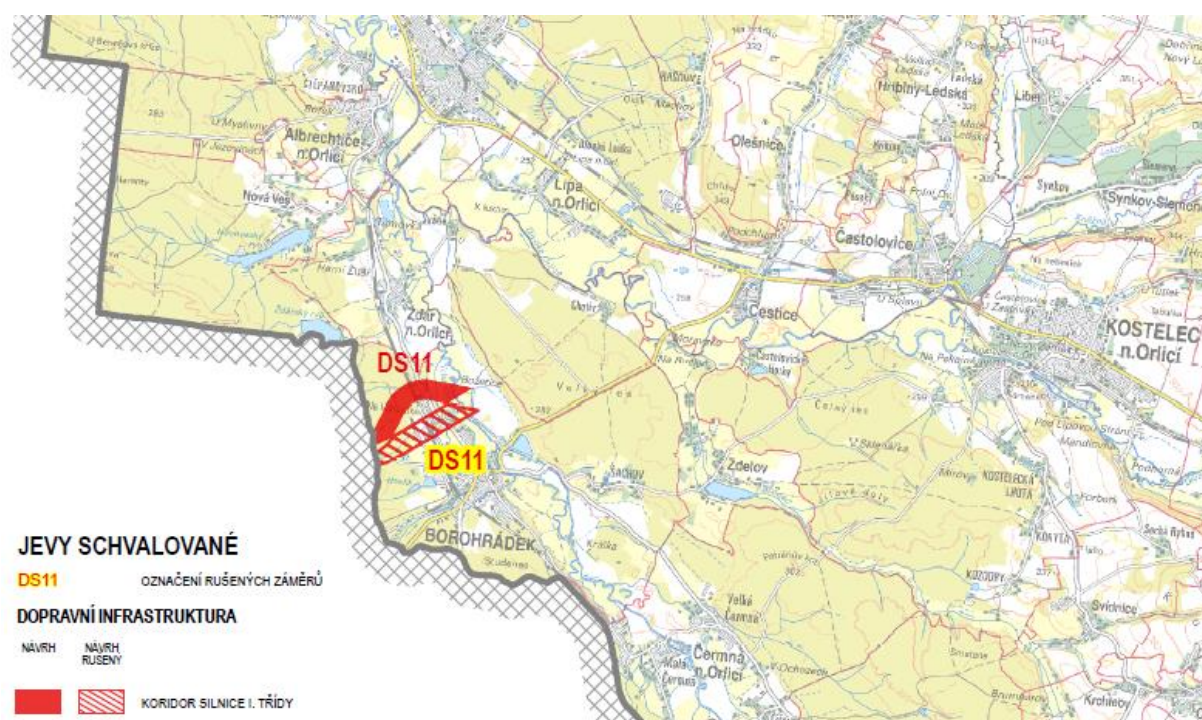
Předmět ochrany	Možné dotčení hodnocenou koncepcí
přírodní stanoviště 2330	ne – tento typ přírodního stanoviště se nevyskytuje v trase koridoru DS11.
přírodní stanoviště 3150	ne – tento typ přírodního stanoviště se nevyskytuje v trase koridoru DS11.
přírodní stanoviště 3260	ne – tento typ přírodního stanoviště se sice vyskytuje v trase koridoru DS11, ale nebude dotčen. V místě křížení stavby s dotčeným vodním tokem je navržen most – nedojde tedy k zásahu do vodního prostředí.
přírodní stanoviště 6410	ne – tento typ přírodního stanoviště se nevyskytuje v trase koridoru DS11.
přírodní stanoviště 6430	- ano tento typ přírodního stanoviště se vyskytuje v trase koridoru DS11. Nelze tedy vyloučit jeho negativní ovlivnění realizací hodnocené koncepce.
přírodní stanoviště 6510	- ano tento typ přírodního stanoviště se vyskytuje v trase koridoru DS11. Nelze tedy vyloučit jeho negativní ovlivnění realizací hodnocené koncepce.
přírodní stanoviště 91E0*	- ano tento typ přírodního stanoviště se vyskytuje v trase koridoru DS11. Nelze tedy vyloučit jeho negativní ovlivnění realizací hodnocené koncepce.
přírodní	ne – tento typ přírodního stanoviště se nevyskytuje v trase koridoru DS11.

Předmět ochrany	Možné dotčení hodnocenou koncepcí
stanoviště 91F0	
bolen dravý (<i>Aspius aspius</i>)	- ano, tento druh se dle dostupných nálezových dat vyskytuje v úseku řeky Orlice, kterou kříží koridor DS11. Nelze tedy vyloučit negativní ovlivnění tohoto druhu realizací koncepce.
klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	- ano, tento druh se dle dostupných nálezových dat vyskytuje v úseku řeky Orlice, kterou kříží koridor DS11. Nelze tedy vyloučit negativní ovlivnění tohoto druhu realizací koncepce.
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	- ano, tento druh se dle dostupných nálezových dat vyskytuje v úseku řeky Orlice, kterou kříží koridor DS11. Nelze tedy vyloučit negativní ovlivnění tohoto druhu realizací koncepce.

6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant územně plánovací dokumentace, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných;

A4 ZÚR KHK upravuje vymezení koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu silnice I/36 – v úseku hranice kraje – Borohrádek – silnice I/11 (prodloužení vedení silnice od Holic po napojení na silnici I/11), která je v platných ZÚR KHK² označena kódem DS11. Předmětná úprava byla provedena dle technicko-ekonomické studie „Přeložka silnice I/36 Holice – Čestice“ (Valbek s. r. o., 09/2018)“, konkrétně dle varianty „severozápadního obchvatu Borohrádku“.

V rámci A4 ZÚR KHK tedy dochází k vypuštění části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 a dochází k vymezení nové části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 v trase tzv. severozápadního obchvatu Borohrádku. Nová část koridoru má stejně jako část vypouštěná šíři 300 m.



Obrázek 8: Změna vymezení koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 v rámci A4 ZÚR KHK

A4 ZÚR KHK nemění textovou část platných ZÚR Královéhradeckého kraje, tj. ZÚR Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizací č. 1 a č. 2. Změna vymezení koridoru DS11 se promítá do těchto výkresů:

- I.2.b.1. Výkres ploch a koridorů
- I.2.d. Výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací

² ZÚR Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizace č. 1 a č. 2 (HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 06/2019)

6.1. Metodika hodnocení vlivů koridoru DS11 na složky životního prostředí

Hodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na životní prostředí je metodicky založeno na hodnocení celého obsahu A4 ZÚR KHK. Koridor DS11 je hodnocen v míře podrobnosti, která je dána měřítkem grafické části A4 ZÚR KHK (měřítko 1 : 100 000).

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo a složky ŽP vychází z identifikace potenciálních vlivů a z expertního odhadu jejich rozsahu a významnosti. Míra podrobnosti hodnocení včetně kvantifikace jejich rozsahu a významnosti odpovídá míře podrobnosti, v jaké je koridor DS11 vymezen A4 ZÚR KHK.

Sledovány jsou vlivy koncepce A4 ZÚR KHK (vliv koridoru DS11) na:

- klima, ovzduší – emise znečišťujících látek,
- obyvatelstvo a zdraví – plochy zástavby;
- povrchové a podzemí vody – vodní toky, vodní plochy, CHOPAV, vodní zdroje, ochranné pásmo vodního zdroje, záplavové území Q100, aktivní zóna záplavového území;
- zemědělská půda – třídy ochrany ZPF;
- lesy - plochy PUPFL, pásmo 50 m od okraje lesa;
- horninové prostředí – prognózní zdroj, chráněné ložiskové území, výhradní ložisko nerostných surovin, poddolované území, sesuvné území
- příroda a krajina – zvláště chráněná území přírody lokality Natura 2000 – evropsky významné oblasti, ptačí oblasti, přírodní parky, ÚSES regionální a nadregionální úrovně; VKP, přírodní park, charakter krajiny, migrační prostupnost, prostupnost krajiny pro obyvatele, krajinný ráz
- kulturní a historické hodnoty území, hmotné statky, využití území – památkové zóny a rezervace, národní kulturní památky, území s archeologickými nálezy, plochy zástavby, způsob využití území

Vlastní identifikace vlivů hodnoceného koridoru na sledované složky životního prostředí byla provedena v mapách měřítko 1: 100 000.

Definice sledovaných vlivů

- **Přímý vliv** je vliv přímo působící na danou složku životního prostředí.
- **Nepřímý vliv** je vliv neovlivňující danou složku životního prostředí přímo, (např. využití vymezeného koridoru může být impulsem pro jiné činnosti v území, v důsledku jejich realizace může k ovlivnění složky životního prostředí dojít).
- **Sekundární vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí nepřímo přes jinou (druhou) složku životního prostředí (např. ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku ovlivnění kvality ovzduší).
- **Synergický vliv** vzniká působením vlivů různého druhu (např. současné působení více zdrojů různých emisí) na danou složku životního prostředí.
- **Kumulativní vliv** je dán součtem vlivů stejného druhu (např. emise oxidů dusíku) z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.
- **Krátkodobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí po dobu provádění realizace záměru.
- **Střednědobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí, jenž není spojen výhradně s realizací záměru, ale nastane v případě realizace záměru v

etapách, při nekompletní realizaci záměru či nerealizování doprovodných částí záměru, případně nastane po dobu zkušebního provozu.

- **Dlouhodobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí po dobu provozu (užívání) zrealizovaného záměru.
- **Trvalý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí, jehož působení je při zachování realizovaného záměru nevratné.
- **Přechodný vliv** je vliv, jehož působení je dáno časově omezenými poměry v území.
- **Kladný vliv** je vliv vyvolávající zlepšení dané složky životního prostředí.
- **Záporný vliv** je vliv narušující danou složku životního prostředí.

Způsob hodnocení:

- 2 potenciálně významný negativní vliv
- 1 potenciálně mírně negativní vliv
- 0 bez vlivu/zanedbatelný vliv
- +1 potenciálně mírně pozitivní vliv
- +2 potenciálně významný pozitivní vliv

-2 – potenciálně významný negativní vliv

Využití vymezeného koridoru může být spojeno s významným negativním vlivem na danou složku životního prostředí. V koridoru je identifikován některý ze sledovaných environmentálních limitů/charakteristik. Zjištění střetu však automaticky neznamená, že vždy dojde k negativnímu ovlivnění. Existuje poměrně vysoké riziko negativního ovlivnění limitu/charakteristiky, které je předmětem hodnocení. Vlivy záměru na danou složku životního prostředí musí být podrobně prověřeny v rámci zpracování navazující projektové dokumentace. Realizace záměru je možná za předpokladu dodržení navrhovaných opatření k vyloučení či minimalizaci vlivů.

-1 - potenciálně mírně negativní vliv

Využití vymezeného koridoru může být spojeno s negativním vlivem na danou složku životního prostředí. V koridoru je identifikován některý ze sledovaných environmentálních limitů/charakteristik či koridor je vymezen v těsné blízkosti sledovaného limitu/charakteristiky. Zjištění střetu však automaticky neznamená, že vždy dojde k negativnímu ovlivnění. Existuje určité riziko negativního ovlivnění limitu/charakteristiky, které je předmětem hodnocení. Vlivy záměru na danou složku životního prostředí musí být podrobně prověřeny v rámci zpracování navazující projektové dokumentace. Realizace záměru je možná za předpokladu dodržení navrhovaných opatření k vyloučení či minimalizaci vlivů.

0 - bez vlivu/zanedbatelný vliv

V měřítku zpracování nebyl identifikován negativní vliv na danou složku životního prostředí, resp. na základě expertního odhadu zpracovatel nepředpokládá ovlivnění sledovaných environmentálních limitů/charakteristik.

+1 - potenciálně pozitivní vliv

Využití vymezeného koridoru pozitivně ovlivní danou složku životního prostředí/environmentální charakteristiky dotčeného území.

+2 - potenciálně významný pozitivní vliv

Využití vymezeného koridoru významně pozitivně ovlivní danou složku životního prostředí/environmentální charakteristiky dotčeného území.

Zjištěné vlivy na sledované složky životního prostředí jsou prezentovány v hodnotící tabulce uvedené dále v kapitole 6. V tabulce jsou komentovány identifikované vlivy na složky životního prostředí a navrhovaná opatření k omezení či vyloučení identifikovaných negativních vlivů.

Verbálně je hodnocen rozsah působení identifikovaných vlivů:

Lokální vliv – vliv působící na do vzdálenosti 5 km od vymezeného koridoru

Regionální vliv – vliv působící ve vzdálenosti větší než 5 km vymezeného koridoru

Hodnocení kumulativních a synergických vlivů

Kumulativní a synergické vlivy byly hodnoceny na základě zhodnocení stávající zátěže území a bylo vyhodnoceno, jak bude v důsledku využití vymezeného koridoru ovlivněna (prohloubena) zátěž území. Podkladem pro hodnocení stávajícího stavu území (stávající zátěže) byly informace uvedené v kap. 3., 4. a 5 dokumentace SEA A4 ZÚR KHK. Využití těchto podkladů zajišťuje hodnocení koridoru nejen ve vztahu k činnostem (záměru) v území již existujícím (popis stávající zátěže území a stávajícího využití území), ale i se zohledněním činností plánovaných. Hodnocení je zpracováno za použití zásady předběžné opatrnosti.

6.2. Výsledky vyhodnocení vlivů koridoru DS11 na sledované složky životního prostředí

Vyhodnocení vlivů koridoru DS11		
Popis záměru		
Variantské řešení	Ne	
Specifikace záměru (varianty)	úprava vymezení koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 - silnice I/36 v úseku hranice kraje – Borohrádek – silnice I/11 (prodloužení vedení silnice od Holic po napojení na silnici I/11).	
Dotčené obce	Borohrádek	
Předpokládané vlivy na složky životního prostředí a odhad jejich významnosti		
Téma	Identifikace dotčených jevů a charakteristik	Vliv
Identifikované dlouhodobé, trvalé, sekundární, přímé a nepřímé vlivy na složky životního prostředí		
Obyvatelstvo a zdraví		
Hluková zátěž	Odvedení tranzitní dopravy na silnici I/36 mimo obytné území obce Borohrádek přispěje ke snížení hlukové zátěže v obci a zlepšení hygienických podmínek v obci. Trasa koridoru je vedena mimo obytné území. Hlukovou zátěží z provozu na navrhované komunikaci nebude dotčena obytná zástavba. Identifikovaný potenciálně mírně pozitivní vliv je dlouhodobý, trvalý, přímý. Sekundární a nepřímé vlivy nebyly identifikovány.	+1
Ovzduší	Odvedení tranzitní dopravy na silnici I/36 mimo obytné území obce Borohrádek přispěje ke snížení emisní zátěže z dopravy v obci a zlepšení hygienických podmínek v obci. Trasa koridoru je vedena mimo obytné území. Identifikovaný potenciálně mírně pozitivní vliv je dlouhodobý, trvalý, přímý. Sekundární a nepřímé vlivy nebyly identifikovány.	+1
Klima	Vlivy vymezeného koridoru na klimatické podmínky jsou hodnoceny jako nulové vzhledem k rozsahu vymezeného koridoru. Zpevnění ploch, emise skleníkových plynů, ovlivnění odtokových poměrů nebudou dosahovat významnosti ovlivňující klimatické podmínky.	0
Kulturní dědictví, hmotné statky, využití území	Trasa koridoru prochází územím s archeologickými nálezy 3. kategorie.	0
Příroda a krajina		
Povrchové a podzemní vody, vodní režim	Koridor zasahuje do aktivní zóny záplavového území Tiché Orlice a záplavového území Q100 Tiché Orlice. Využití koridoru vyvolá mírně až významně negativní vliv dlouhodobý, trvalý a přímý z hlediska průchodu povodně. Rozsah tohoto vlivu lze minimalizovat respektováním stanovených opatření.	-1/-2

Vyhodnocení vlivů koridoru DS11		
	Využití koridoru si vyžádá zvýšení rozsahu zpevněných ploch, které bude spojeno s omezením retence vody v krajině. Využití koridoru vyvolá mírně negativní vliv dlouhodobý, trvalý a přímý z hlediska retence vody v území. Nepřímé a sekundární vlivy nebudou vyvolány.	
ZPF	Využití koridoru si vyžádá zábor ZPF cca 0,5 ha půd I. třídy ochrany ZPF. Využití koridoru vyvolá mírně negativní vliv dlouhodobý, trvalý a přímý z hlediska ZPF. Nepřímé a sekundární vlivy nebudou vyvolány.	-1
PUPFL	Využití koridoru si vyžádá zábor PUPFL cca 1 ha. Dotčené porosty jsou zařazeny do kategorie les hospodářský. Koridor zasahuje také do pásma 50 m od okraje lesa. Využití koridoru dojde k fragmentaci lesního komplexu. Využití koridoru vyvolá mírně negativní vliv dlouhodobý, trvalý a přímý z hlediska PUPFL. Nepřímé a sekundární vlivy nebudou vyvolány.	-1
Horninové prostředí	Využití koridoru nebude spojeno vlivy na horninové prostředí.	0
Flóra, fauna, ekosystémy	Koridor kříží zvláště chráněné území – přírodní památku Orlice, zasahuje do evropsky významné lokality Orlice a Labe. Vlivy na PP Orlice a EVL Orlice jsou hodnoceny jako mírně negativní dlouhodobé, trvalé a přímé. Koridor zasahuje do přírodního parku Orlice. Vlivy na přírodní park Orlice jsou hodnoceny jako mírně negativní dlouhodobé, trvalé a přímé. Využití koridoru bude spojeno se zásahem do významných krajinných prvků – nivy Tiché Orlice a lesa. Vlivy na významné krajinné prvky jsou hodnoceny jako mírně negativní a významně negativní dlouhodobé, trvalé a přímé. Koridor zasahuje do migračně významného území, jeho využití bude mít mírně negativní dlouhodobý, trvalý, přímý vliv na migrační propustnost území. Koridor kříží skladebné části územního systému ekologické stability (ÚSES). regionální biokoridor RK809/1 a lokální biocentrum U dubu. Vlivy na dotčené skladebné části ÚSES jsou hodnoceny jako mírně negativní, dlouhodobé, trvalé a přímé. Využití koridoru bude spojeno se zásahem do prvků mimolesní krajinné zeleně. Tyto vlivy jsou hodnoceny jako mírně negativní dlouhodobé, trvalé a přímé. Ovlivněny budou stanovištní podmínky. Vlivy na stanovištní podmínky jsou hodnoceny jako mírně až významně negativní dlouhodobé, trvalé, přímé a sekundární.	-1/-2
Krajinný ráz	Využití koridoru bude spojeno s vlivy na krajinný ráz. Prohloubena bude urbanizace a fragmentace krajiny. Koridor zasahuje do krajinně cenného území nivy Orlice, do přírodního parku Orlice. Negativně je hodnocen zásah do lesních porostů. Identifikované vlivy jsou mírně až významně negativní dlouhodobé, trvalé a přímé.	-1/-2
Identifikované krátkodobé, střednědobé, přímé a nepřímé vlivy na složky životního prostředí		
Obyvatelstvo a zdraví		
Hluková zátěž	Zvýšení hlukové zátěže v okolí stavby po dobu provádění stavebních prací. Zvýšení hlukové zátěže na komunikacích v okolí staveniště, narušení faktoru pohody v okolí staveniště. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
Ovzduší	Nárůst emisní zátěže z provozu stavebních strojů v okolí stavby. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
Klima	Nebyly identifikovány.	0
Kulturní dědictví, hmotné statky, využití území	Kulturní dědictví a hmotné statky nebudou dotčeny.	0
Příroda a krajina		
Povrchové a podzemní vody, vodní režim	Dočasné ovlivnění kvality vody v toku Tiché Orlice v době provádění stavebních prací. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
ZPF	Dočasný zábor ZPF. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
PUPFL	Dočasný zábor PUPFL. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1

Vyhodnocení vlivů koridoru DS11		
Horninové prostředí	Vlivy na horninové prostředí nebyly identifikovány.	0
Flóra, fauna, ekosystémy	Ovlivnění stanovištních podmínek v prostoru stavenišť. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
Krajinný ráz	Ovlivnění charakteru krajiny v okolí stavenišť. Identifikované vlivy jsou krátkodobé, přímé mírně negativní.	-1
Identifikované kumulativní a synergické vlivy na složky životního prostředí		
Obyvatelstvo a zdraví		
Hluková zátěž	Nebyly identifikovány.	0
Ovzduší	Nebyly identifikovány.	0
Klima	Nebyly identifikovány.	0
Kulturní dědictví, hmotné statky, využití území	Nebyly identifikovány.	0
Příroda a krajina		
Povrchové a podzemní vody, vodní režim	Nebyly identifikovány.	0
ZPF	Nebyly identifikovány.	0
PUPFL	Nebyly identifikovány.	0
Horninové prostředí	Nebyly identifikovány.	0
Flóra, fauna, ekosystémy	Nebyly identifikovány.	0
Krajinný ráz	Nebyly identifikovány.	0
Identifikace přeshraničních vlivů		
<p>A4 ZÚR KHK vymezuje koridor DS11 pro přeložku silnice I/36 na území obce Borohrádek. Borohrádek, který se nachází při hranici Pardubického kraje. Pro navazující úsek přeložky silnice I/36 je vymezen v ZÚR Pardubického kraje koridor D13. Hodnocením vymezeného koridoru byly na území Pardubického kraje identifikovány obdobné vlivy na složky životního prostředí jako na území kraje Královéhradeckého – ovlivnění skladebných prvků ÚSES, prohloubení procesu fragmentace krajiny, ovlivnění migrační prostupnosti území, zásah do krajinnásky hodnotné mimolesní krajinné zeleně, zábor ZPF a PUPFL. Na území Pardubického kraje vymezený koridor zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje Holice v Čechách a dobývacího prostoru Ostřetín. Identifikované negativní vlivy jsou minimalizovány na úrovni hodnocení SEA ZÚR Pardubického kraje stanovenými opatřeními k vyloučení a minimalizaci negativních vlivů.</p> <p>Identifikované přeshraniční vlivy na území Pardubického kraje jsou hodnoceny jako potenciálně mírně negativní přímé, dlouhodobé, trvalé.</p> <p>Provedeným hodnocením nebylo identifikováno riziko vzniku negativních vlivů na sledované složky životního prostředí na území sousedních států.</p>		-1
Závěr a návrh opatření		
Závěr	Využití koridoru je podmíněno zajištěním splnění opatření SEA.	
Doporučení pro stanovisko	Podmíněně souhlasit	
Opatření SEA	<p>Prostorová opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimalizovat rozsah zpevněných ploch z důvodu zachování retence vody v krajině. - Minimalizovat rozsah stavebních zásahů do záplavového území Q100 Tiché Orlice a aktivní zóny Q100 Tiché Orlice. - Minimalizovat rozsah záboru ZPF, zejména půdy v I. a II. třídě ochrany. - Minimalizovat rozsah záboru PUPFL a rozsah zásahů do pásma 50 m od okraje lesa. - Minimalizovat rozsah zásahu do nivy Tiché Orlice. 	

Vyhodnocení vlivů koridoru DS11	
	<ul style="list-style-type: none"> - Minimalizovat rozsah zásahu do přírodní památky Orlice. - Minimalizovat rozsah zásahu do přírodního parku Orlice. - Minimalizovat rozsah zásahu do prvků mimolesní krajinné zeleně, rostlin rostoucích mimo les. - Zajistit zachování funkcí skladebných prvků ÚSES. <p>Projektová opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přejechod záplavového území Q100 Tiché Orlice směrově řešit v nejkratší možné délce v závislosti na místních podmínkách. - Přejechod záplavového území řešit s cílem minimalizace vlivů na odtokové poměry (inundační most). - Zajistit vybavení přeložky silnice I/36 dešťovými kanalizacemi s dešťovými zdržemi pro regulaci nárazového odtoku srážkových vod. - Zajistit kvalitní architektonické řešení mostních objektů s cílem zapojení stavby do krajiny. - Minimalizovat rozsah zpevněných ploch z důvodu omezení negativních vlivů na retenci vody v krajině. - Minimalizovat rozsah zásahu do prvků mimolesní krajinné zeleně. V rámci projektové přípravy stavby navrhnout výsadbu doprovodné krajinné zeleně v druhové skladbě odpovídající přírodním podmínkám dotčeného území. - Zajistit zachování prostupnosti území pro živočichy. - Při organizaci výstavby zajistit přiměřená opatření ke snížení prašnosti. Vedení nákladní dopravy vyvolané výstavbou v maximální možné míře po komunikacích mimo obytnou zástavbu. - Minimalizovat dočasné zábory PUPFL a ZPF.

Vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví, ovzduší a klima

Provedeným vyhodnocením koridoru DS11 vymezeného A4 ZÚR KHK nebyly identifikovány významně negativní vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví a ovzduší.

Provoz na silnici I/36 bude zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší. Obecně lze konstatovat, že ke snížení imisní zátěže z automobilové dopravy dojde zejména v zastavěných oblastech, kde se sníží provoz na stávající silnici I/36, odkud bude doprava převedena na navrženou přeložku. Vliv na změnu v imisního zatížení má jednak převedení automobilové dopravy do jiné trasy, ale také zvýšení cestovní rychlosti a plynulosti v posuzovaném úseku (hodnocení +1).

Jako jeden z podkladů pro zpracování předkládaného hodnocení byla využita dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb., Silnice I/36 v úseku Holice – Čestice. Součástí tohoto hodnocení je také posuzovaný úsek silnice I/36 v A4 ZÚR KHK označen jako DS11. V závěrech vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví je ve vztahu ke znečištění ovzduší uvedeno „*Vlivem uvedení navrhované přeložky do provozu je možné očekávat celkové snížení rizika z expozice obyvatel všem znečišťujícím látkám. Vyskytnou se ovšem i lokality s nárůstem imisní zátěže, převážně se však jedná o nárůst, který nezpůsobí v praxi prokazatelný vznik zdravotního rizika. Ani v případě suspendovaných částí nebudou lokální nárůsty natolik významné, aby představovaly reálný nárůst zdravotního rizika*“.

Odvedení tranzitní dopravy na silnici I/36 mimo obytné území obce Borohrádek přispěje ke snížení hlukové zátěže a emisní zátěže v obci a zlepšení hygienických podmínek a faktorů pohody v obci (hodnocení +1). Trasa koridoru je vedena mimo obytné území. Hlukovou zátěží z provozu na navrhované komunikaci nebude dotčena obytná zástavba. Provoz na silnici I/36 v hodnoceném úseku bude zdrojem hlukové zátěže. Vzhledem k tomu, že navrhovaný úsek je veden mimo území s obytnou zástavbou a vzhledem k tomu, že lze predikovat zvýšení plynulosti provozu a využití z hlediska hlukové emise kvalitnějšího povrchu a z koncepčního hlediska ke snížení hlukové zátěže je záměr hodnocen pozitivně. (hodnocení +1). Stejně je z koncepčního hlediska také hodnocení vlivu na ovzduší (převedení dopravy mimo zastavěné území + zvýšení plynulosti dopravy = pozitivní vlivy na ovzduší).

V příloze výše uvedené dokumentace EIA – Studie vlivu silnice I36 v úseku Holice – Čestice na zatížení obyvatel hlukem z dopravy je v závěru uvedeno: „*Z hlediska ochrany obyvatel před nadměrným hlukem bude mít stavba přeložky silnice I/36 výrazně pozitivní vliv především na snížení intenzity dopravy na stávajících průtazích silnice I/36 v intravilánu Holí, obce Veliny a Borohrádku. Pro splnění platných hygienických limitů není třeba u žádné z posuzovaných variant nutně budovat protihlukové bariéry.*“

Vlivy vymezeného koridoru na klimatické podmínky jsou hodnoceny jako nulové vzhledem k rozsahu vymezeného koridoru. Zpevnění ploch, emise skleníkových plynů, ovlivnění odtokových poměrů nebudou dosahovat významnosti ovlivňující klimatické podmínky.

Vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví, ovzduší a klima jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Na základě výsledků zpracovaného hodnocení lze konstatovat, že uplatněním koncepce A4 ZÚR KHK nedojde ke vzniku významně negativních vlivů ve vztahu k obyvatelstvu, veřejnému zdraví, ovzduší a klimatu. Převedením tranzitní dopravy mimo hustě zastavěné území obce Borohrádek přispěje ke zlepšení hygienických podmínek v sídle (hodnocení +1) ³

³ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vliv stavby na povrchové vody se může projevit jednak zrychlením povrchového odtoku ze zpevněné plochy silnice, jednak zhoršením kvality vody v povrchových vodotečích v místě vypouštění srážkových vod z povrchu komunikace. Využití koridoru si vyžádá zvýšení rozsahu zpevněných ploch, které bude spojeno s omezením retence vody v krajině.

Koridor kříží tok Tiché Orlice, zasahuje do aktivní zóny záplavového území Tiché Orlice a záplavového území Q100 Tiché Orlice.

Z důvodu zajištění zachování retence vody v krajině je stanoveno opatření požadující minimalizaci rozsahu zpevněných ploch.

Z důvodů eliminace rozsahu negativních vlivů na protipovodňovou ochranu území je stanoveno opatření požadující minimalizaci rozsahu stavebních zásahů do v záplavovém území Q100 a aktivní zóně záplavového území z důvodů neomezení průchodu povodňové vlny v území. Záplavové území je svým vymezením blízké vymezení říční nivy Tiché Orlice, která je cenným biotopem. Požadavek na vyloučení rozsahu stavebních zásahů do tohoto prostoru je umocněn z důvodu ochrany nivy vodního toku, jako významného krajinného prvku ze zákona a cenného přírodního biotopu (viz vlivy na flóru, faunu a ekosystémy).

V navazující projektové dokumentaci přeložky silnice I/36 je potřeba zajistit opatření eliminující vlivy na vodní tok z hlediska hydrologických podmínek i z hlediska ekologického. Jedná se zejména o minimalizaci délky upravovaného koryta toku, použití přírodních materiálů, úpravu jejich charakter bude plynule navazovat na přirozené koryto toku, eliminovat zásahy do břehových porostů a údolní nivy, nevytvářet nadbytečné překážky pro plynulý odtok vody aj., tj. dostatečně dlouhými mosty tak, aby byly minimalizovány zásahy do přirozeného toku.

Dešťové vody odtékající z komunikace jsou v důsledku dopravního provozu znečišťovány různými látkami. Při běžném provozu se nejvýznamněji uplatňuje vliv posypových látek v zimním období (zejm. soli) a úniky pohonných látek a mazadel z projíždějících vozidel.

V úsecích zářezů nové komunikace do stávajícího terénu v kontaktu s hladinou podzemní vody může docházet ke snížení hladiny podzemní vody (příp. v přilehlých podzemních zdrojích vody nebo pozorovacích vrtech). Využitím vymezeného koridoru DS11 může dojít ke zhoršení kvality podzemní vody jednak v důsledku havárie, jednak vlivem odtoku splachů z povrchu komunikace, a to především v souvislosti se zimní údržbou a používáním chemických rozmrazovacích prostředků.

Vlivy na podzemní a povrchové vody jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Na základě výsledků zpracovaného hodnocení lze konstatovat, že uplatněním koncepce A4 ZÚR KHK dojde ke vzniku mírně negativních až významně negativních vlivů (hodnocení -1/-2) ve vztahu k podzemním a povrchovým vodám⁴.

Vlivy na půdu

Vlivy na zemědělský půdní fond

Kvalifikovaný odhad záborů zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) uveden v textové části Odůvodnění A4 ZÚR KHK a je stanoven v souladu s § 5 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, dle přílohy č. 3 k vyhlášce

⁴ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým a přímým a sekundárním vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

č. 13/1994 Sb. a dále dle metodického pokynu MŽP ČR ze dne 1. 10. 1996 č.j. OOLP/1067/96, s přihlédnutím k metodickému pokynu Odboru územního plánování MMR a Odboru ochrany horninového a půdního prostředí MŽP Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond v územním plánu (srpen 2013).

Kvalifikovaný odhad záborů ZPF je zpracován k upravené části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, která je předmětem řešení A4 ZÚR KHK. Kvalifikovaný odhad záborů ZPF obsahuje i část koridoru, která je z řešení ZÚR KHK vypouštěna. Tato část koridoru se v rámci kvalifikovaného odhadu záborů ZPF započítává se záporným znaménkem (vypuštěním záměru dochází ke snížení odhadu celkových záborů ZPF).

Do součtu odhadu záborů ZPF je zahrnován jen trvalý zábor, který má dlouhodobý význam pro využití území. Plochy předpokládaných dočasných záborů ZPF jsou ovlivněny takovým množstvím proměnných hodnot (např. zvolenou technologií výstavby, použité materiály, harmonogram vlastní výstavby ad.), že výsledný odhad je pro další práci nepoužitelný. Mimoto dočasný zábor ploch ZPF uvedený v § 9 odst. 2 písm. d) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, se nevyčísluje.

Rozsah a přesnost kvalifikovaného odhadu záborů ZPF odpovídá použitému měřítku grafické části A4 ZÚR KHK (1 : 100 000).

Kvalifikovaný odhad záborů ZPF vychází z následujícího předpokladu:

typ záměru	šířka koridoru [m]	odhadovaná skutečná šířka záboru záměrem [m]	koeficient redukce*
silnice I. třídy	300	30	0,1

* Koeficient redukce vyjadřuje poměr mezi odhadovanou skutečnou šířkou záboru záměrem a šířkou koridoru (jak je vymezen v A4 ZÚR KHK).

Tabulka 5: Kvalifikovaný odhad záborů ZPF

Kód záměru	Stav záměru + = přidává se - = vypouští se	Celkový zábor ZPF celým koridorem / celou plochou záměru [ha] (informativní charakter)						Koeficient redukce	Redukovaný zábor ZPF vlastním záměrem [ha]					Redukovaný zábor ZPF celkem [ha]
		I.	II.	III.	IV.	V.	Celkem [ha]		I.	II.	III.	IV.	V.	
SILNICE I. TŘÍDY														
DS11	+	10,6	3,7	0,0	2,9	0	17,2	0,1	1,1	0,4	0,0	0,3	0,0	1,8
DS11	-	-5,7	-7,0	0,0	-8,8	0	-21,5	0,1	-0,6	-0,7	0,0	-0,9	0,0	-2,2
CELKEM [ha]									0,5	-0,3	0,0	-0,6	0,0	-0,4

Jak vyplývá z Tabulky 5: Kvalifikovaný odhad záborů ZPF, celkový reálný zábor ZPF vlastním záměrem bude v důsledku vypuštění části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 záporný. Zjednodušeně řečeno lze konstatovat, že vypouštěná část koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 představovala vyšší zábor ZPF než nově navržená část koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11.

V rámci A4 ZÚR KHK dochází dle kvalifikovaného odhadu záborů ZPF mj. k záboru celkem cca 0,5 ha půd I. třídy ochrany ZPF. V případě II. třídy ochrany ZPF dochází v důsledku vypuštění části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 k navrácení cca 0,2 ha půd této třídy ochrany do ZPF.

Dle § 4 odst. 3 zákona č. 334/1992 Sb., o zemědělském půdním fondu, v platném znění, lze zemědělskou půdu I. a II. třídy ochrany odejmout pouze v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad veřejným zájmem ochrany ZPF. Z tohoto důvodu je v následující tabulce uveden záměr, který je předmětem řešení A4 ZÚR KHK, u kterého se předpokládá reálný zábor (redukovaný zábor) na půdách I. a II. třídy ochrany ZPF s odůvodněním převahy jiného veřejného zájmu nad veřejným zájmem ochrany ZPF.

kód záměru	odůvodnění jiného veřejného zájmu nad veřejným zájmem ochrany ZPF
DS11	Koridor je částečně vymezen na půdách s I. a II. třídou ochrany ZPF. Podle § 17 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, jsou dálnice, silnice a místní komunikace I. třídy veřejně prospěšnými stavbami. Veřejný zájem na rozvoj veřejné dopravní infrastruktury nadníhomíst (krajského) významu představuje zajištění optimální dopravní obslužnosti Královéhradeckého kraje, zejména zajištění kapacitního dopravního napojení center osídlení, příp. center soustředěné výrobní činnosti (např. Průmyslová zóna Solnice – Kvasiny – Rychnov nad Kněžnou), na území kraje na síť dálnic a silnic I. třídy a v neposlední řadě veřejný zájem na odvedení tranzitní dopravy s negativními vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva (hluk, emise, vibrace) mimo centrální části obcí.

Vlivy na půdu jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Uplatnění koncepce A4 ZÚR KHK byly identifikovány mírně negativní vlivy na ZPF (hodnocení -1)⁵.

Vlivy na lesy – pozemky určené k plnění funkcí lesa

Kvalifikovaný odhad záborů pozemků určených k plnění funkcí lesa je uveden v textové části Odůvodnění A4 ZÚR KHK. Kvalifikovaný odhad záborů pozemků určených k plnění funkcí lesa (dále jen „PUPFL“) je zpracován v souladu s § 13 až 15 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění, a to s rozlišením na jednotlivé kategorie lesa.

Kvalifikovaný odhad záborů PUPFL je zpracován k upravené části koridoru silniční dopravy pro veřejně prospěšnou stavbu DS11, která je předmětem řešení A4 ZÚR KHK. Kvalifikovaný odhad záborů PUPFL obsahuje i část koridoru, která je z řešení ZÚR KHK vypouštěná. Tato část koridoru se v rámci kvalifikovaného odhadu záborů PUPFL započítává se záporným znaménkem (vypuštěním záměru dochází ke snížení odhadu celkových záborů PUPFL).

Všechny odhadované zábory PUPFL vyvolané řešením A4 ZÚR KHK mají charakter trvalého odnětí PUPFL. Záborem budou dotčeny lesní porosty zařazené do kategorie les Hospodářský.

Rozsah a přesnost kvalifikovaného odhadu záborů PUPFL odpovídá použitému měřítku grafické části A4 ZÚR KHK (1 : 100 000).

Kvalifikovaný odhad záborů PUPFL vychází z následujícího předpokladu:

typ záměru	šířka koridoru [m]	odhadovaná skutečná šířka záboru záměrem (průsek lesa) [m]	koeficient redukce	charakter záboru*
silnice I. třídy	300	30	0,1	odnětí

* Koeficient redukce vyjadřuje poměr mezi odhadovanou skutečnou šířkou záboru záměrem a maximální šířkou koridoru (jak je vymezen v A4 ZÚR KHK).

⁵ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým a přímým a sekundárním vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

Tabulka 6: Kvalifikovaný odhad záborů PUPFL

Kód koridoru	Celkový zábor PUPFL celým koridorem / celou plochou záměru [ha] (informativní charakter)					Koefficient redukce	Redukovaný zábor PUPFL vlastním záměrem [ha]				
	Stav záměru	Les ochranný	Les zvl. určený	Les hospodářský	Celkem [ha]		Les ochranný	Les zvl. určený	Les hospodářský	Charakter záboru	Redukovaný zábor PUPFL celkem [ha]
SILNICE I. TŘÍDY											
DS11	+	0,0	0,0	28,4	28,4	0,1	0,0	0,0	2,8	odnětí	2,8
DS11	-	0,0	0,0	-17,7	-17,7	0,1	0,0	0,0	-1,8	navrácení	-1,8
CELKEM [ha]							0,0	0,0	1,0		1,0

Vlivy na lesy jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Uplatnění koncepce A4 ZÚR KHK byly identifikovány mírně negativní vlivy na lesy, pozemky určené k plnění funkce lesa (hodnocení -1).⁶

Vlivy na horninové prostředí

Mezi Borohrádkem a severovýchodním okrajem údolní nivy Tiché Orlice dominují fluviální sedimenty štěrkopískového charakteru, které místy vystupují až k povrchu území. Jejich mocnost se postupně zvyšuje od 1 do 10 m. Podloží je tvořeno přeplavenými slínou se štěrkovou příměsí a slínovci. V údolní nivě Tiché Orlice je svrchní část profilu tvořena holocenními hlínami o mocnosti cca 1m. Relativně hluboko uložené skalní podloží je tvořeno slínovci.

V trase koridoru nejsou vymezeny žádné limity v oblasti horninového prostředí.

Hodnocením koncepce A4 ZÚR KHK nebyly identifikovány vlivy ve vztahu k horninovému prostředí (hodnocení 0).

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Vymezený koridor zasahuje do přírodovědně hodnotného území. Lze predikovat vznik těchto vlivů na ekosystémy:

- zásah (kácení) v lesních ekosystémech
- zásah do ploch nelesních dřevin
- fragmentace prostředí způsobená vnesením nové linie komunikace
- možná krátkodobá změna kvality vodního prostředí způsobená realizací záměru (výstavbou), dále pak provozem na komunikaci, např. péčí o komunikaci v zimním období, dopravní nehodou, apod.
- změna kvality břehové linie vodních toků způsobená kácením nebo likvidací

⁶ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým a přímým a sekundárním vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

- bylinného břehového porostu.
- změna povrchu břehu způsobená možnou úpravou podmostí.
- možná srážka živočichů s jedoucimi vozidly
- konstrukce některých prvků stavby může mít negativní vliv na jedince populace (např. odpadní šachty srážkové kanalizace)
- otevření cenných lesních partií pro invazivní druhy rostlin.

Zásah do lesních, nelesních a vodních ekosystémů znamená ovlivnění stanovištních podmínek rostlinných a živočišných druhů v řešeném území.

Přibližně ¼ plochy koridoru zasahuje do evropsky významné lokality (EVL) Orlice a Labe.
Předměty ochrany EVL Orlice a Labe:

Stanoviště

2330 - Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)

3150 - Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition

3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho - Batrachion

6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)

Živočichové

bolen dravý (*Aspius aspius*)

klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

vydra říční (*Lutra lutra*)

Z výsledků zpracovaného Posouzení vlivu koncepce: „Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (RNDr. Marek Banaš, Ph.D., 2020, část B. Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR na udržitelný rozvoj území vyplynuly tyto závěry:

„Celkově byl konstatován mírně negativní vliv (-1 dle stupnice hodnocení) na předměty ochrany a celistvost EVL Orlice a Labe. Konkrétně byl u nově navržené části koridoru DS11 konstatován mírně negativní vliv (-1) na jeden předmět ochrany EVL Orlice a Labe - typ přírodního stanoviště 6510. Dále byl konstatován nulový až mírně negativní vliv (0 až -1) na klínatku rohatou, bolena dravého, vydra říční a přírodní stanoviště 6430 a 91E0 - předměty ochrany EVL Orlice a Labe.

U jediného navrženého jevu (koridor DS11) tedy v souladu s použitou metodikou nebylo a priori stanoveno významně negativní ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000, resp. jejich předmětů ochrany (-2 dle stupnice hodnocení).

Na základě vyhodnocení předložené koncepce v souladu s §45h,i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění lze konstatovat, že uvedená koncepce nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.“

Koridor kříží zvláště chráněné území – přírodní památku (PP) Orlice v délce cca 250 m. Přírodní památka Orlice je vymezena v šíři toku řeky a části jeho nivy. Cílem ochrany této přírodní památky o rozloze cca 63 ha je zachování dosud z části neregulovaného řečiště spojené Orlice a typických částí údolní nivy s vodními a lužními společenstvy v

k.ú. Štěpánovsko, Týniště n. O. a Petrovice. Z důvodu zajištění zachování přirozeného řečiště je navrhováno opatření požadující přemostění toku Tiché Orlice v šíři, která zajistí ochranu řečiště toku a minimalizaci zásahu do prvků vegetace v nivě řeky. Toto opatření je navrhováno rovněž z důvodu ochrany vod.

Typy přírodních stanovišť a druhy živočichů, které jsou předmětem ochrany a nacházejí se na území obce Borohrádek jsou totožné z předmětem ochrany EVL Orlice a Labe. Identifikovaný vliv na předmět ochrany PP Orlice je hodnocen stejně jako v případě EVL Orlice a Labe jako mírně negativní. Identifikovaný vliv lze zásadně minimalizovat přijetím navrhovaných opatření uvedených v kap. 8 a 11. této dokumentace.

Koridor zasahuje do přírodního parku Orlice. Přírodní park Orlice byl zřízen v roce 1996 na území okresů Ústí nad Orlicí, Hradec Králové a Rychnov nad Kněžnou podél toků Divoké i Tiché Orlice s výjimkou oblasti ležící v CHKO Orlické hory, v délce přibližně 200 km. Nadmořská výška území se pohybuje od přibližně 500 m na horních tocích Tiché a Divoké Orlice do 230 m při ústí Orlice do Labe. Na horních tocích zahrnuje nivu širokou jen několik desítek metrů, na dolním toku se výrazně rozšiřuje. Krajinný charakter se mění od podhorského k typicky rovinnému s množstvím starých říčních ramen. V okrese Hradec Králové leží jen malá část území parku. Posláním přírodního parku je ochrana přirozených a polopřirozených ekosystémů kolem řeky a jejich mrtvých ramen. Vlivy na přírodní park lze eliminovat začleněním stavby do krajiny, minimalizací zásahů do prvků a ploch mimolesní krajinné zeleně. Tok a niva Tiché Orlice budou z velké části přemostěny čímž bude rozsah vlivů částečně omezen.

Využití koridoru bude spojeno se zásahem do významných krajinných prvků dle §3 zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (VKP ze zákona) nivy Tiché Orlice a lesa.

Koridor zasahuje do migračně významného území, jeho využití bude mít mírně negativní vliv na migrační propustnost území. Trasa přeložky silnice bude představovat novou migrační bariéru v území.

Koridor kříží skladebné části územního systému ekologické stability (ÚSES) regionální a lokální úrovně - regionální biokoridor 809/1 vymezený v ose Tiché Orlice ZÚR Královéhradeckého kraje a lokální biocentrum LBC U dubu vymezené ÚP Borohrádek.

Regionální biokoridor RK809/1 je vymezen v ose Tiché Orlice, v široké nivě s místy přirozeným meandrujícím tokem, místy s částečnou regulací a místy regulovaným tokem zpevněným kamenným záhozem výsadbou dřevin. Břehové porosty místy přechází v drobné lužní lesíky. Biokoridor je vymezen jako složený, tzn. do jeho trasy jsou po cca 700 m vkládána lokální biocentra o výměře min. 3ha, která jsou jeho součástí.

Lokální biocentrum LBC U dubu o rozloze 3 ha je vymezeno také v ose Tiché Orlice a zahrnuje dále přilehlé kulturní louky a rozvolněný břehový prost podél toku. Pod ČOV výrazný soliterní dub.

V důsledku využití vymezeného koridoru dojde k narušení spojitosti dotčených prvků ÚSES. Z důvodu minimalizace těchto vlivů je navrhováno opatření požadující přemostění toku Tiché Orlice v šíři, která zajistí ochranu řečiště toku a minimalizaci zásahu do prvků vegetace v nivě řeky..

Využití koridoru bude spojeno se zásahem do prvků mimolesní krajinné zeleně. Ovlivněny budou stanovištní podmínky.

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Vyhodnocením koncepce A4 ZÚR KHK bylo identifikováno riziko vzniku potenciálně negativních až významně negativních vlivů na flóru, faunu a ekosystémy (hodnocení -1/-2)⁷.

Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Využití koridoru bude spojeno s vlivy na krajinný ráz. Prohloubena bude urbanizace a fragmentace krajiny. Koridor zasahuje do krajinářsky cenného území nivy Orlice, do přírodního parku Orlice. Negativně je hodnocen zejména zásah do nivy Tiché Orlice, kde jsou zastoupeny přírodní a přírodně blízké biotopy a tok Tiché Orlice ve spojení s bohatým vegetačním doprovodem vytváří harmonický segment krajiny. V tomto prostoru je nutné minimalizovat rozsah zásahu do vegetačních prvků a technickým a stavebním řešením, stavbu citlivě začlenit do krajiny s cílem zachování harmonických vztahů a zachování měřítko krajiny.

Negativně je hodnocen také zásah do lesního porostu při východním okraji území obce Borohrádek v lokalitě Na Kohoutku. Využitím vymezeného koridoru DS11 dojde k fragmentaci lesního porostu.

Nová trasa silnice se stane bariérou prostupnosti nejen pro živočichy, ale také pro člověka. Koridor kříží místní komunikaci Borohrádek – Vysoké Chvojno, která je rovněž značena jako cyklotrasa.

V rámci projektové přípravy záměru je nutné zajistit prostupnost tělesa silnice pro obyvatele a návštěvníky území s cílem zachovat rekreační hodnotu území.

Vlivy na krajinu jsou hodnoceny z hlediska rozsahu jejich působení jako lokální.

Vyhodnocením koncepce A4 ZÚR KHK bylo identifikováno riziko vzniku potenciálně negativních až významně negativních vlivů na krajinu a krajinný ráz území (hodnocení -1/-2)⁸.

Vlivy na kulturní a historické hodnoty území

Trasa koridoru nezasahuje do území, které by se vyznačovalo významnými kulturními a historickými hodnotami.

Koridor je vymezen v území s archeologickými lokalitami 3.kategorie, tj. (území, které mohlo být osídleno či jinak využíváno člověkem, ale výskyt archeologických nálezů nebyl dosud pozitivně prokázán, pravděpodobnost výskytu je nižší než 50%).

Pozitivně je hodnoceno odvedení tranzitní dopravy mimo historické centrum obce Borohrádek, kterým dojde ke zklidnění dopravy v obci.

Naplňováním koncepce A4 ZÚR KHK nedojde k ovlivnění kulturních a historických hodnot území (hodnocení 0).

⁷ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým a přímým a sekundárním vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

⁸ Toto hodnocení se vztahuje k identifikovaným přímým, dlouhodobým, trvalým a přímým a sekundárním vlivům, které jsou pro koncepční hodnocení významné. Identifikované krátkodobé přímé mírně negativní vlivy nejsou do souhrnného hodnocení zahrnuty. Z koncepčního hlediska jsou považovány za nepodstatné.

6.3. Vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů

Definice pojmů

Kumulativní (hromadný) vliv - je dán součtem vlivů stejného druhu (např. emise oxidů dusíku) z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán

Synergický (společný) vliv - vzniká působením vlivů různého druhu (např. současné působení více zdrojů různých emisí) na danou složku životního prostředí.

Kumulativní a synergické vlivy byly hodnoceny na základě zhodnocení stávající zátěže území a bylo vyhodnoceno, jak bude v důsledku využití vymezeného koridoru ovlivněna (prohloubena) zátěž území.

Podkladem pro hodnocení stávajícího stavu území (stávající zátěže) byly informace uvedené v kap. 3., 4. a 5 dokumentace SEA A4 ZÚR KHK.

V kapitole 3. jsou uvedeny údaje o současném stavu sledovaných složek životního prostředí. V kapitole 4 jsou popsány charakteristiky ŽP, které by mohly být uplatněním A4 ZÚR KHK negativně ovlivněny, tj. která ze složek ŽP může být potenciálně negativně dotčena (složková analýza). V rámci provedené prostorové analýzy byl sledován charakter a míra zatížení oblasti, do které je koridor DS11 A4 ZÚR KHK vkládán a zda jsou v tomto území připravovány další záměry. Analyzovány byly územně plánovací dokumentace na úrovni obcí a Zásady územního rozvoje Královéhradeckého a Pardubického kraje.

Provedeným hodnocením nebylo identifikováno riziko vzniku kumulativních a synergických vlivů v důsledku naplnění koncepce A4 ZÚR KHK.

6.4. Hodnocení vlivů přesahujících hranice kraje

A4 ZÚR KHK vymezuje koridor DS11 pro přeložku silnice I/36 na území obce Borohrádek. Borohrádek se nachází při hranici Pardubického kraje. Pro navazující úsek přeložky silnice I/36 je vymezen v Zásadách územního rozvoje Pardubického kraje koridor D13. Hodnocením vymezeného koridoru byly na území Pardubického kraje identifikovány obdobné vlivy na složky životního prostředí jako na území kraje Královéhradeckého – ovlivnění skladebných prvků ÚSES, prohloubení procesu fragmentace krajiny, ovlivnění migrační propustnosti území, zásah do krajinářsky hodnotné mimolesní krajinné zeleně, zábor ZPF a PUPFL. Na území Pardubického kraje vymezený koridor zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje Holice v Čechách a dobývacího prostoru Ostřetín. Identifikované vlivy jsou hodnoceny jako mírně negativní a jsou vytvořeny podmínky pro jejich minimalizaci. Vyhodnocení vlivů SEA ZÚR Pardubického kraje stanovuje opatřeními k jejich vyloučení a minimalizaci.

Koordinace vymezení koridoru je na úrovni ZÚR obou krajů zajištěna.

Provedeným hodnocením nebylo identifikováno riziko vzniku negativních vlivů na sledované složky životního prostředí na území sousedních států.

Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že naplněním koncepce A4 ZÚR KHK dojde ke vzniku mírně negativních vlivů přesahujících hranice kraje. Dotčeno bude území Pardubického kraje.

6.5. Souhrnné hodnocení koncepce A4 ZÚR Královéhradeckého kraje

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá, že naplnění koncepce Aktualizace č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje nebude spojeno s významně negativními vlivy na sledované složky životního prostředí.

Celkové hodnocení se opírá o skutečnost, že identifikované mírně negativní až významně negativní vlivy (-1/-2) lze účinně vyloučit či minimalizovat zajištěním navrhovaných opatření uvedených dále v kapitole 8. a 11. této dokumentace.

7. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.

Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení

A4 ZÚR KHK vymezuje koridor DS11 pro přeložku silnice I/36 (tj. vedení přeložky silnice I/36 severozápadním obchvatem Borohrádku) v jedné variantě. Z pohledu vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je navrhované řešení dostačující. Důvodem tohoto tvrzení je skutečnost, že na stavbu přeložky silnice I/36 v úseku Holice – Čestice byla v roce 2005 zpracovaná vyhledávací studie „Silnice I/36 v úseku Holice – Čestice (Transconsult s.r.o., 04/2005)“, která navrhla a prověřila tři varianty, z nichž dokumentace EIA (2014) stanovila výslednou variantu jako kombinaci variant A a B. Souhlasné stanovisko EIA bylo vydáno dne 11. 6. 2014. V rámci zpracované dokumentace byla kromě variant A a B hodnocena také varianta nulová, která byla zpracovatelem dokumentace EIA vyhodnocena jako nejméně vhodná.

Zpracovatel této dokumentace využil výše uvedenou dokumentaci EIA jako jeden ze vstupních podkladů.

7.1. Metodika hodnocení

Hodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na životní prostředí je metodicky založeno na hodnocení celého obsahu A4 ZÚR KHK. Koridor DS11 je hodnocen v míře podrobnosti, která je dána měřítkem grafické části A4 ZÚR KHK (měřítko 1 : 100 000).

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo a složky ŽP vychází z identifikace potenciálních vlivů a z expertního odhadu jejich rozsahu a významnosti. Míra podrobnosti hodnocení včetně kvantifikace jejich rozsahu a významnosti odpovídá míře podrobnosti, v jaké je záměr/požadavek v rámci A4 ZÚR KHK definován/vymezen.

Sledovány jsou vlivy koncepce A4 ZÚR KHK na:

- klima, ovzduší – emise znečišťujících látek,
- obyvatelstvo a zdraví – plochy zástavby;
- povrchové a podzemí vody – vodní toky, vodní plochy, CHOPAV, vodní zdroje, ochranné pásmo vodního zdroje, záplavové území Q100, aktivní zóna záplavového území;
- zemědělská půda – třídy ochrany ZPF;
- lesy - plochy PUPFL, pásmo 50 m od okraje lesa;
- horninové prostředí – prognózní zdroj, chráněné ložiskové území, výhradní ložisko nerostných surovin, poddolované území, sesuvné území
- příroda a krajina – zvláště chráněná území přírody lokality Natura 2000 – evropsky významné oblasti, ptačí oblasti, přírodní parky, ÚSES regionální a nadregionální úrovně; VKP, přírodní park, charakter krajiny, migrační prostupnost, prostupnost krajiny pro obyvatele, krajinný ráz
- kulturní a historické hodnoty území, hmotné statky, využití území – památkové zóny a rezervace, národní kulturní památky, území s archeologickými nálezy, plochy zástavby, způsob využití území

Vlastní identifikace vlivů hodnocených koridorů na sledované složky životního prostředí byla provedena v mapách měřítka 1: 100 000.

Definice sledovaných vlivů

- **Přímý vliv** je vliv přímo působící na danou složku životního prostředí.
- **Nepřímý vliv** je vliv neovlivňující danou složku životního prostředí přímo, (např. využití vymezeného koridoru může být impulsem pro jiné činnosti v území, v důsledku jejich realizace může k ovlivnění složky životního prostředí dojít).
- **Sekundární vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí nepřímo přes jinou (druhou) složku životního prostředí (např. ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku ovlivnění kvality ovzduší).
- **Synergický vliv** vzniká působením vlivů různého druhu (např. současné působení více zdrojů různých emisí) na danou složku životního prostředí.
- **Kumulativní vliv** je dán součtem vlivů stejného druhu (např. emise oxidů dusíku) z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán.
- **Krátkodobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí po dobu provádění realizace záměru.
- **Střednědobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí, jenž není spojen výhradně s realizací záměru, ale nastane v případě realizace záměru v etapách, při nekompletní realizaci záměru či nerealizování doprovodných částí záměru, případně nastane po dobu zkušebního provozu.
- **Dlouhodobý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí po dobu provozu (užívání) zrealizovaného záměru.
- **Trvalý vliv** je vliv působící na danou složku životního prostředí, jehož působení je při zachování realizovaného záměru nevratné.
- **Přechodný vliv** je vliv, jehož působení je dáno časově omezenými poměry v území.
- **Kladný vliv** je vliv vyvolávající zlepšení dané složky životního prostředí.
- **Záporný vliv** je vliv narušující danou složku životního prostředí.

Způsob hodnocení:

- 2 potenciálně významný negativní vliv
- 1 potenciálně mírně negativní vliv
- 0 bez vlivu/zanedbatelný vliv
- +1 potenciálně mírně pozitivní vliv
- +2 potenciálně významný pozitivní vliv
- ? vliv nelze vyhodnotit
- 2 – potenciálně významný negativní vliv

Využití vymezeného koridoru může být spojeno s významným negativním vlivem na danou složku životního prostředí. V koridoru je identifikován některý ze sledovaných environmentálních limitů/charakteristik. Zjištění střetu však automaticky neznamená, že vždy dojde k negativnímu ovlivnění. Existuje poměrně vysoké riziko negativního ovlivnění limitu/charakteristiky, které je předmětem hodnocení. Vlivy záměru na danou složku životního prostředí musí být podrobně prověřeny v rámci zpracování navazující projektové

dokumentace. Realizace záměru je možná za předpokladu dodržení navrhovaných opatření k vyloučení či minimalizaci vlivů.

-1 - potenciálně mírně negativní vliv

Využití vymezeného koridoru může být spojeno s negativním vlivem na danou složku životního prostředí. V koridoru je identifikován některý ze sledovaných environmentálních limitů/charakteristik či koridor je vymezen v těsné blízkosti sledovaného limitu/charakteristiky. Zjištění střetu však automaticky neznamená, že vždy dojde k negativnímu ovlivnění. Existuje určité riziko negativního ovlivnění limitu/charakteristiky, které je předmětem hodnocení. Vlivy záměru na danou složku životního prostředí musí být podrobně prověřeny v rámci zpracování navazující projektové dokumentace. Realizace záměru je možná za předpokladu dodržení navrhovaných opatření k vyloučení či minimalizaci vlivů.

0 - bez vlivu/zanedbatelný vliv

V měřítku zpracování nebyl identifikován negativní vliv na danou složku životního prostředí, resp. na základě expertního odhadu zpracovatel nepředpokládá ovlivnění sledovaných environmentálních limitů/charakteristik.

+1 - potenciálně pozitivní vliv

Využití vymezeného koridoru pozitivně ovlivní danou složku životního prostředí/environmentální charakteristiky dotčeného území.

+2 - potenciálně významný pozitivní vliv

Využití vymezeného koridoru významně pozitivně ovlivní danou složku životního prostředí/environmentální charakteristiky dotčeného území.

Zjištěné vlivy na sledované složky životního prostředí jsou prezentovány v hodnotící tabulce uvedené v kapitole 6 této dokumentace. V tabulce jsou komentovány identifikované vlivy na složky životního prostředí a navrhovaná opatření k omezení či vyloučení identifikovaných negativních vlivů.

V kapitole 6 je verbálně hodnocen rozsah působení identifikovaných vlivů:

Lokální vliv – vliv působící na do vzdálenosti 5 km od vymezeného koridoru

Regionální vliv – vliv působící ve vzdálenosti větší než 5 km vymezeného koridoru

Návrh opatření SEA (opatření k vyloučení či omezení identifikovaných negativních vlivů) je uveden v kapitole 8 a 11 textové části SEA na základě zjištění a vyhodnocení potenciálních vlivů.

Shrnutí identifikovaných vlivů na sledované složky životního prostředí včetně hodnocení kumulativních a synergických vlivů je uvedeno v kapitole 6.

Předkládané hodnocení SEA nebylo ničím limitováno. Zpracovatel měl k dispozici všechny potřebné podklady pro hodnocení a formulaci závěrů hodnocení. Přehled použitých zdrojů je uveden v kap. 16 této dokumentace. Zpracovali byla k dispozici mj. také Dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb., Silnice I/36 Holice – Čestice, (Athos, s.r.o., Praha, 2011).

8. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí.

Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na životní prostředí stanovuje tyto kategorie plánovaných opatření:

- **opatření prostorová** – požadavek na vymezení koridorů v rámci jejich zpřesnění v ÚP dotčených obcí (§ 43 odst. 3 stavebního zákona)
- **opatření projektová** – opatření k vyloučení, snížení, zmírnění nebo případně kompenzaci zjištěných významných negativních vlivů a na požadavky na řešení problémů s vazbou na ochranu složek životního prostředí, které jsou podkladem pro formulaci podmínek pro rozhodování ve vymezeném koridoru resp., které zpracovatel SEA doporučuje uplatňovat v dalších fázích územní a projektové přípravy záměru,

Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na životní prostředí bylo realizováno metodou „ex ante“, tedy paralelně se zpracováním A4 ZÚR KHK. Tento postup umožnil zpracovat již do návrhu A4 ZÚR KHK navrhovaná opatření, jakož i požadavky na rozhodování ve vymezených koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.

Prostorová opatření

Zpřesňování koridoru DS11 v územním plánu Borohrádek provádět s cílem:

- o minimalizace rozsahu záboru ZPF, zejména půdy v I. a II. třídě ochrany;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování ploch a koridorů v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů v plochách a koridorech minimalizovat zábor zemědělského půdního fondu (ZPF), především zábor půdy v 1. a 2. třídě ochrany.

- o minimalizace rozsahu záboru PUPFL;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i významné krajinné prvky, tedy i lesy. Toto opatření se dále promítá do kapitoly h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování ploch a koridorů v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů v plochách a koridorech minimalizovat zábor a zásah PUPFL, především do lesů zvláštního určení a lesů ochranných.

- o minimalizace zásahu do přírodní památky Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i přírodní památky. Toto opatření je také uvedeno v kapitole h) ZÚR KHK, kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování koridorů dopravní a technické infrastruktury v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů vyloučit, případně minimalizovat zásahy do zvláště chráněných území (ZCHÚ).

- o minimalizace zásahu do přírodního parku Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i přírodní parky.

- minimalizace zásahu do EVL Orlice a Labe;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „v územních plánech obcí a při projektové přípravě konkrétních záměrů vždy umisťovat záměry v rámci ploch a koridorů tak, aby byly eliminovány nebo minimalizovány územní střety záměrů s EVL a PO, respektive územní střety záměrů s předměty ochrany EVL a PO, tj. plochami přírodních stanovišť a biotopů druhů. Toto opatření se dále promítá do kapitoly e.1) platných ZÚR KHK, kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i území soustavy Natura 2000“.

- minimalizace zásahů do nivy Tiché Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i významné krajinné prvky, tedy i nivy vodních toků.

- minimalizace zásahů do skladebných částí ÚSES;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování koridorů dopravní a technické infrastruktury v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů vyloučit, případně minimalizovat zásah do biocentra ÚSES, křížení s biokoridory ÚSES vyřešit tak, aby byla co možná nejméně ovlivněna funkčnost biokoridoru“. Opatření je také součástí kapitoly e.1) platných ZÚR KHK, kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i ÚSES: biocentra a biokoridory nadregionálního a regionálního významu.

- minimalizace zásahů do dřevin rostoucích mimo les

Projektová opatření

- Přejechod záplavového území Q100 Tiché Orlice směrově řešit v nejkratší možné délce v závislosti na místních podmínkách.
- Zajistit zachování funkcí skladebných částí ÚSES.
- Přejechod záplavového území řešit s cílem minimalizace vlivů na odtokové poměry (inundační most).
- Zajistit vybavení přeložky silnice I/36 dešťovými kanalizacemi s dešťovými zdržemi pro regulaci nárazového odtoku srážkových vod.
- Zajistit kvalitní architektonické řešení mostních objektů s cílem zapojení stavby do krajiny.
- Minimalizovat rozsah zpevněných ploch z důvodu omezení negativních vlivů na retenci vody v krajině.
- Minimalizovat rozsah zásahu do prvků mimolesní krajinné zeleně. V rámci projektové přípravy stavby navrhnout výsadbu doprovodné krajinné zeleně v druhové skladbě odpovídající přírodním podmínkám dotčeného území.

- Zajistit zachování prostupnosti území pro živočichy.
- Při organizaci výstavby zajistit přiměřená opatření ke snížení prašnosti. Vedení nákladní dopravy vyvolané výstavbou v maximální možné míře po komunikacích mimo obytnou zástavbu.
- Minimalizovat dočasné zábory PUPFL a ZPF.

9. Zhodnocení způsobu zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení.

Na základě analýzy relevantních národních a krajských dokumentů byly pro jednotlivá témata ochrany životního prostředí formulovány odpovídající cíle. Tato sada tzv. referenčních cílů představuje rámec pro hodnocení vazeb A4 ZÚR KHK k tématům ochrany životního prostředí.

Cíle jsou formulovány tak, aby vyjadřovaly očekávaný stav pro dané téma ochrany životního prostředí a zároveň, aby postihovaly vazbu rozvoje a využití území pro dané téma.

Při zpracování A4 ZÚR KHK byly částečně akceptovány relevantní cíle přijaté na vnitrostátní a krajské úrovni, tak, jak byly vyhodnoceny v kapitole č. 2 tohoto Vyhodnocení.

Téma: Ovzduší

Relevantní zdrojové koncepce: Národní program snižování emisí, Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Severovýchod – CZ05, Politika ochrany klimatu v ČR

Snížit zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci:

Realizace koncepce A4 ZÚR KHK přispěje k částečnému snížení zátěže životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci vytvořením podmínek pro zlepšení průjezdnosti území automobilovou dopravou. Automobilová doprava je zdrojem emisí, které zatěžují životní prostředí.

Omezit emise látek ohrožujících klimatický systém Země

Realizace koncepce přispěje k částečnému omezení emisí vytvořením podmínek pro zlepšení průjezdnosti území automobilovou dopravou. Automobilová doprava je zdrojem emisí, které ohrožují klimatický systém Země.

10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí.

Zpracovatel SEA doporučuje sledovat tyto indikátory pro sledování reálného dopadu implementace A4 ZÚR KHK.

Indikátor	Jednotka	Zdroj dat
Počet výjimek ze zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění platných předpisů	Počet výjimek	Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR
Podíl/rozsah nových záborů ZPF a PUPFL	ha	Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad
Změna koeficientu ekologické stability (KES) dle obcí	Bezrozměrný index	Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad
Celková výměra dopravou nefragmentovaných území o plošném rozsahu větším než 100 km ²	ha	Český statistický úřad
Jakost vody v tocích dle normy ČSN 75 7271 (BSK ₅ , CHSK _{Cr} , N-NH ₄ , N-NO ₃ , P _{Celk})	mg/l	VÚV T.G.M., v.v.i.

Monitorovací ukazatele pro sledování dopadů koncepce na životní prostředí byly stanoveny na základě výše uvedeného hodnocení. Z výsledků hodnocení vyplývá, že dojde k ovlivnění těchto složek životního prostředí:

- povrchové vody
- ZPF
- PUPFL
- flóra, fauna a ekosystémy
- krajina

Sledování dopadů implementace A4 ZÚR KHK na stanovené environmentální indikátory je doporučeno sledovat po celou dobu platnosti ZÚR KHK. Dále je doporučeno 1x ročně vyhodnotit stav výše uvedených indikátorů. Sledování a vyhodnocení vlivů implementace na složky životního prostředí může přispět k vyloučení případných negativních dopadů vyvolaných rozvojovými aktivitami na území Královéhradeckého kraje.

Informace o navrhovaných indikátorech jsou předkladateli dostupné a navrhovaný monitoring je možné zajistit.

11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí

Zpřesňování koridoru DS11 v územním plánu Borohrádek provádět s cílem:

- minimalizace rozsahu záboru ZPF, zejména půdy v I. a II. třídě ochrany;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování ploch a koridorů v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů v plochách a koridorech minimalizovat zábor zemědělského půdního fondu (ZPF), především zábor půdy v 1. a 2. třídě ochrany.

- minimalizace rozsahu záboru PUPFL;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i významné krajinné prvky, tedy i lesy. Toto opatření se dále promítá do kapitoly h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování ploch a koridorů v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů v plochách a koridorech minimalizovat zábor a zásah PUPFL, především do lesů zvláštního určení a lesů ochranných.

- minimalizace zásahu do přírodní památky Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i přírodní památky. Toto opatření je také uvedeno v kapitole h) ZÚR KHK, kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování koridorů dopravní a technické infrastruktury v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů vyloučit, případně minimalizovat zásahy do zvláště chráněných území (ZCHÚ).

- minimalizace zásahu do přírodního parku Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i přírodní parky.

- minimalizace zásahu do EVL Orlice a Labe;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „v územních plánech obcí a při projektové přípravě konkrétních záměrů vždy umisťovat záměry v rámci ploch a koridorů tak, aby byly eliminovány nebo minimalizovány územní střety záměrů s EVL a PO, respektive územní střety záměrů s předměty ochrany EVL a PO, tj. plochami přírodních stanovišť a biotopů druhů. Toto opatření se dále promítá do kapitoly e.1) platných ZÚR KHK, kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i území soustavy Natura 2000“.

- minimalizace zásahů do nivy Tiché Orlice;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola e.1), kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb

v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i významné krajinné prvky, tedy i nivy vodních toků.

- minimalizace zásahů do skladebných částí ÚSES;

Opatření je součástí platných ZÚR KHK viz kapitola h), kde je v článku (23) stanoven požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí „při zpřesňování koridorů dopravní a technické infrastruktury v územních plánech obcí a při přípravě konkrétních záměrů vyloučit, případně minimalizovat zásah do biocenter ÚSES, křížení s biokoridory ÚSES vyřešit tak, aby byla co možná nejméně ovlivněna funkčnost biokoridoru“. Opatření je také součástí kapitoly e.1) platných ZÚRK KHK, kde je v článku (17) stanoven úkol pro územní plánování „při řešení využití území a při upřesňování tras liniových staveb v rámci vymezených koridorů hledat taková řešení, která vyloučí, popř. budou minimalizovat, negativní vlivy na přírodní hodnoty“, přičemž jako přírodní hodnoty jsou ve stejném článku definovány mj. i ÚSES: biocentra a biokoridory nadregionálního a regionálního významu.

- minimalizace zásahů do dřevin rostoucích mimo les

12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Předmět vyhodnocení

Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na životní prostředí je zpracováno v souladu s přílohou zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Předmětem hodnocení jsou všechny části A4 ZÚR KHK. Hodnoceny jsou vlivy, které budou vyvolány v důsledku naplňování koncepce, hodnocena je koncepce ve vztahu k národním a krajským strategickým dokumentům. Zpracováno je vyhodnocení koridoru DS11 vymezeného A4 ZÚR KHK pro veřejně prospěšnou stavbu silnice I/36 – v úseku hranice kraje – Borohrádek – silnice I/11 (prodloužení vedení silnice od Holic po napojení na silnici I/11).

V rámci předkládaného Vyhodnocení A4 ZÚR KHK na životní prostředí jsou hodnoceny vlivy koncepce A4 ZÚR KHK na:

- klima, ovzduší – emise znečišťujících látek,
- obyvatelstvo a zdraví – plochy zástavby;
- povrchové a podzemí vody – vodní toky, vodní plochy, CHOPAV, vodní zdroje, ochranné pásmo vodního zdroje, záplavové území Q100, aktivní zóna záplavového území;
- zemědělská půda – třídy ochrany ZPF;
- lesy - plochy PUPFL, pásmo 50 m od okraje lesa;
- horninové prostředí – prognózní zdroj, chráněné ložiskové území, výhradní ložisko nerostných surovin, poddolované území, sesuvné území
- příroda a krajina – zvláště chráněná území přírody lokality Natura 2000 – evropsky významné oblasti, ptačí oblasti, přírodní parky, ÚSES regionální a nadregionální úrovně; VKP, přírodní park, charakter krajiny, migrační prostupnost, prostupnost krajiny pro obyvatele, krajinný ráz
- kulturní a historické hodnoty území, hmotné statky, využití území – památkové zóny a rezervace, národní kulturní památky, území s archeologickými nálezy, plochy zástavby, způsob využití území

Vlastní identifikace vlivů hodnocených koridorů na sledované složky životního prostředí byla provedena v mapách měřítka 1: 100 000.

Metodika vyhodnocení

Obsah a způsob posouzení vlivů na životní prostředí územních plánů je dán § 19 a přílohou zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, a § 10i zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Hodnocení vlivů na ŽP a veřejné zdraví bylo provedeno podle Metodiky posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (Věstník Ministerstva životního prostředí, XIV, srpen 2004) a podle Metodického doporučení pro vyhodnocení vlivů PÚR ČR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP, únor 2015). Při hodnocení koridoru je posouzeno očekávané ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí. Při hodnocení byla použita semikvantitativní stupnice:

- potenciální významné pozitivní vlivy +2
- potenciální mírné pozitivní vlivy +1
- nulové nebo zanedbatelné vlivy 0

- potenciální mírné negativní vlivy -1
- potenciální významné negativní vlivy -2

Hodnocení bylo prováděno na základě plošných střetů koridoru s jednotlivými územně definovanými environmentálními limity území. Významnost vlivu (pozitivního nebo negativního) vyjádřená číslem -2, -1, 0, +1 nebo +2 je dána očekávanou mírou ovlivnění, kvalitou ovlivněné složky životního prostředí a pravděpodobností, s jakou k ovlivnění při realizaci záměru (záměrů) dojde.

Výsledky hodnocení koridoru jsou uvedeny v tabulce v kap. 6 včetně komentáře a opatřeními pro minimalizaci či vyloučení negativních vlivů.

Hodnoceny jsou vlivy přímé, nepřímé, sekundární, kumulativní, synergické, krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé, přechodné a trvalé.

12.1. Výsledky vyhodnocení

Vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví, ovzduší a klima

Provedeným vyhodnocením koridoru DS11 vymezeného A4 ZÚR KHK nebyly identifikovány významně negativní vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví a ovzduší.

Odvedení tranzitní dopravy na silnici I/36 mimo obytné území obce Borohrádek přispěje ke snížení hlukové zátěže a emisní zátěže v obci a zlepšení hygienických podmínek a faktorů pohody v obci (hodnocení +1).

Na základě výsledků zpracovaného hodnocení lze konstatovat, že uplatněním koncepce A4 ZÚR KHK nedojde ke vzniku významně negativních vlivů ve vztahu k obyvatelstvu, veřejnému zdraví, ovzduší a klimatu. Kladně je hodnoceno převedení tranzitní dopravy mimo obytnou zástavbu obce Borohrádek a zlepšení hygienických podmínek v obci (hodnocení +1)

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vliv stavby na povrchové vody se může projevit jednak zrychlením povrchového odtoku ze zpevněné plochy silnice, jednak zhoršením kvality vody v povrchových vodotečích v místě vypouštění srážkových vod z povrchu komunikace. Využití koridoru si vyžádá zvýšení rozsahu zpevněných ploch, které bude spojeno s omezením retence vody v krajině.

Koridor kříží tok Tiché Orlice, zasahuje do aktivní zóny záplavového území Tiché Orlice a záplavového území Q100 Tiché Orlice.

Z důvodu zajištění zachování retence vody v krajině je stanoveno opatření požadující minimalizaci rozsahu zpevněných ploch.

Z důvodů eliminace rozsahu negativních vlivů na protipovodňovou ochranu území je stanoveno opatření požadující minimalizaci rozsahu stavebních zásahů do v záplavovém území Q100 a aktivní zóně záplavového území z důvodů neomezení průchodu povodňové vlny v území. Záplavové území je svým vymezením blízké vymezení říční nivy Tiché Orlice, která je cenným biotopem. Požadavek na vyloučení rozsahu stavebních zásahů do tohoto prostoru je umocněn z důvodu ochrany nivy vodního toku, jako významného krajinného prvku ze zákona a cenného přírodního biotopu (viz vlivy na flóru, faunu a ekosystémy).

Na základě výsledků zpracovaného hodnocení lze konstatovat, že uplatněním koncepce A4 ZÚR KHK dojde ke vzniku mírně negativních až významně negativních vlivů (hodnocení -1/-2) ve vztahu k podzemním a povrchovým vodám.

Vlivy na půdu

Vlivy na zemědělský půdní fond

V rámci A4 ZÚR KHK dochází dle kvalifikovaného odhadu záborů ZPF k záboru celkem cca 0,5 ha půd I. třídy ochrany ZPF. V případě II. třídy ochrany ZPF dochází v důsledku vypuštění části koridoru pro veřejně prospěšnou stavbu DS11 k navrácení cca 0,2 ha půd této třídy ochrany do ZPF.

Uplatnění koncepce A4 ZÚR KHK byly identifikovány mírně negativní vlivy na ZPF (hodnocení -1).

Vlivy na lesy – pozemky určené k plnění funkcí lesa

V rámci A4 ZÚR KHK dochází dle kvalifikovaného odhadu záborů PUPFL k záboru celkem cca 1 ha PUPFL zařazených do kategorie les hospodářský.

Uplatnění koncepce A4 ZÚR KHK byly identifikovány mírně negativní vlivy na lesy, pozemky určené k plnění funkce lesa (hodnocení -1).

Vlivy na horninové prostředí

V trase koridoru nejsou vymezeny žádné limity v oblasti horninového prostředí.

Hodnocením koncepce A4 ZÚR KHK nebyly identifikovány vlivy ve vztahu k horninovému prostředí (hodnocení 0).

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Vymezený koridor zasahuje do přírodovědně hodnotného území:

- kříží zvláště chráněné území – přírodní památku (PP) Orlice;
- zasahuje do evropsky významné lokality (EVL) Orlice a Labe
- zasahuje do významných krajinných prvků – les a niva vodního toku
- zasahuje do migračně významného území
- kříží skladebné části územního systému ekologické stability (ÚSES)
- zasahuje do prvků mimolesní krajinné zeleně. Ovlivněny budou stanovištní podmínky.

Závěr Vyhodnocení koncepce v souladu s §45h,i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění zní, že uvedená koncepce nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.“

Vyhodnocením koncepce A4 ZÚR KHK bylo identifikováno riziko vzniku potenciálně mírně negativních až významně negativních vlivů na flóru, faunu a ekosystémy (hodnocení -1/-2).

Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Využití koridoru bude spojeno s vlivy na krajinný ráz. Prohloubena bude urbanizace a fragmentace krajiny. Koridor zasahuje do krajinářsky cenného území nivy Orlice, do přírodního parku Orlice. Negativně je hodnocen zejména zásah do nivy Tiché Orlice, kde jsou zastoupeny přírodní a přírodně blízké biotopy a tok Tiché Orlice ve spojení s bohatým vegetačním doprovodem vytváří harmonický segment krajiny.

Vyhodnocením koncepce A4 ZÚR KHK bylo identifikováno riziko vzniku potenciálně mírně negativních až významně negativních vlivů na krajinu a krajinný ráz území (hodnocení -1/-2).

Vlivy na kulturní a historické hodnoty území

Trasa koridoru nezasahuje do území, které by se vyznačovalo významnými kulturními a historickými hodnotami.

Naplňováním koncepce A4 ZÚR KHK nedojde k ovlivnění kulturních a historických hodnot území.

12.2. Závěr

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá, že naplnění koncepce Aktualizace č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje nebude spojeno s významně negativními vlivy na sledované složky životního prostředí.

Identifikované mírně negativní až významně negativní vlivy (-1/-2) lze účinně vyloučit či minimalizovat zajištěním navrhovaných opatření uvedených dále v kapitole 8. a 11. této dokumentace.

13. Návrh stanoviska MŽP včetně návrhu požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí

Na základě zpracované Aktualizace č. 4 ZÚR KHK a zpracovaného Vyhodnocení vlivů Aktualizace č.4 ZÚR KHK na životní prostředí

VYDÁVÁ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný úřad podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů, z hlediska přijatelnosti vlivů koncepce na životní prostředí

souhlasné stanovisko

k „Aktualizaci č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ a k Vyhodnocení vlivů Aktualizace č.4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje na životní prostředí při zajištění podmínky doplnění tohoto opatření:

Při zpřesňování koridoru DS11 v ÚP Borohrádek minimalizovat zásah do dřevin rostoucích mimo les.

Poznámka

Další opatření, která byla zpracovatelem SEA navrhována pro minimalizaci/vyloučení identifikovaných negativních vlivů na sledované složky životního prostředí jsou již součástí platných Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje. Tato opatření jsou uvedena v kap. 8 a 11. této dokumentace společně s odkazem na příslušnou část platných ZÚR KHK.

Zpracovatel SEA dále upozorňuje, že některé z identifikovaných vlivů na sledované složky životního prostředí nelze vyloučit/minimalizovat na úrovni ZÚR resp. ÚP. Z tohoto důvodu jsou v kapitole 8 a 11 této dokumentace uvedena také opatření projektová, tj. opatření jejichž plnění je nutné zajistit v rámci projektové přípravy záměru.

14. Vypořádání požadavků uvedených ve stanovisku MŽP k potřebě posouzení Aktualizace č.4 ZÚR Královéhradeckého kraje z hlediska vlivů na životní prostředí

Požadavek ze stanoviska MŽP	Vypořádání požadavku
<p>1. U všech nových či upravených opatření (návrhů) požadujeme vyhodnotit jejich vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Posuzují se vlivy na veřejné zdraví (s důrazem na hluk) a životní prostředí, zahrnující vlivy na živočichy a rostliny (zejména vlivy Aktualizace ZÚR KHK na fragmentaci krajiny, střety s migračními trasami živočichů a na zachování migrační propustnosti krajiny), ekosystémy, biologickou rozmanitost, půdu, vodu, ovzduší, klima a krajinu (zejména krajinný ráz), přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní dědictví a na jejich vzájemné působení a souvislosti.</p>	<p>U vymezené koridoru je provedeno vyhodnocení jeho vlivů na sledované složky životního prostředí. Sledovány jsou složky životního prostředí v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., ve znění platných předpisů. Vyhodnocení vlivů posuzovaných koridorů je uvedeno v kap. 6 této dokumentace.</p> <p>Provedeno je tabelární hodnocení koridoru DS11 s bodovým hodnocením a verbální hodnocení. V kapitole 12. je dále uvedeno souhrnné hodnocení identifikovaných vlivů koridoru DS11 na složky životního prostředí.</p>
<p>2. Požadujeme, aby posuzovatel v rámci vyhodnocení vlivů AZÚR KHK na životní prostředí vypracoval závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska MŽP k návrhu AZÚR KHK s uvedením zejména jasných výroků, zda lze z hlediska negativních vlivů na životní prostředí s aktualizací AZÚR KHK jako celkem souhlasit nebo souhlasit s podmínkami a požadavky včetně jejich upřesnění, anebo nesouhlasit.</p>	<p>V kapitole 13 předkládané dokumentace jsou uvedeny závěry. S předloženou koncepcí doporučuje zpracovatel SEA souhlasit a v této kapitole je uveden návrh stanoviska MŽP.</p>
<p>3. V rámci vyhodnocení vlivů na životní prostředí AZÚR KHK provést vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů. Vyhodnocení těchto vlivů na životní prostředí je třeba zpracovat jak na úrovni konkrétního navrženého koridoru, tak s ohledem na širší vztahy a v souvislosti se stavem v území a záměry v území schválenými k realizaci potenciální negativní kumulativní nebo synergické vlivy, je nutné navrhnout kompenzační opatření a případný monitoring těchto potenciálních vlivů. Je nezbytné upozornit na rozsudek NSS 1 Ao 7/2011 – 526, kterým byly zrušeny Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje.</p>	<p>Hodnocení kumulativních a synergických vlivů, které mohou být vyvolány využitím vymezeného koridoru je uvedeno v tabelárním hodnocení koridoru DS11 a následně je pak v kap.6 uveden závěr hodnocení kumulativních vlivů..</p> <p>Provedeným hodnocením nebylo identifikováno riziko vzniku kumulativních a synergických vlivů.</p>
<p>4. Požadujeme vyhodnotit vliv AZÚR KHK na lokality soustavy NATURA 2000. Je nezbytné vyhodnotit, zda realizací AZÚR KHK nemůže dojít k ohrožení předmětů a cílů ochrany lokalit soustavy NATURA 2000 (EVL Orlice a Labe). V rámci posouzení vlivů na EVL a PO požadujeme navrhnout opatření k předcházení, vyloučení nebo snížení negativních vlivů na lokality soustavy NATURA 2000 (vyhláška č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na EVL a PO a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny.</p>	<p>Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR KHK bylo zpracováno v části B. Vyhodnocení vlivů A4 ZÚR KHK na udržitelný rozvoj území - Posouzení vlivu koncepce: „Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, (zpracovatel RNDr. Marek Banaš, Ph.D., leden 2020).</p> <p>Závěr vyhodnocení předložené koncepce v souladu s §45h,i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění zní, že koncepce nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.</p>
<p>5. Požadujeme vyhodnotit vlivy AZÚR KHK z hlediska obecné ochrany přírody a krajiny, zejména se zaměřením na možné vlivy na ÚSES a významné krajinné prvky a krajinný ráz.</p>	<p>Vyhodnocení vlivu koridoru DS11 z hlediska obecné ochrany přírody a krajiny je uvedeno v kapitole 6 (tabelární a verbální hodnocení). Sledovány jsou mj. vlivy na skladebné části ÚSES regionální a nadregionální úrovně, prověřeny byly také lokální prvky ÚSES, významné krajinné prvky registrované i ze zákona a vlivy na krajinný ráz.</p> <p>V případě identifikovaných vlivů jsou navržena opatření k vyloučení či minimalizaci zjištěných vlivů. Tato opatření jsou uvedena v tabelárním hodnocení a</p>

Požadavek ze stanoviska MŽP	Vypořádání požadavku
<p>6. Požadujeme vyhodnotit vlivy AZÚR KHK na ZCHÚ, je nezbytné vyhodnotit, zda realizací AZÚR KHK nemůže dojít k ohrožení předmětů a cílů ochrany soustavy ZCHÚ (Přírodní památka Orlice).</p> <p>V rámci vyhodnocení požadujeme navrhnout opatření k předcházení, vyloučení či snížení negativních vlivů na ZCHÚ a opatření zajišťující migrační prostupnost území pro živočichy.</p>	<p>dále v kap. 8. a 11. této dokumentace</p> <p>Vyhodnocení vlivu koridoru DS11 na zvláště chráněné území - PP Orlice je uvedeno v kapitole 6. této dokumentace (tabelární a verbální hodnocení koridoru). Identifikován byl mírně negativní vliv ve vztahu k PP Orlice.</p> <p>Jsou navržena opatření k vyloučení či minimalizaci zjištěných vlivů. Tato opatření jsou uvedena v tabelárním hodnocení a dále v kap. 8. a 11. této dokumentace.</p>
<p>7. Požadujeme posoudit vlivy navrhovaného koridoru na podzemní a povrchové vody, ochranná pásma vodních zdrojů, změnu vodního režimu krajiny, odtokové poměry a možné vlivy na zachování a obnovení přirozené akumulace niv. Vyhodnotit vliv severního obchvatu Borohrádku na dotčené vodní útvary a vyhodnotit, zda je vyloučena možnost vodních útvarů v důsledku realizace severního obchvatu Borohrádku.</p>	<p>Vyhodnocení vlivu koridoru DS11 na podzemní a povrchové vody je uvedeno v kapitole 6. této dokumentace. Provedeno je tabelární a verbální hodnocení.</p> <p>Navržena jsou opatření k vyloučení či minimalizaci zjištěných vlivů. Tato opatření jsou uvedena v tabelárním hodnocení a dále v kap. 8. a 11. této dokumentace.</p>
<p>8. Požadujeme vyhodnotit vliv AZÚR KHK na ZPF, a to především ve vztahu k velikosti záborů zemědělské půdy a také záborů nejkvalitnější půdy v I. a II. třídě ochrany, případně požadujeme uvést opatření vůči těmto negativním vlivům.</p> <p>Požadujeme zaměřit se na posouzení nutnosti odejmutí ploch ZPF, snížení velikosti záborů na minimum a posouzení veřejného zájmu, který výrazně převažuje nad zájmem ochrany ZPF.</p> <p>Dále požadujeme podrobně vyhodnotit vliv AZÚR KHK z hlediska záboru a zásahů do PUPFL, především do lesů zvláštního určení a lesů ochranných.</p>	<p>Vyhodnocení vlivů koridoru DS11 na ZPF je uvedeno v kap. 6. této dokumentace (tabelární vyhodnocení + kapitola Vlivy na zemědělsky půdní fond). Vyčíslen je celkový rozsah záboru. Dále je uvedeno porovnání záboru ve vztahu k původně vymezenému koridoru DS11.</p> <p>Stanoveno je opatření požadující minimalizaci rozsahu záboru ZPF.</p> <p>V kapitole 6 je také uvedeno hodnocení vlivu na PUPFL, je zde vyčíslen rozsah záboru PUPFL.</p> <p>Stanoveno je opatření požadující minimalizaci rozsahu záboru PUPFL.</p>
<p>9. Požadujeme vyhodnotit vliv předmětné AZÚR KHK na kvalitu ovzduší, zejména v obytné zástavbě a navrhnout taková opatření v podrobnosti zásad územního rozvoje, která zajistí, že realizací severního obchvatu Borohrádku nedojde ke zhoršení imisní zátěže v jiných lokalitách oprati stávajícímu stavu.</p>	<p>Vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší je uvedeno v kap. 6. této dokumentace (tabelární vyhodnocení + verbální hodnocení).</p>
<p>10. Požadujeme vyhodnotit, zda AZÚR KHK naplňuje cíle národních a regionálních koncepčních dokumentů např. Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR, Aktualizace Státní politiky životního prostředí ČR 2012 – 2020, Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016 – 2025, Programe zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – Cz05, Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č.1.</p>	<p>Vyhodnocení AZÚR KHK k uvedeným národním a regionálním strategickým dokumentům je uvedeno v kap. 1 a 2. této dokumentace.</p>

15. Seznam nejdůležitějších zkratk používaných v textu

A4 ZÚR KHK	Aktualizace č. 4 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přírodní akumulace vod
MZCHÚ	maloplošná zvláště chráněná území
PÚR ČR	Politika územního rozvoje České republiky
PO	ptačí oblast
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RBK	regionální biokoridor
OP MPZ	ochranné pásmo městské památkové zóny
NRBK	nadregionální biokoridor
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
SEA	posuzování vlivů koncepce nebo územního plánu na životní prostředí
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR KHK	Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje

16. Seznam podkladů a použité literatury

Zákony / vyhlášky

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění
- Zákon 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
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, v platném znění
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění
- Vyhláška č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění

Politika územního rozvoje

- Politika územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1 schválené usnesením vlády ČR č. 276 ze dne 15. dubna 2015

Zásady územního rozvoje

- Úplné znění Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizace č. 1 (HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 2018)
- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje, Aktualizace č. 2, HaskoningDHV Czech Republic spol. s r.o., 2018
- Vyhodnocení vlivů Aktualizace č. 1 ZÚR KHK na udržitelný rozvoj, část A. RNDr. Staněk, 2016

Územní plány

- ÚP Borohrádek (2012)
- ÚP Týniště n. Orlicí (2017)
- ÚP Žďár n. Orlicí ve znění Změny č.1 (2017)
- ÚP Holice (2011)
- ÚP Ostřežím (2013)
- ÚP Holice (2011)
- ÚP Poběžovice (2016)
- ÚP Zdelov ve znění Změny č.2. (2012)

Územně analytické podklady

- Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje, aktualizace 2017 (Krajský úřad Královéhradeckého kraje – odbor územního plánování a stavebního řádu – oddělení územního plánování, 06/2017)

Studie / koncepce / generely / projekty - doprava

- Silnice I/36 v úseku Holice – Čestice, dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb. (Athos-co, s.r.o., Praha, 2013)

- Generel silniční dopravy Královéhradeckého kraje, úprava červen 2008 (SURPMO, a.s., 06/2008)
- Celostátní sčítání dopravy 2016 (ŘSD, 2016)

Další podklady

- Metodické doporučení pro vyhodnocení vlivů PÚR ČR a ZÚR na životní prostředí (Věstník MŽP ČR, XV/2, 2015)
- (Posouzení vlivu koncepce „Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje – aktualizace č. 2“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, RNDr. Banaš, 2018)
- Dopravní sektorová strategie, II. fáze, 2013
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, Královéhradecký kraj, ve znění pozdějších aktualizací
- Politika územního rozvoje ČR, MMR Praha, ve znění aktualizace č. 1
- Plán hlavních povodí ČR, MZe a MŽP, 2007
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR
- Národní program snižování emisí
- Státní program ochrany přírody a krajiny ČR
- Plán hlavních povodí České republiky
- Plán oblasti dílčího povodí Horní Odry
- Plán oblasti povodí Horního a středního Labe
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020
- Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů
- Strategický rámec trvale udržitelného rozvoje ČR z roku 2010, ve znění aktualizace z 30.11.2016 („Česká republika 2030“)
- Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020
- Internetové servery s veřejně přístupnými daty CENIA, MŽP ČR, České geologické služby, SEKM, ČHMÚ, ČSÚ
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje
- Politika rozvoje venkova Královéhradeckého kraje
- Program rozvoje Královéhradeckého kraje
- Program snižování emisí znečišťujících látek Královéhradeckého kraje,
- Aktualizace programu zlepšování kvality ovzduší Královéhradeckého kraje
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05
- Územní energetická koncepce Královéhradeckého kraje
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Plán péče o přírodní památku Orlice pro období 2016 – 2025, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR