

Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova

Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA



Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Objednatel



Ředitelství silnic a dálnic s. p.

Obsah

Úvod	4
1 Popis záměru	7
2 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	12
2.1 Obyvatelstvo	12
2.1.1 Obyvatelstvo	12
2.1.2 Změny obytné zástavby v území	13
2.1.3 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	22
2.2 Intenzity dopravy	25
2.3 Ovzduší	29
2.4 Hluk, vibrace	33
2.5 Klima a vliv klimatických změn	36
2.6 Voda	52
2.7 Půda	60
2.8 Horninové prostředí a přírodní zdroje	63
2.9 Instituty ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění	65
2.9.1 Územní systém ekologické stability	65
2.9.2 Zvláště chráněná území	67
2.9.3 Natura 2000	67
2.9.4 Přírodní parky	67
2.9.5 Památné stromy	68
2.9.6 Významné krajinné prvky	68
2.10 Biota	70
2.10.1 Flóra, fauna a ekosystémy	70
2.10.2 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	73
2.10.3 Biologická rozmanitost	73
2.10.4 Migrace	75
2.11 Území historického, kulturního, nebo archeologického významu	78
2.12 Extrémní poměry v dotčeném území	79
2.13 Staré ekologické zátěže	79
2.14 Území hustě zalidněná a nadměru zatěžovaná	79
2.15 Krajina	80
3 Změny poznatků a metod posuzování z hlediska jednotlivých složek	82
4 Závěr	85
5 Použité podklady	86
6 Přílohy	88

PŘÍLOHY

Příloha 1:	Závazné stanovisko k ověření souladu ze dne 2. 10. 2015 (č. j. KUJI 60164/2015)
Příloha 2:	Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 28. 7. 2021 (č.j. KUJI 56296/2021)
Příloha 3:	Stanovisko Natura 2000
Grafická příloha 1:	Přehledná situace – 1:20 000
Grafická příloha 2:	Environmentální charakteristiky – 1:10 000
Dokumentace EIA	pro záměr „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimov“, listopad 2010, HBH Projekt spol. s r.o.

Úvod

Předložený dokument **Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA** je zpracován pro záměr **Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova**.

Záměr v minulosti prošel procesem EIA podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen ZPV). Proces posuzování vlivů stavby na životní prostředí (Proces EIA) byl zahájen v lednu 2008 podáním Oznámení (dle § 6 ZPV) na Krajský úřad Kraje Vysočina (dále jen KÚ VYS). Dokumentace EIA (dle § 8 ZPV) byla zveřejněna v lednu 2011. Následně byl na tuto Dokumentaci EIA zpracován Posudek (dle § 9 ZPV). Veřejné projednání (dle § 17 ZPV) se uskutečnilo 2. 6. 2011 na Úřadu práce – Kontaktním pracovišti Pelhřimov. KÚ VYS vydal dne 29. 6. 2011 k záměru souhlasné stanovisko (č. j. KUJI 59226/2011) (Příloha 1). Následně bylo dne 2. 10. 2015 vydáno Závazné stanovisko k ověření souladu (č. j. KUJI 60164/2015).

Před uplynutím doby platnosti stanoviska EIA bylo požádáno o jeho prodloužení a jeho platnost byla prodloužena do 29. 6. 2021 (č. j. KUJI 7802/2016 ze dne 25. 1. 2017) a následně do 29. 6. 2026 (č. j. KUJI 56296 ze dne 28. 7. 2021) (Příloha 2).

Vzhledem k omezené platnosti již prodlouženého stanoviska EIA a vzhledem k tomu, že dosud nebyla k záměru vydána všechna stavební povolení, byl investor nucen opět požádat o další prodloužení platnosti stanoviska dle § 9a, odst. 4 ZPV, v platném znění a písemně prokázat, že nedošlo ke změnám podmínek v dotčeném území nebo poznatků a metod posuzování, v jejichž důsledku by záměr mohl mít dosud neposouzené významné vlivy na životní prostředí.

Pro tyto účely byl zpracován tento **Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA** (dále jen Podklad), jehož hlavním účelem je prověřit platnost stanoviska EIA KÚ VYS ve vztahu k možným změnám v dotčeném území a také to, jak se změnilo od doby vydání stanoviska EIA v roce 2011 a jeho následném prodloužení z roku 2017 a 2021 poznatky a metody posuzování z hlediska jednotlivých složek ŽP.

Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska byl zpracován v souladu se sdělením Ministerstva životního prostředí ze dne 13.9.2018 (č.j. MZP/2018/710/2837, dále jen metodika), ve kterém jsou doporučeny náležitosti žádosti o prodloužení platnosti stanovisek EIA zohledňující nabytí účinnosti zákona č. 326/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Předkládaný dokument obsahuje původní informace z Dokumentace EIA z roku 2010 (zejména kapitoly C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území dokumentace EIA a další části požadované metodikou), které byly aktualizovány za účelem prodloužení platnosti stanoviska EIA.

Původní informace relevantní pro jednotlivé kapitoly dané přílohou č. 4 ZPV jsou zachovány pro srovnání (černý text). V řadě případů byly na základě zvyšujících se nároků na Dokumentaci EIA informace rozvedeny a doplněny. Takové změny zjištěné v rámci prodloužení z roku 2017 platnosti stanoviska EIA jsou podbarveny **světle zeleně**, v rámci prodloužení z roku 2021 platnosti stanoviska EIA jsou pak podbarveny **světle modře**. Texty, které pozbyly na platnosti, jsou **šedé a přeškrtnuté**. Změny zjištěné v rámci zpracování aktuálního Podkladu pro opětovné prodloužení platnosti stanoviska EIA (2026) jsou pak podbarveny **světle fialově**. **Žlutě podbarvený** je úvod do kapitoly a rekapitulace nastalé situace.

V části 2 Podkladu týkající se charakteristik současného stavu životního prostředí v dotčeném území je na konci každé kapitoly obsaženo stručné shrnutí zjištěných změn. U zjištěných změn byla v rámci každé kapitoly následně vyhodnocena jejich významnost, dostatečnost stávajících podmínek stanoviska EIA vzhledem ke zjištěným změnám a následně nutnost nového hodnocení dle ZPV.

V části 3 Podkladu jsou uvedeny změny poznatků a metod posuzování.

Zpracovány byly také změny dané novelizací ZPV v roce 2017. Zde se jedná hlavně o přidání některých nových kapitol (biodiverzita, zhodnocení změny klimatu, vymezení a posouzení stavu vodních útvarů).

Uvedená novelizace také změnila přílohu č. 4 ZPV, která stanovuje náležitosti dokumentace (rozčlenění do kapitol a jejich názvy). Pokud změna názvu kapitoly neznamená faktickou změnu obsahu kapitoly, byly názvy kapitol ponechány (z důvodu přehlednosti předloženého podkladu) v původním znění.

Kompletní Dokumentace EIA z roku 2010 je samostatnou digitální přílohou tohoto dokumentu.

Předložený dokument **Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA** byl zpracován v Útvaru ekologie firmy HBH Projekt spol. s r.o. ve spolupráci s experty na dopravní inženýrství.

Vysvětlivky:

Text	Vysvětlení
Abc	fialové podbarvení – aktualizovaný text, zjištěné změny v rámci opětovného prodloužení, které je předmětem tohoto dokumentu
Abc	světle modré podbarvení – zjištěné změny v rámci prodloužení z roku 2021
Abc	světle zelené podbarvení – zjištěné změny v rámci prodloužení z roku 2017
Abc	žluté podbarvení – rekapitulace a komentář ke stanovisku EIA
Abc	přeškrtnutí – zrušený (neaktuální) text Dokumentace EIA z roku 2010
Abc	převzatý text Dokumentace EIA z roku 2010

Zkratka	Vysvětlení
Sdělení MŽP	Sdělení Ministerstva životního prostředí k platnosti stanovisek EIA podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a k obsahu žádostí o prodloužení platnosti stanovisek EIA ze dne 13.9.2018 (č.j.: MZP/2018/710/2837)
KÚ VYS	Krajský úřad Kraje Vysočina
Podklad	Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA
ZOPaK	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
ZPV	Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
ŽP	životní prostředí

1 Popis záměru

Technické řešení záměru není předmětem posouzení při prodloužení platnosti stanoviska EIA. Změna projektu oproti stavu v EIA je hodnocena před zahájením každého navazujícího řízení v rámci vydání tzv. verifikačního závazného stanoviska dle §9a odst. 6 ZPV.

Z formálního hlediska nastala změna v souvislosti s novelizací legislativy ZPV (zákon č. 326/2017 Sb.) – bylo změněno zařazení záměru do kategorie (bod 9.1 byl zrušen).

Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:

Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova

Kategorie II, sloupec B, bod 9.1 – Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Rozsah záměru:

- přeložka silnice I/34 vedená západním obchvatem Pelhřimova v délce 4,930 km, šířkové uspořádání v kategorii **S 11,5/70** (dvoupruhová silnice)
- MÚK I/34 x I/19 x II/112
- přeložka stávající silnice III/03414
- připojení stávající silnice I/34 o délce 480 m v kategorii S 9,5
- vyvolané přeložky železniční trati, polních cest a inženýrských sítí

Umístění záměru:

kraj: Vysočina

obec (katastrální území): Pelhřimov, Starý Pelhřimov, Myslotín

Termín zahájení a realizace:

– zahájení:	2015	2020	2024	2026
– dokončení:	2017	2022	2026	2028

Charakter záměru a kumulace s jinými záměry:

Charakter záměru

Jedná se o novostavbu silničního obchvatu města Pelhřimov v délce 4,930 km a kategorii S 11,5/70, která je shodná s navazujícími stavbami. Směrové oblouky, příčné klopení a podélné sklony i výškové oblouky odpovídají požadavkům na směrodatnou rychlost 90 km/hod.

Směrové a výškové řešení na začátku úpravy je navrženo tak, že záměr navazuje na přeložku silnice I/34 stavba Ondřejov – Pelhřimov¹. Součástí hodnoceného záměru je řešení mimoúrovňové křižovatky (MÚK) silnic I/34, I/19 a II/112 (dále jen MÚK I/34-I/19).

Návrh směrového řešení, výškového vedení a prostorového uspořádání je zpracován v souladu s platnou ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (říjen 2004).

¹ Konec stavby Ondřejov – Pelhřimov (km 87,143681) = km 0,038966 obchvatu Pelhřimova

Na přeložce silnice I/34 jsou navrženy celkem dvě křižovatky. Mimoúrovňová křižovatka silnic I/34, I/19 a II/112 a úrovňová křižovatka v místě napojení obchvatu na stávající silnici I/34 na jihu Pelhřimova. Pro tuto křižovatku byla navržena také subvarianta mimoúrovňového křížení.

Oproti Oznámení EIA není součástí záměru obchvat Starého Pelhřimova, který se díky nové podobě MÚK I/19 – I/34 stal samostatnou stavbou, která bude připravována i posuzována z hlediska vlivů na životní prostředí samostatně.

Kumulace s jinými záměry

V širším okolí hodnocené stavby nejsou dle ÚPD plánovány žádné záměry, jejichž vlivy by se významně kumulovaly s vlivy posuzovaného záměru.

Určitou kumulaci negativních vlivů lze očekávat hlavně v podobě kumulace hlukové zátěže pocházející ze železnice (trať č. 224) a hluku pocházejícího z provozu na přeložené silnici I/34. Uvedený vliv bude potenciálně nejvýznamnější v prostoru stávajících či navrhovaných ploch v okolí rybníka Stráž (plochy se zahrádkářskými a chatovými koloniemi a plochy pro sport a rekreaci). Vzhledem k nízké vytíženosti uvedené tratě, však lze očekávat, že kumulativní vliv bude v porovnání s přímým vlivem způsobeným vlastním obchvatem pouze nevýznamný.

Mezi další dopravní akce, které se v širším území připravují, patří přeložka silnice I/34 v úseku Ondřejov – Pelhřimov. Předcházející stavba I/34 Ondřejov – Pelhřimov je již v provozu. V roce 2013 bylo rozhodnuto, že původní stavby I/34 Božejov–Ondřejov a I/34 Ondřejov– Pelhřimov budou spojeny v jednu stavbu: I/34 Božejov–Ondřejov–Pelhřimov. Stavba byla zahájena 16. dubna 2015. Do provozu byla uvedena dne 1. 7. 2017. A dále pak vzdálenější stavby obchvatu obce Kámen a Obrataň (přeložky a úprava silnice I/19). Negativní vlivy žádné z těchto staveb se nebudou v době provozu s posuzovaným záměrem kumulovat.

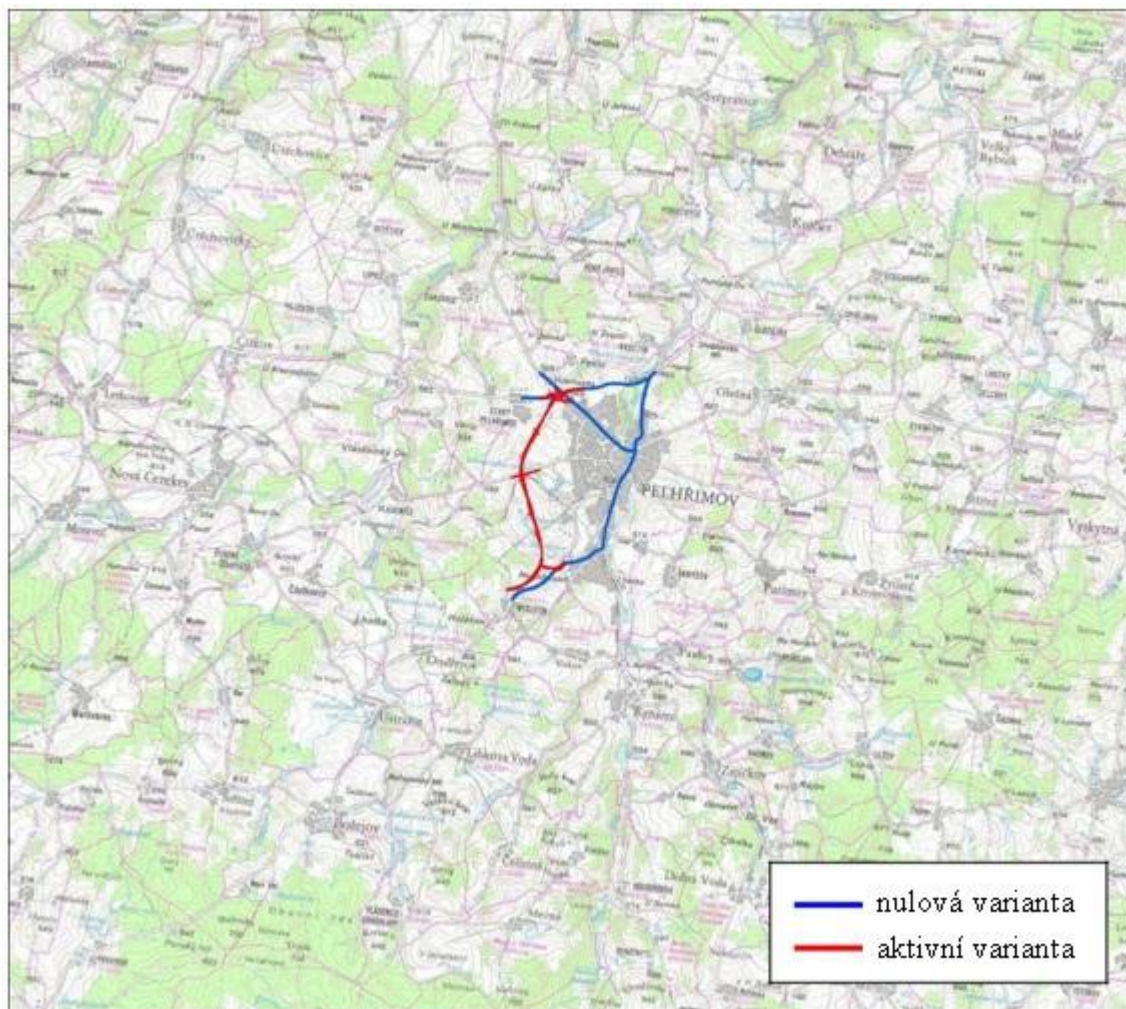
Kumulaci negativních vlivů (např. kumulaci hlukové a emisní zátěže z běžné silniční dopravy a hluku a emisí emitovaných stavebními mechanizmy), tak lze očekávat především v období výstavby, kdy bude okolní území zatěžováno stavebními pracemi. Toto zatížení však bude časově omezené a lze jej zmírnit vhodně zvoleným postupem organizace výstavby.

Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění:

Výstavbou obchvatu Pelhřimova bude dokončena rekonstrukce a homogenizace silnice I/34 (součást mezinárodního tahu E551) v kategorii S11,5. V současnosti projíždí tranzitní doprava ve směru Jindřichův Hradec – Humpolec centrem Pelhřimova a představuje tak významné bezpečnostní a hygienické zatížení města (8 000 – 20 000/den). Intenzity dopravy na přeložce silnice I/34 mezi oběma krajními křižovatkami byly pro rok 2010 odhadnuty na 7200 vozidel (z toho 1600 těžkých) a pro rok 2040 pak na 10 200 vozidel, z toho 1 800 těžkých (20%)².

Obrázek B.1: Umístění posuzovaného záměru

² Stanovení intenzit dopravy, Ateliér dopravního inženýrství (ADIAS) firmy HBH Projekt spol. s r.o., Brno, listopad 2016.



Popis záměru:

varianta Nulová

- *Varianta Nulová* znamená zachování stávajícího stavu silniční sítě v území. Pro posouzení a porovnání s *variantou Aktivní* byly vybrány ty silniční úseky, na kterých se podle studie „Stanovení intenzit dopravy“ (Regner, 2010) projeví realizace obchvatu města. Jedná se zejména o tyto silnice:
 - silnice I/34 vedená centrem Pelhřimova v úseku Tichý – Myslotín
 - silnice I/19 v úseku Starý Pelhřimov – Tichý
 - silnice I/19H v úseku Volemanka – křižovatka se silnicí I/34 a II/602

varianta Aktivní

- *Směrové vedení hlavní trasy*

Obchvat Pelhřimova v délce 4,930 km a kategorii S 11,5/70 navazuje na začátku úseku v km 0,038 na předchozí stavbu Ondřejov – Pelhřimov. Směrové vedení vychází z přímé předchozí stavby a pokračuje dlouhým levostranným obloukem ($R = 700$). Podél soustavy čtyř menších rybníků pokračuje trasa v přímé, před křížením s tratí začíná pravostranný oblouk ($R = 800$) kolem Vlášnického rybníka a navazuje opět přímá. Na konci úseku se připojuje obchvat na stávající silnici I/19 složeným pravostranným obloukem ($R = 450$ a 600).

Na začátku úpravy navazuje uspořádání 2 + 1 na předcházející stavbu přídatným pruhem ve stoupání 6.00 % pro pomalá vozidla. Rozšíření o další jízdní pruh bude dále provedeno od km 1,420 – 3,735 vpravo a vlevo od km

4,070 až po konec stavby v km 4,900, kde tato úprava navazuje na přídatný pruh ve stoupání stávající komunikace I/19. Uspořádání 2 + 1 bude realizováno pouze mimo estakády, kde zůstane komunikace s ohledem na finanční úsporu v základní kategorií šířce.

- *Výškové vedení hlavní trasy*

Výškové řešení navazuje na předchozí stavbu klesáním 6,0 %. Limitující pro další průběh nivelety je křížení s tratí ČD, překročení lokálních biokoridorů a možnost odvodnění zářezů i mostních estakád. Na klesání v začátku úseku navazuje obchvat údolnicovým obloukem $R = 20\,000$ m, dále pokračuje v klesání 4,53 %, na který navazuje údolnicovým obloukem $R = 5\,000$ m a poté stoupáním 4,0 %. Před křížením s tratí niveleta opět klesá ve sklonu 4,07 %, komunikace podchází trať údolnicovým obloukem $R = 6\,800$ m a poté stoupá ve sklonu 6,00 % na nejvyšší bod trasy – zaoblen obloukem $R = 5\,000$ m, za kterým klesá 6,00 %. Ke konci trasy je niveleta zvlněná, překračuje vodoteč údolnicovým obloukem $R = 2\,950$, dále stoupá ve sklonu 2,87 % a výškovým obloukem $R = 5\,000$ s navazujícím klesáním 3,39 % se připojuje na stávající silnici I/19.

Přehledná situace výškového vedení trasy je patrná z podélného profilu, který je jednou z příloh dokumentace EIA (viz příložené CD).

Křižovatky, přeložky souvisejících komunikací a místní doprava

- *Připojení stávající silnice I/34 a Myslotína*

Stávající silnice I/34 bude připojena na obchvat v km 0,861 jižně od Pelhřimova novou komunikací v délce 480 m a v kategorii S 9,50. Navržený max. podélný sklon připojující komunikace je 7,00 %. Na začátku úpravy této komunikace bude vybudována průsečná křižovatka se silnicemi připojující Pelhřimov a Myslotín. Na obchvatu je před křižovatkou navržen pruh pro odbočení vlevo, který zasahuje až na mostní estakádu, dále krátký pruh pro odbočení vpravo a krátký připojovací pruh, který už do estakády nezasahuje.

Subvarianta

S ohledem na zajištění bezpečnosti provozu byl proveden variantní návrh bezkolizní mimoúrovňové křižovatky trubkovitého tvaru – v přehledné situaci je vyznačena zeleně.

Po dokončení obchvatu bude zrušeno provizorní připojení předchozí stavby Ondřejov – Pelhřimov na silnici I/34, území bude zrekultivováno a bude obnovena silnice ve směru na Myslotín v původní trase stávající I/34.

- *MÚK I/34, I/19 a I/112*

Při návrhu tvaru křižovatky se vycházelo z doporučené varianty řešení, která byla zpracována v rámci studie technické proveditelnosti „Přeložka silnice I/34 Pelhřimov – propojení s I/19“.

V této studii byly řešeny 2 varianty: mimoúrovňová okružní křižovatka prstencovitá a úrovňová okružní křižovatka spirálovitá. Pro další projektovou přípravu byla doporučena mimoúrovňová podoba této křižovatky, protože jako jediná splňuje nároky na její kapacitu.

Mimoúrovňová okružní křižovatka prstencovitá je uspořádaná tak, že vozidla do křižovatky najíždějí a odbočují vpravo ve dvou jízdních pruzích a po okružním jízdním pásu se pak pohybují k požadovanému výjezdu, do kterého odbočují rovněž vpravo. Výjezdová větev křižovatky je z důvodu větší bezpečnosti provozu navržena jako jednosměrná. Výjezd a vjezd paprsků křižovatky je oddělen dopravními ostrůvky, které jsou navrženy zpevněné, dlážděné se sníženou obrubou.

Součástí návrhu křižovatky je uslepení stávající komunikace do Starého Pelhřimova (silnice I/19 bude napojena přímo na okružní křižovátku). Ve studii je navržena v délce 300 m její rekultivace, tj. odstranění vozovky a terénní úprava na úroveň okolního terénu.

Pěší trasa je vedena směrem od místní části Volemanka do Pelhřimova vlevo podél stávající silnice II/112, dále podél větve křižovatky (silnice I/19) a u podchodu pro pěší se napojí na „Pekelskou cestu“ a obráceně. Zřizování přechodů přes větve okružní křižovatky se z hlediska bezpečnosti chodců jeví, jako nevhodné.

- *Obchvat Starého Pelhřimova*

Pro zprovoznění navrhované přeložky silnice I/34 a okružní křižovatky silnic I/34, I/19 a II/112 není nutné současné vybudování přeložky silnice I/19 – obchvat Starého Pelhřimova v kategorii S11,5 délky 1.823 m. Tento záměr bude připravován a posuzován podle zákona č.100/2001 Sb. samostatně.

- *Přeložka silnice III/03414 Pelhřimov – Vlášenice*

Silnice III/03414 bude v délce 544 m přeložena, trasa vedoucí podél hráze rybníka je odsunuta tak, aby zemní těleso nové komunikace do ní nezasahovalo. Mimoúrovňové napojení na západní obchvat Pelhřimova zde bylo vypuštěno. Aktuálně vypočtené nízké intenzity dopravy na této křižovatce jsou nedostačující pro opodstatnění výstavby této křižovatky.

- *Křížení s polními cestami a tratí ČD*

Obchvat kříží několik polních cest, z nichž většina je převedena přes komunikaci podle vzájemné polohy výškového vedení tras buď nadjezdy nebo mostními objekty ve tvaru klenby pod silnicí I/34.

Obchvat kříží několik polních cest, z nichž většina je převedena přes komunikaci podle vzájemné polohy výškového vedení tras buď nadjezdy nebo mostními objekty ve tvaru klenby pod silnicí I/34.

Ze systému polních cest v oblasti km 3,200 – 3,600 je v km 3,600 převedena pod silnicí jedna polní cesta a vlevo podél zemního tělesa silnice I/34 je vyznačena přeložka polní cesty v délce 450 m, která navazuje na stávající cestu.

Další polní cesty jsou převedeny v km 1,515, v km 1,940 a v km 2,600.

2 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

2.1 Obyvatelstvo

2.1.1 Obyvatelstvo

Aktualizovány byly údaje počtů obyvatel (podle údajů Českého statistického úřadu platných k 1. 1. 2026) a údaje o stavu příslušné územně plánovací dokumentace.

Navrhovaná přeložka prochází krajem Vysočina, západně od města Pelhřimov Moravskými Budějovicemi. Zájmové území spadá do působnosti obce s rozšířenou působností – města Pelhřimov.

Pelhřimov

- počet obyvatel 16.701 (k 1.1.2010)
 - počet obyvatel 16 124 (k 1.1.2016)
 - počet obyvatel je 16 048 (k 1.1.2020)
 - počet obyvatel je 16 233 (k 1.1.2026)
 - katastrální výměra 9 528 ha
 - správní území města tvoří celkem 27 částí, mezi něž patří také stavbou dotčené k.ú. Starého Pelhřimova a Myslotína
 - ÚPD: ~~Územní plán sídelního útvaru Pelhřimova~~ – Architektonický atelier Štěpán, ved. projektant Ing. arch. Václav Štěpán, Ing. arch. Štěpánka Ťukalová, České Budějovice, prosinec 1994; ÚPNSÚ schválen 30.5.1995; v současnosti (listopad 2010) probíhá projednávání upraveného návrhu nového územního plánu města
 - ÚPD: **Územní plán Pelhřimov** – Ateliér URBI, Spol. s.r.o., Chopinova 9, 623 00 Brno a ateliér AGERIS s.r.o, Jeřábkova 5, 602 00 Brno, schválen 19. 4. 2011 pod č.j. 1/2011.
- Změna č. 1** – Zastupitelstvo města Pelhřimova, schválen dne 21. 9. 2016, nabytí účinnosti dne 12. 10. 2016
- Změna č. 2** – Zastupitelstvo města Pelhřimova, schválen dne 20. 2. 2016, nabytí účinnosti dne 26. 3. 2019
- Změna č. 3** – Zastupitelstvo města Pelhřimova, schválen dne 23. 2. 2022, nabytí účinnosti dne 12. 3. 2022
- Změna č. 4** – Zastupitelstvo města Pelhřimova, schválen dne 25. 9. 2024, nabytí účinnosti dne 16. 10. 2024

2.1.2 Změny obytné zástavby v území

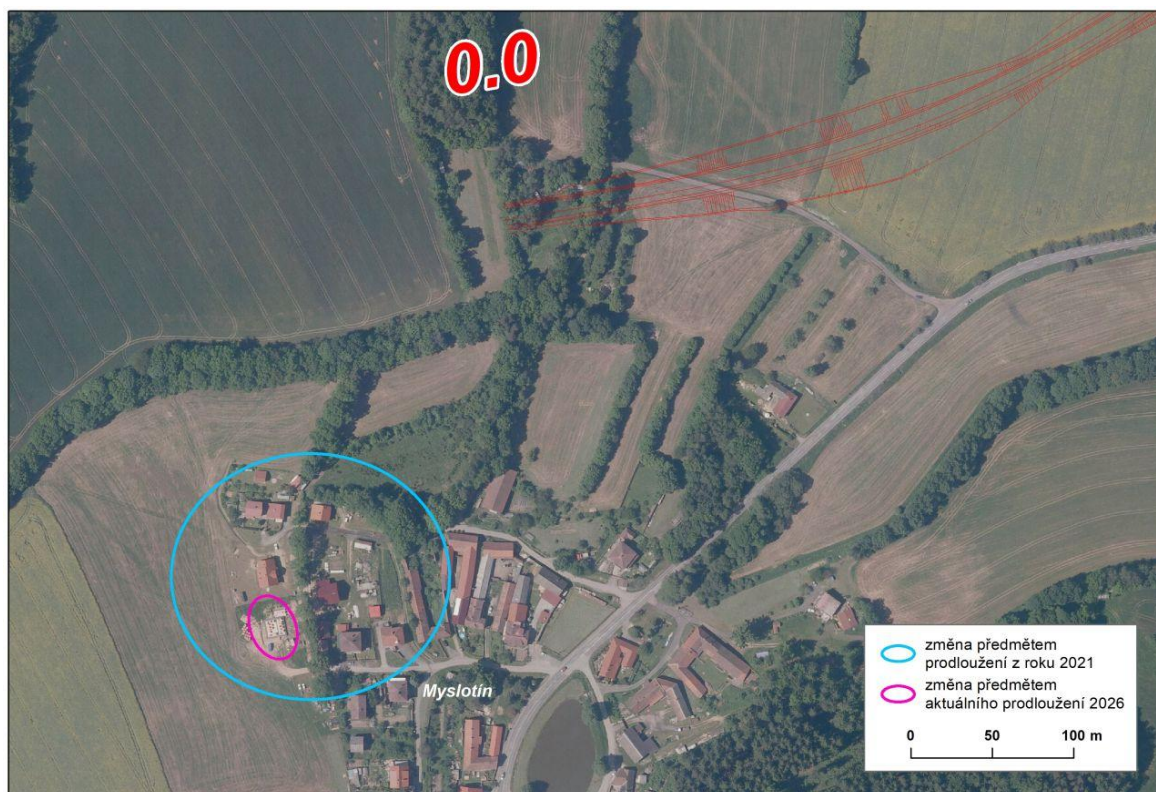
Tato kapitola byla do podkladu pro prodloužení platnosti stanoviska EIA přidána nově na základě požadavku Sdělení MŽP ČR. Jejím cílem je identifikovat změny v obytné zástavbě v dotčeném území, které proběhly od doby zpracování Dokumentace EIA (2010). Tyto změny budou dále použity pro stanovení dostatečnosti opatření k ochraně obyvatel před negativními vlivy záměru.

Grafické znázornění změn je zobrazeno na podkladu ortofoto (zdroj ČÚZK – archivní ortofoto z roku 2010 a ortofoto z roku 2024 (vybrána byla nejblíže časově odpovídající období, pro něž byla ortofota k dispozici), aktuální stav z roku 2026 byl ověřen terénním šetřením.

Oproti předchozím podkladům k prodloužení platnosti stanoviska EIA byly změny v objektech, které neslouží k bydlení, označeny jako neplatné.

Změna 1 – Myslotín

- nově vybudovaný rodinný dům na západním konci obce Myslotín č. p. 56
- ve vzdálenosti cca 300 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v rodinných domech (dle platné ÚPD města Pelhřimov)
- vlivy hluku: nová zástavba leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru – ověřeno výpočtem (viz obr. níže)
- doplněn další nově vybudovaný rodinný dům na západním konci obce Myslotín č. p. 55, jižně od tohoto domu vystavěn další dům, zatím nevymezen v katastru nemovitostí
- ve vzdálenosti cca 300 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v rodinných domech (dle platné ÚPD města Pelhřimov)
- vlivy hluku: nová zástavba leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru



Obrázek 1: Změna 1 – stav v roce 2010 (Ortofoto ČR ©ČÚZK)



Obrázek 2: Změna 1 – stav v roce 2024 (Ortofoto ČR ©ČÚZK)

Změna 2 – Vlášnická

- jedná se o rozšíření zemědělského areálu v ulici Vlášnická
- ve vzdálenosti cca 300 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro výrobu a skladování — zemědělská výroba (dle platné ÚPD města Pelhřimov)
- vlivy hluku: zemědělská stavba, bez negativního ovlivnění hlukem



Obrázek 3: Změna 2, stav v roce 2010, ortofoto © ČÚZK



Obrázek 4: Změna 2, stav v roce 2019, ortofoto © ČÚZK

Změna 3 – Starý Pelhřimov

A: nově vybudovaný rodinný dům na jižním konci obce Starý Pelhřimov č. p. 109

- ve vzdálenosti cca 200 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v rodinných domech (dle platné ÚPD města Pelhřimov)

B: nově vybudovaný rodinný dům poblíž středu obce Starý Pelhřimov č. p. 114

- ve vzdálenosti cca 650 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v rodinných domech (dle platné ÚPD města Pelhřimov)

~~C: rozšíření areálu SITO spol., s r. o.,~~

- ~~– ve vzdálenosti cca 400 m od záměru~~
- ~~– leží ve vymezených funkčních plochách vymezených pro výrobu a skladování – drobnou řemeslnou výrobu (dle platné ÚPD města Pelhřimov)~~

- vlivy hluku: nová zástavba (A) leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru – ověřeno výpočtem (viz obr. níže), lokality B a ~~C~~ jsou zcela mimo vlivy hluku z dopravy na trase obchvatu

Na východním okraji Starého Pelhřimova, jižně od stávající silnice I/19 bylo vystaveno 12 řadových rodinných domů (č. p. 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131 a 132) a 1 bytový dům č. p. 135

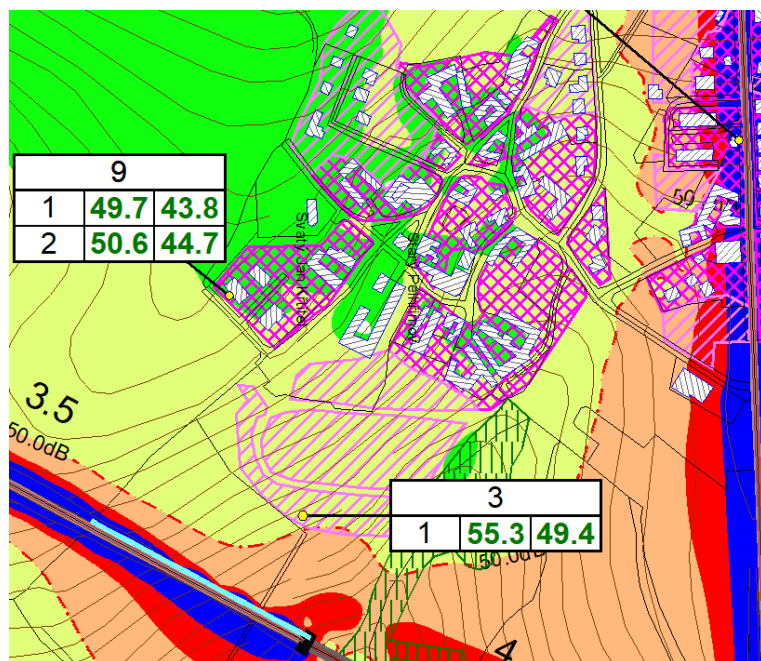
- ve vzdálenosti cca 400 m (rodinné domy) a 360 m (bytový dům) od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v rodinných domech (rodinné domy) a v návrhových plochách pro bydlení hromadné – v bytových domech (bytový dům) (dle platné ÚPD města Pelhřimov)
- vlivy hluku: nová zástavba leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru



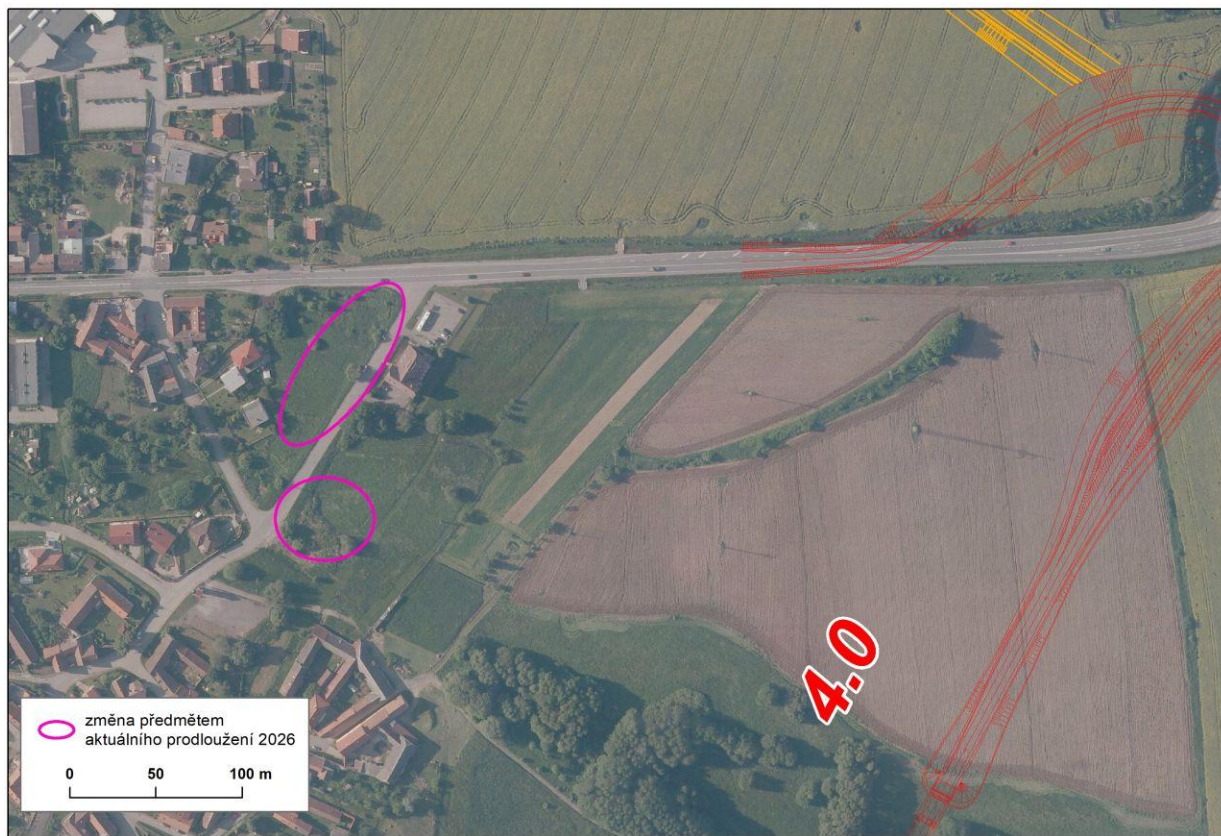
Obrázek 5: Změna 3, stav v roce 2010, ortofoto ©ČÚZK



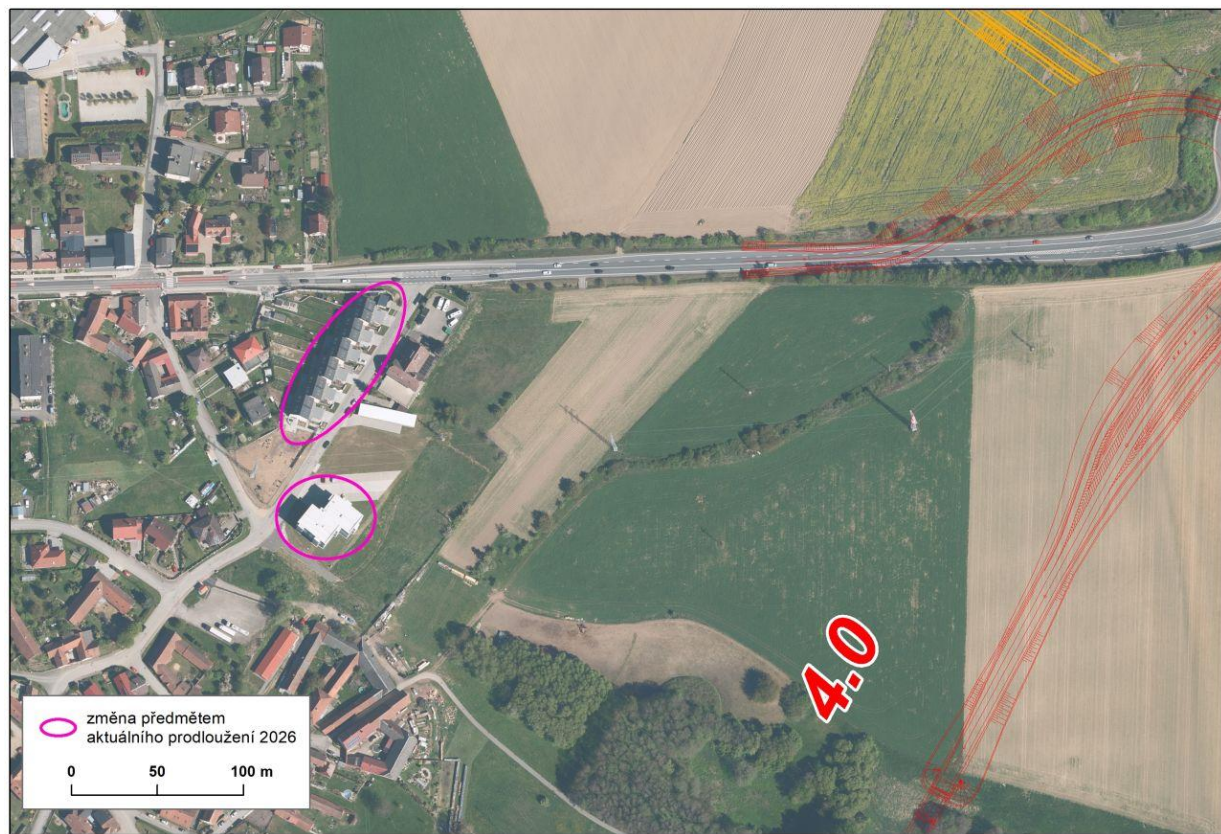
Obrázek 6: Změna 3, stav v roce 2019, ortofoto ©ČÚZK



Obrázek 7: Výpočet aktualizovaného hlukového zatížení území v místě Změny 3 (rok 2040, noční doba)



Obrázek 8: Změna 3 – stav v roce 2010 (Ortofoto ČR ©ČÚZK)



Obrázek 9: Změna 3 – stav v roce 2024 (Ortofoto ČR ©ČÚZK)

Změna 4 – Pelhřimov

A: jedná se o novou výstavbu bytových domů v lokalitě „Pražské předměstí“

- ve vzdálenosti cca 600 m od záměru
- leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované pro bydlení individuální v bytových domech (dle platné ÚPD města Pelhřimov)

~~B: nově zbudované občanské vybavení v tomto případě sportovní a volnočasová vybavenost~~

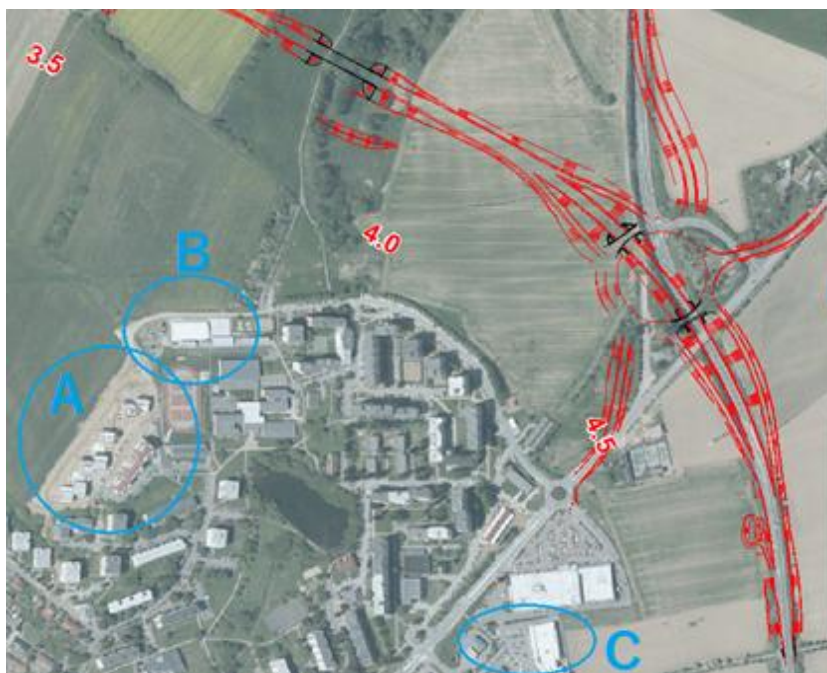
- ~~– ve vzdálenosti cca 500 m od záměru~~
- ~~– leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako stabilizované občanské vybavení – veřejná vybavenost (dle platné ÚPD města Pelhřimov)~~

C: rozšíření obchodního areálu

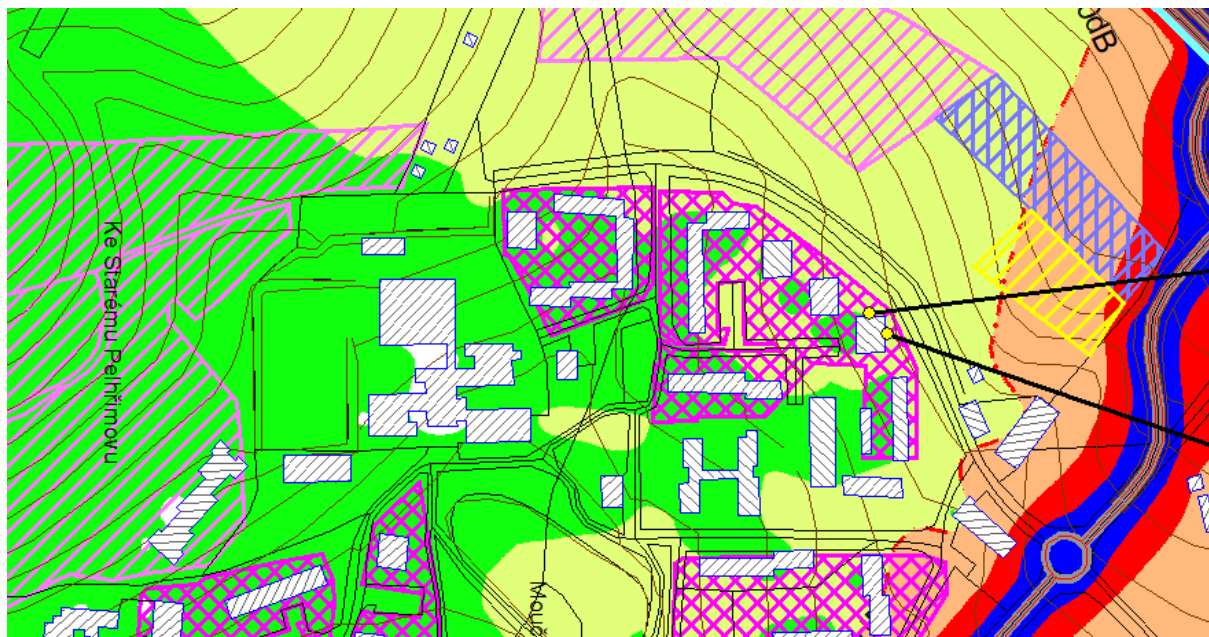
- ~~– ve vzdálenosti cca 200 m od záměru~~
- ~~– leží ve vymezených funkčních plochách vymezených jako občanské vybavení – velká komerční zařízení (dle platné ÚPD města Pelhřimov)~~
- vlivy hluku: Lokalita A byly původně posouzena jako lokalita výhledové zástavby a leží zcela mimo dosah limitních izofon, Lokalita B leží rovněž mimo dosah limitních izofon, V lokalitě C se jedná o stavbu obchodního centra bez negativního ovlivnění hlukem z provozu na obchvatu



Obrázek 10: Změna 4, stav v roce 2010, ortofoto ©ČÚZK



Obrázek 11: Změna 4, stav v roce 2019, ortofoto ©ČÚZK



Obrázek 12 Výpočet aktualizovaného hlukového zatížení území v místě Změny 4 (rok 2040, noční doba)

2.1.3 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Tato podkapitola obsahuje souhrnné informace k vlivům na veřejné zdraví z Dokumentace EIA, kapitola byla vzhledem k rozsahu zkrácena, uvedeny jsou závěry pro jednotlivé oblasti posuzování.

Původní studie „Hodnocení zdravotních rizik pro záměr Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“, kterou zpracoval Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc. jako podklad pro Dokumentaci EIA z listopadu roku 2010, je přiložena v digitální podobě na CD jako součást tohoto dokumentu.

Hodnocení rizika (Risk Assessment) je odborná činnost zaměřená na zjištění povahy a pravděpodobnosti možných nepříznivých účinků, které mohou postihnout člověka a životní prostředí jako důsledek expozice chemickým nebo jiným škodlivinám. V této kapitole bude posuzován potenciální vliv na lidské zdraví.

Metodický postup konvenčního hodnocení rizika sestává ze čtyř navazujících kroků:

a) Identifikace nebezpečnosti (Hazard Identification)

Jde o vstupní kvalitativní seznámení s hodnocenou lokalitou, přítomnými škodlivými faktory a okolnostmi jejich potenciálního nepříznivého účinku na obyvatelstvo. Základním výstupem tohoto kroku je seznam zdravotně významných škodlivin a zdůvodnění postupu, jímž byly vybrány. Seznam je doplněn popisem základních fyzikálních, chemických a toxikologických vlastností vybraných škodlivin a jejich pohybu a přeměn v životním prostředí, cest expozice, působení v organismu člověka a možných zdravotních efektů.

b) Určení vztahu dávka - odpověď (Dose - response Assessment)

V tomto kroku je identifikován vztah mezi úrovní expozice a velikostí rizika³. Toxicita škodliviny je často vyjadřována jako celoživotní riziko při jednotkové expozici.

Z hlediska typu zdravotních efektů se škodliviny dělí do dvou základních kategorií:

- Látky s prahovým účinkem, u nichž se předpokládá, že minimální dávky až do určité úrovně (prahu) nemají žádný nepříznivý efekt. Nad prahovou hodnotou pak závažnost účinku roste s velikostí expozice.

³ Rizikem se zde rozumí matematická pravděpodobnost, se kterou za definovaných podmínek dojde k poškození zdraví, nemoci nebo smrti. Teoreticky se pohybuje od nuly (žádné poškození) k jedné (poškození ve všech případech).

Do této skupiny patří většina toxických látek.

- Látky s bezprahovým účinkem, u nichž se předpokládá určitý nepříznivý efekt už od nejnižších dávek. Riziko tak roste s expozicí od její nulové úrovně, závislost dávky a účinku se v oblasti nízkých dávek vesměs považuje za lineární. Do této skupiny patří většina karcinogenních látek. Jejich účinek je stochastický, tj. s velikostí dávky neroste závažnost onemocnění ale pravděpodobnost jeho vzniku.

Některé látky mohou mít obojí účinek, prahový i bezprahový (toxický i karcinogenní). V takovém případě vycházíme obvykle z účinku bezprahového, který bývá při nízkých úrovních škodlivin, které jsou v životním prostředí obvyklé, závažnější.

Hodnocení rizika z prahových a bezprahových látek je principiálně odlišné.

c) Hodnocení expozice

Jde o odhad úrovní (dávek) jimiž jsou různé skupiny lidí (subpopulace) exponovány chemickými látkami nebo jiným faktorům ze životního prostředí. Stupeň expozice závisí nejen na koncentracích látky ve složkách životního prostředí, ale i na místě pobytu a aktivitě lidí. U inhalačních expozic záleží např. na tom, kolik času příslušníci jednotlivých subpopulací (včetně rizikových) tráví venku a v budovách, jak intenzivně venku dýchají (při práci resp. sportu), u orálních expozic např. na tom, kolik pijí denně vody z místního zdroje, v jakých množstvích konzumují kontaminované potraviny apod. Zpracovávání expozičních podkladů je mimořádně složitou záležitostí, nejobtížnější z celého procesu hodnocení rizika. V praxi EIA se obvykle pro každý případ speciálně nevyhodnocuje, vychází se z expozičních modelů vypracovaných shora zmíněnými kompetentními institucemi.

d) Charakteristika rizika

V tomto posledním kroku se předpovídá zdravotní dopad na populaci resp. její dílčí skupiny na základě integrace poznatků o nebezpečnosti jednotlivých látek a údajů o expozici. Pro látky s prahovým účinkem se vypočte expoziční index ER (Exposure Ratio), tj. poměr odhadnuté expozice k příslušnému expozičnímu limitu. Pokud není stanoven, může se ke srovnání použít i platný limit pro danou látku v dané složce životního prostředí.

Numerické výpočty při hodnocení rizika vytvářejí dojem spolehlivých exaktních výsledků. Vzhledem k povaze podkladů, z nichž byly odvozeny expoziční limity, k omezené spolehlivosti podkladů o expozicích a k dalším okolnostem jde však jen o přibližné odhady. Proces hodnocení rizika není soustavou exaktních důkazů, ale pouze prognózou, odborně fundovanou aproximací budoucího stavu. Pracuje se zde s pravděpodobnostmi, nikoli s nespornými a nevyvratitelnými fakty.

Aby pro metodické nepřesnosti nedocházelo k nepřiměřeně příznivým závěrům, vycházejí mezinárodní metodiky hodnocení vlivu staveb na životní prostředí a na zdraví ze zásady předběžné opatrnosti, tj. z nejhorších možných variant (výsledky studií s nejzávažnějšími udávanými dopady, účinky na nejcitlivější druhy zvířat, na nejcitlivější vrstvy obyvatelstva, odvozování ukazatelů z horních hranic karcinogenního potenciálu aj.). Výsledky pak charakterizují vždy nejhorší myslitelnou konstelaci a jsou vesměs horší než budoucí realita. Tento opatrný (konzervativní) přístup spolu se zavedením dostatečných bezpečnostních pásem má zaručit spolehlivost výsledků i v podmínkách výše uvedené neurčitosti. Konzervativní hlediska použijeme i v našem hodnocení.

Závěrem této metodické stati je nutno doplnit, že stanovení rizika popsaným postupem je nezbytné tam, kde pro danou látku v příslušné složce životního prostředí (ovzduší, vodě apod.) není stanoven limit resp. tam, kde tento limit je překročen. Limity jsou většinou vypracovány tak, aby s dostatečnou rezervou zaručovaly zdravotní nezávadnost resp. společensky přijatelnou míru rizika, a jsou-li dodrženy, daná situace z hlediska ochrany zdraví po právní stránce vyhovuje. U některých škodlivin jsou ovšem v odborné literatuře udávány nepříznivé účinky i při úrovních podlimitních, z běžných nox se to týká především suspendovaných látek v ovzduší (prašnosti) a hluku. V těchto případech může být v rámci EIA vhodné na tyto skutečnosti poukázat. Pokud ale u dané škodliviny nemáme dost přesvědčivé údaje tohoto druhu, pak při dodržení limitů výpočet rizika popsanou metodou Risk Assessment obvykle neprovádíme.

Hluk

1. V řadě lokalit Pelhřimova dosahují hlukové hladiny ve dne i v noci hodnoty přímo poškozující zdraví (průjezdni trasa stávající silnice I/34, Pražská ulice, severní část Starého Pelhřimova, Volemanka). Aktivní varianta tento stav zmírní, ale jen v relativně malé míře.
2. Aktivní varianta lehce zvýší míru hlukového rušení obyvatel na ulici Tábořské ve dne a v menší míře v noci. V exponovaných místech zde budou hlukové hladiny překračovat úroveň základního limitu.
3. Hlukové zátěže se při aktivní variantě lehce zvýší i na výhledových plochách pro výstavbu při východním okraji Starého Pelhřimova a při ulici Tábořské, a to i při použití navržených protihlukových stěn. Bylo by žádoucí přehodnotit umístění a rozsah těchto ploch.
4. Navržená protihluková stěna na sz. okraji nové okružní křižovatky chrání poněkud jen nejbližší domek ve Volemance. Bylo by vhodnější tuto stěnu nebudovat a uvedený domek ochránit individuálně.
5. Aktivní varianta snižuje hlukové rušení v intravilánu Pelhřimova. Počet těžce rušených obyvatel se podle provedeného odhadu sníží ve dne o 104, v noci o 57, středně rušených obdobně o 125 a 89 a lehce rušených obdobně o 113 a 110.

Pozn.: Možná námitka může být vznesena vůči skutečnosti, že hluková prognóza byla zpracována pro rok 2040, tedy horizont časově značně vzdálený, kdy mnohé poměry mohou být oproti dnešním změněné. Uvážíme-li však, že nová silnice má sloužit desítky resp. stovky let, je uvedený přístup přijatelný a jiné oprávněné námitky by mohly být naopak vysloveny pro prognózy jen krátkodobé a tedy příliš vázané na současnost.

Znečišťování ovzduší

Příspěvky hodnoceného obchvatu ke znečištění ovzduší jsou v dotčeném obytném území u sledovaných kontaminantů vesměs nízké a místní pozadí je většinou spolehlivě podlimitní. Jedinou výjimkou jsou krátkodobé (24hodinové) maximální koncentrace suspendovaných látek v ovzduší, kde se imisní úrovně pohybují poměrně vysoko nad limitem. Příspěvky záměru jsou zde ovšem, zejména u aktivní varianty, rovněž velmi nízké a nemohou místní situaci významně ovlivnit.

Na základní otázku EIA, zda aktivní varianta ovlivní nepříznivě veřejné zdraví, můžeme odpovědět negativně. Mezi aktivní a nulovou variantou není z hlediska znečišťování ovzduší prakticky rozdíl.

Vyhodnocení významného vlivu změn na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Územní plán města Pelhřimov byl aktualizován, změny se týkaly především vymezení jednotlivých funkčních ploch, v souvislosti se záměrem nenastaly žádné změny, záměr je v územní plánu zanesen.

U obytné zástavby v blízkosti záměru došlo k několika doplnění jednotlivých domů v Myslotíně a Starém Pelhřimově, vzdálenosti od záměru jsou dostatečné a nebudou tak ovlivněny negativními vlivy (hluk, imise).

Z hlediska veřejného zdraví vychází závěry z aktualizovaného hlukového a imisního posouzení. Na základě těchto skutečností je možno konstatovat, že údaje pro zdravotní účinky hluku charakterizované v původní dokumentaci EIA zůstávají nadále v platnosti a jsou plně použitelné i pro současnou prognózu založenou na aktualizovaných podkladech. Celkově můžeme k prognózám škodlivin v ovzduší konstatovat, že i když jsou výsledky podle výpočtů z aktualizovaných údajů oproti Dokumentaci EIA místy odlišné, zůstávají nadále spolehlivé a většinou velmi výrazně pod stanovenými limity, takže nemají zdravotní význam a výsledky zdravotního hodnocení na základě zaktualizovaných podkladů zůstávají nadále v platnosti.

Z hlediska změn v územním plánu města Pelhřimova, v obytné zástavbě v dotčeném území a v posouzení ovlivnění obyvatelstva a veřejného zdraví nenastaly významné změny oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.2 Intenzity dopravy

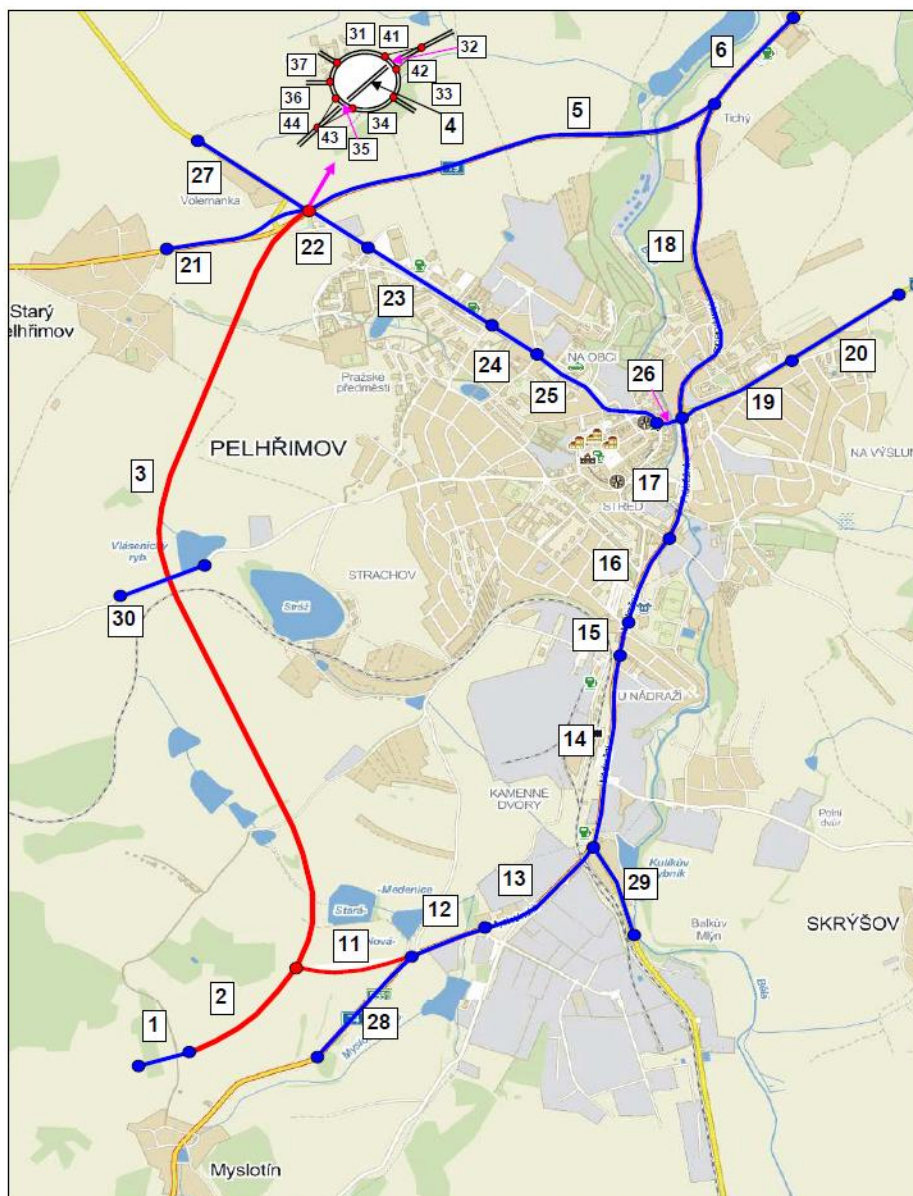
Dopravní model byl aktualizován.

Pro potřeby prodloužení platnosti stanoviska EIA byl aktualizován dopravní model v dotčeném území, a to studií Pelhřimov, přeložky I/19 a I/34 – Dopravně inženýrské podklady (AFRY CZ s.r.o., 05/2026).

Pro výpočet současného a výhledového dopravního zatížení komunikační sítě je použit detailní model individuální automobilové dopravy Kraje Vysočina a části Středočeského a Jihočeského kraje, který je zpracovaný v dopravně-plánovacím softwaru. Dopravní model zahrnuje kompletní komunikační síť dálnic, silnic I., II. a III. třídy a místních komunikací na území posuzované oblasti. Dopravní model je kalibrován na celostátní sčítání dopravy ŘSD 2020. Dopravní prognóza zatížení silniční sítě vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie. Prognostický model je sestaven pro rok 2040.

V rámci studie byly porovnány aktuální data intenzit dopravy s daty uvedenými v Dokumentaci EIA z roku 2010 pro stejný výhledový rok 2040. Data v Dokumentaci EIA z roku 2010 vychází z výsledků celostátního sčítání dopravy CSD 2005, ve kterém byly nákladní soupravy započítávány jako dvě vozidla. V současných metodikách jsou však nákladní soupravy evidovány jako jedno vozidlo. Z tohoto důvodu je třeba brát při interpretaci výsledků v úvahu, že hodnoty dopravních intenzit nejsou mezi oběma podklady přímo srovnatelné bez zohlednění této metodické odlišnosti. Pro potřeby porovnatelnosti byly aktuální data intenzit dopravy přepočítány dle starší metodiky a porovnány s daty uvedenými v Dokumentaci EIA.

Aktualizovaný dopravní model potvrdil, že nové úseky silnice I/34 vedené v obchvatu Pelhřimova převezmou velkou část dopravy, která je v současné době vedena průtahem města. Z celkového porovnání mezi daty z EIA 2010 a aktuálními daty pro potřeby prodloužení stanoviska EIA (2026) vyplývá, že prognózované celkové hodnoty dopravy byly v EIA 2010 mírně nadhodnoceny, u kategorie LNV+NV jsou hodnoty po přepočtu dle původních metodik mírně zvýšené, to je však způsobeno přesunem v kategoriích vozidel dle původních metodik. Zastoupení těžké nákladní dopravy, která má největší vliv z hlediska hluku a imisí, při podrobném rozdělení kategorií vozidel zůstává v podobné výši jako v Dokumentaci EIA.



Obrázek 13: Úseky k porovnání dle EIA 2010

Tabulka 1: Prognózané zatížení vybraných úseků silnice I/34 v roce 2040

silnice	úsek	popis úseku	kategorie vozidel	varianta Nulová			varianta Aktivní		
				EIA 2010	AFRY 2026 metod EIA*	AFRY 2026	EIA 2010	AFRY 2026 metod EIA*	AFRY 2026
I/34	6	ze směru na Humpolec, po křižovatku s I/19	OV	16 900	11 813	11 813	16 900	11 755	11 755
			N/LNV+NV	4 100	6 123	4 362	4 100	5 793	4 127
			celkem	21 000	17 936	16 175	21 000	17 548	15 882
I/19/I/34	5	od křižovatky s I/34 po křižovatku s II/112	OV	7 500	7 906	7 906	13 400	10 635	10 635
			N/LNV+NV	2 300	4 454	3 152	3 800	4 734	3 350
			celkem	9 800	12 360	11 058	17 200	15 369	13 985
I/34	3	Západní obchvat Pelhřimova od křižovatky s II/112 po křižovatku III/03414	OV	-	-	-	9 000	6 665	6 665
			N/LNV+NV	-	-	-	2 500	2 497	1 804
			celkem	-	-	-	11 500	9 162	8 469
I/34	2	Západní obchvat Pelhřimova pokračování obchvatem Myslotína	OV	-	-	-	7 600	5 347	5 347
			N/LNV+NV	-	-	-	1 900	1 845	1 333
			celkem	-	-	-	9 500	7 192	6 680
I/34	18	ul. Humpolecká	OV	13 100	6 400	6 400	7 000	1 411	1 411
			N/LNV+NV	2 400	3 096	2 349	1 300	1 089	824
			celkem	15 500	9 497	8 749	8 300	2 497	2 235
I/34	17	ul. Průběžná	OV	16 700	13 525	13 525	7 700	7 686	7 686
			N/LNV+NV	3 100	3 877	3 169	1 300	2 058	1 682
			celkem	19 800	17 402	16 994	9 000	9 744	9 368
I/34	15	ul. Nádražní	OV	25 700	12 747	12 747	16 700	6 888	6 888
			N/LNV+NV	3 400	3 831	3 132	1 600	2 020	1 651
			celkem	29 100	16 579	15 879	18 300	8 908	8 539
I/34	13	ul. Myslotínská	OV	17 700	7 546	7 546	12 500	4 467	4 467
			N/LNV+NV	2 800	2 543	1 979	2 000	1 548	1 205
			celkem	20 500	10 089	9 525	14 500	6 016	5 672
I/34	28	směr na Myslotín	OV	8 000	5 461	5 461	300	318	318
			N/LNV+NV	1 300	1 559	1 223	100	51	40
			celkem	9 300	7 020	6 684	400	369	358
II/112	27	II/112 u Volemanky	OV	4 500	4 507	4 507	4 500	4 753	4 753
			N/LNV+NV	300	757	654	300	1 113	962
			celkem	4 800	5 264	5 161	4 800	5 866	5 715
ul. Pražská	24	ul. Pražská	OV	15 400	9 825	9 825	12 800	8 886	8 886
			N/LNV+NV	500	1 522	1 316	400	1 505	1 301
			celkem	15 900	11 347	11 141	13 200	10 390	10 186

* Pro potřeby porovnatelnosti byly aktuální data intenzit dopravy AFRY 2026 přepočítány dle starší metodiky použité v EIA (2010) dle CSD 2005

Vyhodnocení významného vlivu změn na intenzity dopravy

Na základě aktuálních podkladů byly nově zpracovány aktualizované intenzity dopravy na silniční síti v dotčeném území. Z dopravního modelu vyplývá, že přeložka silnice I/34 převezme významnou část intenzit dopravy ze stávajícího průtahu silnice I/34. Porovnání dat mezi aktualizovanými daty a daty z původní Dokumentace EIA

z roku 2010 po přepočítání dle původních metodik z Dokumentace EIA vede k mírnému nadhodnocení celkových prognózovaných dat v Dokumentaci EIA.

Z hlediska **změn v prognózovaných intenzitách dopravy** v dotčeném území **nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.3 Ovzduší

Tato kapitola se skládá z údajů uvedených v kapitolách C.II.1 Ovzduší a klima a D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima Dokumentace EIA z roku 2010.

Aktualizována byla podkapitola Imisní charakteristika dotčeného území.

Komentář rozptylové situace je doplněn na základě porovnání dat z Dokumentace EIA s aktuálními podklady intenzit dopravy.

IMISNÍ CHARAKTERISTIKA

Výše imisních koncentrací znečišťujících látek v zájmovém území se odvíjí především od množství produkovaných emisí (viz *Emisní charakteristika*) a od schopností emisí se v ovzduší rozptýlit (zásadní vliv morfologie území a větrných poměrů).

Přímo v zájmovém území se nenachází žádná stanice imisního monitoringu, několik stanic je však situováno v širším okolí posuzovaného záměru. Jedná se o tyto stanice: *Košetice, Jihlava, Jihlava-Znojemská*. Stanice Košetice je venkovskou stanicí, reprezentativní až do stovek kilometrů. Stanice Jihlava je naopak městskou stanicí imisního monitoringu reprezentativní v oblastním měřítku 50 km. Lze předpokládat, že hodnoty imisního pozadí se budou v zájmovém území pohybovat mezi hodnotami naměřenými na imisních stanicích Košetice a Jihlava.

Stanice *Jihlava-Znojemská* je umístěna u rušné křižovatky v centru Jihlavy. Lze předpokládat, že vykazuje vyšší hodnoty imisních koncentrací, převážně v ročním průměru, než bude v zájmovém území jejich skutečná hodnota. není tedy zcela vhodná k extrapolaci na situaci v zájmovém území.

Imisní koncentrace zjištěné na výše uvedených měřicích stanicích Českého hydrometeorologického ústavu a Zdravotního ústavu jsou uvedeny v *Tabulce C.1*.

Tabulka C.1.: Imisní koncentrace získané na měřicích stanicích imisního monitoringu Českého hydrometeorologického ústavu a Zdravotního ústavu situované v širším zájmovém území v roce 2009 v [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] (pro $\text{C}_{20}\text{H}_{12}$ v [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]):

škodlivina	CO	NO _x	NO ₂			PM ₁₀			PM _{2,5}	C ₆ H ₆	C ₂₀ H ₁₂	O ₃	
dobu průměrování	8 h	1 r ¹⁾	1 h	vol	1 r	24 h	vol	1 r	1 r	1 r	1 r ²⁾	8 h ²⁾	vol
JKOSA Košetice (ČHMÚ)	888,5	10,1	59,5	0	8,9	80,8	8	18,1	15,9	-	0,3	147,1	12
JJIHA Jihlava (ČHMÚ)	1 011,3	-	80,7	0	15,2	105,3	18	24,3	18,2	-	-	142,5	21
JHJZM Jihlava – Znojemská (ZÚ)	-	24,8	-	-	-	85,0	37	29,5	-	-	-	-	-
Imisní limity vyhl. 597/2006	10 000	30	200	18	40	50	35	40	25 ³⁾	5	1	120	25

Poznámka:

Použité zkratky:

¹⁾ limit pro ochranu ekosystémů 1 h maximální 1-hodinový průměr

²⁾ cílový imisní limit 8 h maximální denní 8-hodinový klouzávý průměr

³⁾ dle směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/50/ES 24 h maximální 24-hodinový průměr

r roční průměr

Vol četnost překročení krátkodobého imisního limitu v roce

Kraj Vysočina patří k nejméně imisně zatíženým krajům v České republice, kde k překračování imisních limitů škodlivin v ovzduší dochází poměrně málo. Problematickými škodlivinami jsou především v urbanizovaných oblastech pevné částice a oxidy dusíku a prakticky na celém území kraje troposférický ozón.

Imisní koncentrace **oxidu uhelnatého CO** se na stanici *Košetice* i *Jihlava* dlouhodobě pohybují hluboko pod stanoveným imisním limitem ($10\,000\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jako maximální denní 8 hodinový klouzavý průměr). Vzhledem k tomu, že nejvýznamnějším zdrojem emisí oxidu uhelnatého je silniční doprava, lze předpokládat, že maximální imisní koncentrace této škodliviny budou v zájmovém území soustředěny do blízkosti nejzatíženějších komunikací, kterými jsou především stávající silnice I/34 a I/19. I zde nebude stanovený imisní limit pravděpodobně překračován a řádově se bude pohybovat na úrovni hodnot z imisních stanic *Košetice* a *Jihlava* (**$888,5\text{—}1011,3\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**).

Imisní koncentrace **oxidů dusíku NO_x** se v zájmovém území pohybují **od $10,1\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $24,8\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , přičemž k vyšším koncentracím imisního znečištění je dosahováno na městské stanici *Jihlava—Znojemská*, která není pro zájmovou oblast reprezentativní. V zájmové oblasti lze očekávat hodnoty nižší, podobné naměřeným hodnotám na stanici *Košetice*. Předpoklad nižších koncentrací potvrzuje i ročenka Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2008.

Stejně jako v případě oxidu uhelnatého, také výše imisních koncentrací **oxidu dusičitého NO₂** se odvíjí především od výše emisí ze silniční dopravy. Nejvyšší imisní koncentrace NO₂ v zájmovém území jsou vázány do blízkosti hlavních silničních tahů stávajících silnic I/34 a I/19. Maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ se na stanicích imisního monitoringu v širším zájmovém území v roce 2008 pohybovaly okolo **$60\text{ až }80\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , nedocházelo tedy k překračování stanoveného imisního limitu (maximální hodinová imisní koncentrace $200\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ smí být překročena nejvýše 18x během kalendářního roku).

Rovněž průměrné roční imisní koncentrace se na stanicích v širším zájmovém území pohybují značně pod stanoveným imisním limitem $40\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to na úrovni **$9\text{ až }15\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Také v případě koncentrací této škodliviny lze očekávat v zájmovém území nižší hodnoty, které budou zvýšeny v blízkosti stávající komunikace I/34 a I/19. Lze proto konstatovat, že stanovené imisní limity pro hodinové, příp. roční koncentrace NO₂ nebudou v zájmovém území překračovány.

Koncentrace Benzenu **C₆H₆** se v současné době na výše uvedených stanicích neprovádí. Na stanici *Jihlava* se koncentrace benzenu měřila v minulosti a v roce 2008 se pohybovala okolo $1,1\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy značně pod stanoveným imisním limitem $5\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. I z ročenky Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2008 vyplývá, že lze v zájmovém území předpokládat hodnoty **nižší než $2\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Také **benzo(a)pyren C₂₀H₁₂** je škodlivina, jejíž koncentrace v ovzduší je z velké části odvislá od emisí ze silniční dopravy. Proto jsou v zájmovém území maximální imisní koncentrace této látky v ovzduší vázány opět do blízkosti stávající silnice I/34 a I/19. Měření imisních koncentrací benzo(a)pyrenu probíhá na stanici *Košetice*, kde se jeho hodnota dlouhodobě pohybuje na **$0,3\ \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$** , tedy hluboko pod stanoveným cílovým imisním limitem.

Co se týká 24-hodinových průměrů znečištění **pevnými částicemi PM₁₀** dochází na stanicích imisního monitoringu širšího zájmového území k značnému překračování imisního limitu ($50\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ překročených nejvýše 35x během kalendářního roku), lze tedy předpokládat překračování imisních limitů i v zájmovém území.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀, se ke stanovenému imisnímu limitu $40\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ hodnoty naměřené na imisních stanicích nepřibližují. Nejvyšší naměřené hodnoty byly naměřeny na stanici *Jihlava—Znojemská*, která není pro zájmové území reprezentativní. Na stanicích relevantních pro zobecnění na zájmové území se průměrné roční imisní koncentrace částic **PM₁₀** pohybují mezi **$18\text{—}25\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Na imisních koncentracích pevných částic PM₁₀ se obecně významnou měrou podílí doprava a také jí vyvolaná sekundární prašnost, významný je však rovněž podíl lokálních topenišť a velkých průmyslových provozů.

Pro imisní koncentrace **pevných částic PM_{2,5}** je směrnici Evropského parlamentu a Rady č. 2008/50/ES stanoven imisní limit $25\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v ročním průměru. Tato škodlivina je v současnosti měřena v širším zájmovém území na stanici *Košetice* i *Jihlava*. Roční imisní koncentrace částic **PM_{2,5}** se na těchto stanicích pohybuje dlouhodobě pod stanoveným imisním limitem kolem **$16\text{—}18\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Poměr mezi částicemi PM_{2,5}/PM₁₀ je značně proměnlivý v závislosti na řadě faktorů. U předměstských stanic se pohybuje obvykle okolo poměru $0,64\text{—}0,77$. Průměrná roční imisní koncentrace PM₁₀ na nejbližších stanicích se pohybuje mezi $18,1\text{—}29,5\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Proto lze vzhledem k uvedenému poměru odvodit roční imisní koncentraci

PM_{2,5} mezi 11,6 – 22,7 µg·m⁻³, což je na základě výše uvedené směrnice podlimitní hodnota. Vypočtené hodnoty také korelují s naměřenými hodnotami na stanicích imisního monitoringu.

Specifická situace je ohledně **přízemního ozónu O₃**, pro který jsou sice stanoveny limity, ale jeho sledování je mnohem složitější. Nejedná se totiž o škodlivinu přímo emitovanou motorovými vozidly (popř. jinými zdroji), ale jde o látku, která sekundárně vzniká fotochemickými procesy v atmosféře. Pro přízemní ozón je specifický výskyt maximálních imisních koncentrací na periferii, nikoliv u zdroje prekurzorů, (oxidy dusíku NO_x, těkavé organické látky VOC).

Na prakticky celém území Kraje Vysočina, stejně jako na celém území České republiky, dochází k překračování cílového imisního limitu pro koncentrace troposférického ozónu. Vzhledem k tomu, že prekurzory troposférického ozónu jsou produkovány především dopravou, maximální koncentrace O₃ lze vysledovat ve venkovských oblastech v širším okolí hlavních silničních tahů (rovněž stávající silnice I/34 a I/19) a na periferiích větších měst.

Pro stanovení stávající úrovně znečištění byly použity, v souladu s požadavky zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, mapy klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky za období 2007-2011, 2010-2014 a 2015-2019, zveřejněné Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Českého hydrometeorologického ústavu na internetových stránkách.

Tabulka 2: Hodnoty imisního pozadí

znečišťující látka	bnz[a]pr	benzen	CO	NO ₂			NO _x	PM ₁₀		PM _{2,5}		
doba průměrování	rok	rok	8hod	hodina		rok	rok	den		rok	rok	
				max.	19. nejv. / překročení			max.	36. nejv. / překročení			
limit (µg.m ⁻³)	1 ng/m ⁻³	5	10 000	200 / 19 překročení			40	30	50 / 36 překročení		40	25/20
„pětiletí“	2007-2011	0.37-1.07	0.5-0.6	–	–	–	7.6-22.0	–	–	30.5-37.7	17.3-21.3	13.5-16.2
	2010-2014	0.42-0.98	0.8-0.9	–	–	–	9.6-17.3	–	–	30.5-38.8	17.4-22.3	13.8-16.5
	2015-2019	0.30-0.80	0.6-0.9	–	–	–	6.8-12.1	8.2-16.8	–	27.6-33.3	16.1-18.8	11.4-14.5
	2020-2024	0,30	0.6-0.8				4.6-9.4	6.8-14.0		22.0-25.0	12.4-14.2	8.8-9.9

Obecně je možné konstatovat, že ovzduší v zájmovém území dlouhodobě vykazuje poměrně nízké hodnoty zatížení sledovanými znečišťujícími látkami.

Dále lze konstatovat, že zatížení sledovanými znečišťujícími látkami se v čase stále zlepšuje a hodnoty zůstávají poměrně nízké.

EMISNÍ CHARAKTERISTIKA

V samotném zájmovém území je situováno jen velmi málo stacionárních zdrojů kategorie REZZO 1 (zvláště velké a velké zdroje). Jedná se převážně o provozy živočišné, příp. rostlinné výroby, které produkují převážně amoniak a které nepředstavují v celkovém pohledu významné emitory škodlivin. Dalším provozem s jmenovitým tepelným výkonem nad 5 MW je společnost AGROSTROJ Pelhřimov, a. s., zabývající se výrobou a opravou ostatních zemědělských a lesnických strojů.

V zájmovém území je nejvýznamnějším plošným zdrojem kategorie REZZO 3 město Pelhřimov, především emisemi SO₂, VOC, a NH₃. Dalšími plošnými zdroji jsou pouze menší a emisně méně významná sídla v okolí.

Mobilní zdroje kategorie REZZO 4 představují nejvýznamnější zdroj emisí tuhých látek, oxidu uhelnatého, NO_x a VOC v kraji Vysočina. Po dálnici D1 je nejvýznamnějším emitorem doprava na stávající silnici I/34. Významným producentem emisí v širším území je rovněž doprava na silnici I/19.

Vlivy na kvalitu ovzduší

Podrobné zhodnocení vlivů posuzovaného záměru na emisně-imisní situaci zájmového území bylo zpracováno v rámci *Rozptylové studie* (Enviroad s.r.o., 2010), která jako samostatná příloha tvoří nedílnou součást této Dokumentace. V této kapitole jsou proto uvedeny pouze nejdůležitější závěry vyplývající z rozptylové studie.

Závěry učiněné v rámci rozptylové studie lze shrnout do následujících bodů:

- 1) Realizací posuzovaného záměru (*varianty Aktivní*) dojde v zájmovém území k celkovému nárůstu emisí hlavních škodlivin ze silniční dopravy. Realizací posuzovaného záměru dojde k přerozdělení dopravy a tím částečně imisních příspěvků v zájmovém území. V zastavěném území města Pelhřimov dojde k mírnému poklesu imisních příspěvků podél stávající silnice I/34. Naopak k nárůstu imisního příspěvku dojde v otevřené krajině, kudy je trasován posuzovaný záměr.
- 2) Imisní příspěvky všech hlavních škodlivin, a to jak průměrné, tak maximální odhadované, se v případě obou posuzovaných variant nacházejí dostatečně pod úrovní stanovených imisních limitů.
- 3) Dle dostupných podkladů nedochází v současnosti v zájmovém území k překračování imisních limitů žádné z hlavních škodlivin (vyjma benzo(a)pyrenu v centru Pelhřimova). Vzhledem k tomu, že realizací záměru nedojde, v imisně nejproblematictější oblasti (zastavěné území Pelhřimova), k nárůstu imisního příspěvku žádné z hlavních škodlivin, lze předpokládat, že celková úroveň znečištění ovzduší zájmového území se nezhorší. Naopak v zastavěném území města Pelhřimov lze očekávat mírný pokles imisního zatížení, jehož původcem je doprava ze stávající silnice I/34.
- 4) Rozdíl mezi variantním řešením pro odbočení z přeložky I/34 do Pelhřimova u Myslotína (průsečná vs. mimoúrovňová křižovatka) lze z hlediska vlivů na imisní situaci považovat za zanedbatelný.

Vyhodnocení významného vlivu změn na kvalitu ovzduší

Na základě porovnání dat intenzit dopravy s aktuálními podklady lze konstatovat, že prognózané intenzity dopravy použité v původní Dokumentaci EIA byly mírně nadhodnoceny a aktuální stav tak nepřináší nové vlivy v této oblasti, nelze tedy očekávat významné změny ani v situaci týkající se kvality ovzduší dotčeného území.

Z hlediska ochrany ovzduší v dotčeném území **nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.4 Hluk, vibrace

Tato kapitola se skládá z údajů uvedených v kapitolách B.III.4 Hluk, vibrace, záření a D.I.3 Vlivy hlukovou situací Dokumentace EIA z roku 2010.

Komentář hlukové situace je doplněn na základě porovnání dat z Dokumentace EIA s aktuálními podklady intenzit dopravy.

HLUK

Podrobné vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na hlukovou situaci v zájmovém území je uvedeno v *Hlukové studii* (Enviroad, 2010), která jako samostatná příloha tvoří nedílnou součást této Dokumentace.

Období výstavby

V období výstavby bude docházet k emisím hluku v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací. Zejména na počátku výstavby (v etapě provádění zemních prací) lze očekávat intenzivnější pohyb těžkých nákladních vozidel a stavebních mechanismů (bagrů, buldozerů, nakladačů, těžkých nákladních vozidel apod.). Hluk se bude také šířit z prostorů zařízení stavenišť, kde budou situovány skládky a meziskládky stavebního materiálu. Celková hladina akustického tlaku A bude dále záviset na výběru dodavatele stavby, kvalitě jeho strojového a automobilového parku a na organizaci výstavby.

Protože nejsou známy vstupní údaje v období výstavby (organizace staveniště), nelze v daném stupni projektové přípravy kvantifikovat hlukové zatížení území v průběhu výstavby posuzovaného záměru.

Dopravní obsluha stavby bude prováděna po stávajících komunikacích. Vlastní stavba bude rozdělena na dílčí etapy, pro které bude zpracován projekt organizace výstavby.

Období provozu

varianta Nulová

Ve *variantě Nulové* (bez výstavby) je doprava zájmovým územím vedena po stávající silnici I/34 a po na ni navazujících komunikacích nižších tříd (především I/19, II/112 a III/03414). Veškerá tranzitní doprava bude i nadále procházet zastavěným územím Pelhřimova.

Již v současnosti jsou v obytné zástavbě podél stávající silnice I/34 překračovány hygienické limity hluku s korekcí na tzv. „starou hlukovou zátěž“. S předpokládaným nárůstem intenzit dopravy lze očekávat další nárůst hlukového zatížení dotčeného intravilánu.

Rozsah a míra překračování hygienických limitů hluku ve *variantě Nulové* jsou znázorněny v *Grafických přílohách 1* (denní doba) a *2* (noční doba) přiložené *Hlukové studii*.

Vzájemná poloha stávající silnice I/34 a okolní zástavby a skutečnosti, že se jedná o intravilán města, neumožňuje řešit situaci budováním účinných protihlukových opatření (protihlukových stěn).

varianta Aktivní

Ve *variantě Aktivní* bude vybudován západní obchvat města Pelhřimov a propojení se stávající silniční sítí (I/19 a II/112) bude zajištěno okružní křižovatkou umístěnou na severozápadním okraji města.

Realizací *varianty Aktivní* bude odvedena tranzitní doprava z intravilánu Pelhřimova na vybudovaný západní obchvat města. Odvedením části dopravy dojde ke snížení hlukového zatížení zástavby podél stávající silnice I/34 o cca 1,5 – 3,5 dB v dne a 5,1 – 5,9 dB v noci.

Relativně nízký pokles hlukového zatížení souvisí především se značným regionálním významem města, kdy tranzitní doprava (směr Havl. Brod – Humpolec – Pelhřimov – Jindřichův Hradec), tvoří na stávající silnici I/34

procházející intravilánem Pelhřimova v porovnání s dopravou cílovou (resp. zdrojovou) a dopravou vnitroměstskou pouze méně významnou část⁴.

I po realizaci obchvatu bude podél stávající silnice I/34 docházet k překračování hygienického limitu hluku, dojde však ke snížení rozsahu takto zasažené zástavby.

Za účelem dodržení hygienických limitů hluku podél posuzovaného záměru byly navrženy ve třech úsecích komunikace protihlukové stěny.

Rozsah hlukového zatížení území ve *variantě Aktivní* je zobrazen v samostatné *Hlukové studii* v *Grafické příloze 3* (denní doba) a *4* (noční doba), a to pro stav bez protihlukových opatření a ve výřezu s navrženými protihlukovými stěnami.

VIBRACE

Potencionálními zdroji vibrací, které mohou narušovat faktory pohody obyvatel a ovlivňovat statiku staveb, jsou zejména stavební práce a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projev vibrací lze obecně očekávat do vzdálenosti řádově jednotek, výjimečně desítek metrů od zdroje.

Období výstavby

V období výstavby mohou vibrace vznikat zejména činnostmi těžkých stavebních strojů, resp. použitím speciálních technologií (např. ražení pilotů). Dále mohou vznikat v souvislosti s průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluhy stavenišť) obytnou zástavbou. Vzhledem k tomu, že většina stavebních prací bude probíhat v dostatečné vzdálenosti od stávající zástavby a převážná část těžké stavební dopravy bude realizována v tělese budované komunikace, lze v současnosti předpokládat, že vliv tohoto faktoru bude pouze okrajový až nevýznamný.

Období provozu

varianta Nulová

Vzhledem k předpokládanému nárůstu dopravy bude ekvivalentně narůstat i míra vibrací v nejbližším okolí hodnocených silnic. Tato situace se odrazí např. ve zvýšeném riziku statického narušení budov či kanalizace.

varianta Aktivní

Vznik vibrací z provozu navrhovaného záměru, které by měly vliv na obytnou zástavbu se nepředpokládá - u většiny v současnosti potenciálně ohrožených ploch dojde ke zlepšení situace.

V této kapitole jsou proto uvedeny pouze nejdůležitější závěry vyplývající z hlukové studie.

Závěry učiněné v rámci hlukové studie lze shrnout do následujících bodů:

- 1) Nerealizací posuzovaného záměru (*varianta Nulová*) bude docházet ke zhoršování hlukového zatížení intravilánu Pelhřimova podél stávající silnice I/34, kde jsou již v současnosti překračovány hygienické limity hluku s korekcí na tzv. „starou hlukovou zátěž“. Vzhledem k prostorovým možnostem podél komunikace a faktu, že se jedná o intravilán města, nelze tuto problematickou hlukovou situaci řešit budováním protihlukových stěn podél stávající silnice I/34.
- 2) Realizací *varianty Aktivní* bude odvedena tranzitní doprava mimo centrum Pelhřimova. V intravilánu města podél stávající silnice I/34 dojde k poklesu hlukového zatížení o 1,5 – 3,5 dB v denní a o 5,1 – 5,9 dB v noční době.
- 3) Ačkoliv bude i nadále docházet k překračování hygienických limitů hluku podél stávající silnice I/34 v centru Pelhřimova, podstatně se sníží rozsah a míra takto zasažené zástavby.
- 4) Jak vyplývá z průběhu limitních izofon (viz *Grafické přílohy 3 a 4* samostatné *Hlukové studie*), lze v některých úsecích posuzovaného záměru očekávat pokračování nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném

⁴ I po realizaci záměru budou stávající komunikace procházející městem, včetně I/34, nadále významně zatíženy, zejména dopravou ze silnic II/112 a II/602.

venkovním prostoru staveb a v chráněných venkovních prostorech. S ohledem k této skutečnosti jsou podél posuzované stavby ve třech úsecích navržena protihluková opatření formou protihlukových stěn, a to v tomto rozsahu (Rozmístění protihlukových stěn je znázorněno v *Grafických přílohách 3 a 4* samostatné *Hlukové studie*.):

PHS č. 1

- km 3,600 – 3,830 vlevo, výška 4 m
- navržena za účelem ochrany navrhované zástavby Starého Pelhřimova

PHS č. 2

- km 3,970 – 4,320 vpravo (na větvi okružní křižovatky), výška 3,5 m
- navržena za účelem ochrany navrhované zástavby a ke snížení hlukového zatížení stávající obytné zástavby v okrajové části Pelhřimova

PHS č. 3

- podél rampy v severní části okružní křižovatky a napojení silnice II/112, výška 4,5 m
- navržena za účelem ochrany třech obytných objektů severně od okružní křižovatky

- 5) Co se týče posouzení variantního řešení pro odbočení z přeložky I/34 do Pelhřimova u Myslotína (průsečná vs. mimoúrovňová křižovatka), lze konstatovat, že, vzhledem k umístění předmětného odbočení v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, nebude negativně ovlivněna žádná obytná zástavba ani jednou z předložených variant.

Vyhodnocení významného vlivu změn na hlukovou situaci

Na základě porovnání dat intenzit dopravy s aktuálními podklady lze konstatovat, že prognózované intenzity dopravy použité v původní Dokumentaci EIA byly mírně nadhodnoceny a aktuální stav tak nepřináší nové vlivy v této oblasti, nelze tedy očekávat významné změny ani v situaci týkající se hlukového zatížení dotčeného území.

Z hlediska **hlukového zatížení dotčeného území nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.5 Klima a vliv klimatických změn

Tato kapitola se skládá z údajů uvedených v kapitolách podkapitola C.II.1. Ovzduší a klima D.I.2 Vlivy na ovzduší Podkapitola zabývající se změnami klimatu je nově přidána na základě Sdělení MŽP, které požaduje strukturu Podkladu vycházející z aktuální legislativy ZPV. Do struktury Dokumentace EIA z roku 2010 tak byly doplněny nové kapitoly dle novely ZPV, která byla provedena zákonem č. 326/2017 Sb., a vstoupila v účinnost od 1. 11. 2017 (jedná se o tzv. Transpoziční novelu na základě revidované směrnice EIA – směrnice EP a Rady 2014/52/EU ze dne 16.4.2014, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o EIA).

KLIMA

Zájmové území leží podle Quitt (1971) v klimatické oblasti MT – mírně teplá oblast, a to v její klimatické jednotce MT5.

Tabulka C.2: Klimatické charakteristiky jednotky MT5 v zájmovém území – podle Quitta (1971)

charakteristika	MT5
Počet letních dní ($T_{\max} \geq 25\text{ °C}$)	30 – 40
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dní ($T_{\min} \leq -0,1\text{ °C}$)	130 – 140
Počet ledových dní ($T_{\max} \leq -0,1\text{ °C}$)	40 – 50
Průměrná teplota vzduchu ve $^{\circ}\text{C}$ v lednu	-4 – -5
Průměrná teplota vzduchu ve $^{\circ}\text{C}$ v červenci	16 – 17
Průměrná teplota vzduchu ve $^{\circ}\text{C}$ v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota vzduchu ve $^{\circ}\text{C}$ v říjnu	6 – 7
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období (IV – IX)	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období (X – III)	250 – 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 – 100
Počet zamračených dní (oblačnost větší než 8/10)	120 – 150
Počet jasných dní (oblačnost menší než 2/10)	50 – 60

Základní charakteristiky klimatické jednotky uvádí *Tabulka C.2*, slovní popis je následující:

- **MT5** – normální až krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s normální až krátkou sněhovou pokrývkou

Průměrná roční teplota vzduchu v zájmovém území je kolem $6,9\text{ °C}$. Průměrné měsíční teploty vzduchu za období 1951 – 1980 byly v lednu, nejchladnějším měsíci roku, cca $-2,9\text{ °C}$ a v červenci, nejteplejším měsíci roku, vystoupily přibližně k $16,8\text{ °C}$.

Podle aktuálně zpracované větrné růžice je pro zájmové území typický západní a méně pak severozápadní a jihovýchodní směr proudění. Nejméně četné je proudění jižní a jihozápadní.

Roční chod relativní vlhkosti vzduchu patří v zájmové oblasti ke kontinentálnímu typu. Minimální hodnoty byly (v letech 1926 – 1950) v dotčené oblasti pozorovány v květnu a červnu (cca 71%), maximum relativní vlhkosti připadá na listopad a prosinec (cca 88 %). Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu pro toto období zde činí 78 %.

Dlouhodobý roční srážkový úhrn v zájmovém území činí cca 660 mm. Dlouhodobý srážkový úhrn v měsících říjen – březen činil cca 250 mm. Z hlediska ročního chodu patří do oblasti kontinentální, vyznačuje se tedy hlavním srážkovým maximem v létě a minimem v zimě.

VLIV NA KLIMA

Při hodnocení možných vlivů záměru na klima je nutno uvažovat klima v jednotlivých prostorových měřítcích, tj. v měřítku makroklimatu, mezoklimatu, místního klimatu a mikroklimatu⁵.

varianta Nulová

Stávající silniční síť je již dnes součástí zájmového území a její způsob a míra ovlivnění klimatu lze označit za nevýznamné. Vzhledem k charakteru komunikace (vedení víceméně v úrovni terénu a relativně malá rozloha) je ovlivnění klimatu omezeno pouze na její nejbližší okolí. Vliv samotné komunikace na klima je navíc zcela zanedbatelný v porovnání s vlivem zástavby města Pelhřimov jako celku.

varianta Aktivní

S ohledem na v poznámce uvedené vymezení pojmů můžeme říci, že posuzovaný záměr nemůže ovlivnit faktory podmiňující makroklima, tudíž ani makroklima samotné. U stavby tohoto rozsahu lze teoreticky uvažovat ovlivnění klimatu v rámci mezo-, topo- a mikroměřítku.

V rámci mezoměřítku lze vyloučit, že by stavba ovlivnila teplotní charakter oblasti. V úvahu připadá ovlivnění v rámci malého měřítku v těsné blízkosti tělesa silnice. Toto ovlivnění souvisí především se změnou charakteru aktivního povrchu. Orná půda, po které navrhovaná komunikace téměř výhradně prochází, má v řadě ohledů podobné vlastnosti teplotního režimu jako zpevněná plocha. Změny teplotního režimu odvislé od změny aktivního povrchu tak budou minimální.

Vyloučit lze rovněž významné ovlivnění způsobené zástínem násypu komunikace. Relativně vyšší násypy se na trase komunikace nacházejí pouze okolo km 1,400 (výška násypu je zde cca 8 m), ani tuto výšku násypu však nelze z hlediska možného zástínu považovat za významnou. Důležitý je rovněž fakt, že násyp komunikace je orientován v severo-j jižním směru a k případnému zástínu tak může docházet pouze na omezenou část dne.

Realizací *varianty Aktivní* nelze očekávat kvantitativní, ani kvalitativní ovlivnění srážkových poměrů v širším ani bezprostředním okolí záměru. Ovlivnění lze teoreticky předpokládat pouze v případě sněhové pokrývky, která se může na tělesem komunikace zastíněných místech udržovat déle. I zde však lze ovlivnění považovat za nevýznamné a lze jej předpokládat pouze v nejtěsnější blízkosti komunikace.

Posuzovaný záměr je situován víceméně v ose převládajícího severojižního proudění, posuzovaná stavba nebude proto vytvářet výraznou bariéru v proudění vzduchu. Nelze rovněž očekávat vznik uzavřených prostorů, v nichž by byla zhoršena cirkulace vzduchu. Na trase posuzovaného záměru převládají zářezy (maximální hloubka je k 9 m). Orientace zářezů ve směru převládajícího proudění může teoreticky vytvářet podmínky pro vznik kaňonovitého proudění (nahuštění proudnic v prostoru zářezu). Tento typ proudění lze očekávat v případě posuzovaného záměru v omezené míře a lze jej z hlediska rozptylu škodlivin považovat za pozitivní jev.

Vlastní stavba (především násypy) přispěje ke zvýšení drsnosti aktivního povrchu, tedy ke zlepšení přenosu exhalací do vyšších vrstev atmosféry. Zároveň budou násypy přispívat ke snižování prašnosti na plochách orné půdy.

Posuzovaný záměr prochází poměrně větrnou oblastí, lze proto očekávat poměrně dobrý rozptyl škodlivin, resp. lepší rozptyl, než jaký je možný na stávající silniční síti procházející intravilánem města Pelhřimov.

⁵ **Makroklima** můžeme definovat jako režim meteorologických dějů, který se vyvíjí a formuje pod vlivem interakcí mezi atmosférou a aktivním povrchem, podmíněných energetickou bilancí systému, velkoprostorovou cirkulací převládajícím charakterem aktivního povrchu. Pro makroklima jsou charakteristické víry s poloměry křivosti řádově desítky kilometrů.

Mezoklima je ovlivněno makroklimatem nebo je výsledkem vlivu činnosti člověka v měřítku měst na přízemní atmosféru a výsledkem vlivu místních klimát, která se v rozsahu mezoklimatu nacházejí. Pro mezoklima jsou charakteristické víry s poloměry křivosti řádově jednotky až desítky kilometrů.

Místní klima (topoklima) se vytváří pod vlivem morfologie, převládajícího složení a struktury biotické a abiotické složky aktivního povrchu a pod vlivem mikroklimat, která se nacházejí v jeho rozsahu. Místní klima je typické turbulentním prouděním o poloměrech křivosti řádově stovky metrů.

Mikroklima se vytváří pod bezprostředním vlivem klimageneticky stejnorodého aktivního povrchu. Jeho formování je vázáno na energetickou bilanci systému aktivní povrch – atmosféra. Horizontální rozměr mikroklimatu se odvíjí od rozlohy klimageneticky homogenního aktivního povrchu (definice upraveny podle Prošek, P. – Rein, F., 1979).

Popis prognózy vývoje klimatu

Popis prognózy vývoje klimatu je nově zpracován podle Aktualizace komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, vydané Českým hydrometeorologickým ústavem v roce 2019.

V posledních dvou desetiletích došlo v České republice k nárůstu průměrného počtu tropických dní a nocí a současně byl ve stejném období zaznamenán nárůst výskytu extrémních denních úhrnů atmosférických srážek (přívalové deště). S předpokladem dalšího navyšování vln veder a přívalových dešťů musíme počítat i nadále.

Následující data vycházejí z Aktualizace komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, vydané Českým hydrometeorologickým ústavem v roce 2019. Zpráva pracuje s tzv. RCP scénáři (Representative Concentration Pathways)⁶ pro které není implicitně stanovena pravděpodobnost jejich naplnění. Nicméně pro většinu analýz platí, že do přibližně poloviny století, není rozdíl mezi RCP scénáři v rozsahu očekávaných dopadů podstatný a výrazné a hmatatelné rozdíly v odhadovaných hodnotách indikátorů lze spolehlivě indikovat až pro druhou polovinu století. Pokud není uvedeno jinak výstupy jsou uváděny pro RCP4.5 (nejrealističtější pro budoucí vývoj emisí).

V období 2010–2040 se teplota zvýší o cca 1 °C (bez ohledu na použitý emisní scénář), toto zvýšení teploty bude relativně málo proměnlivé. Daleko vyšší zlom v častějším výskytu extrémních teplot lze předpokládat v období 2041–2060, kdy se předpokládá další nárůst maximálních ročních teplot až o 1,8 °C (RCP4.5) oproti současnému období. V tomto období nastane nejvýraznější změna nárůstu u maximální teploty, která bude až dvojnásobná a počet tropických dní se zvýší na 19 (medián pro území ČR), v území ČR do nadmořské výšky 400 m n. m. až na 25 dní, což je téměř čtyřnásobek hodnoty současného období. Tento jev přispěje k dalšímu rozšíření negativního vlivu extrémních teplot nejen na dopravní infrastrukturu. V období 2081–2100 lze předpokládat nárůst ročních maxim až o 2 °C. V tomto období musíme počítat s významným negativním vlivem maximálních teplot na použité materiály.

Tabulka 3: Změny sezónních průměrů teplot pro scénářové období

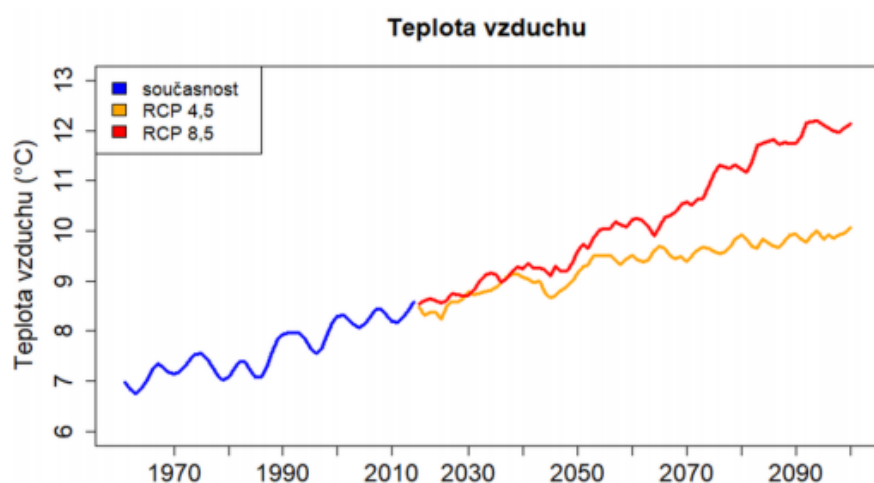
RCP4.5	Změna oproti referenčnímu období 1981 – 2010 (°C)			
Období	2021-2040	2041-2060	2061-2080	2081-2100
jaro	1,1	1,8	2,8	3,8
léto	0,9	1,6	2,6	3,8
podzim	0,9	1,8	2,6	3,9

⁶ Representative Concentration Pathways – RCP jsou čtyři scénáře vyjádřené v celkové míře radiačního působení antropogenních emisí skleníkových plynů (vyjádřeno ve W.m-2) do roku 2100. Smyslem scénářů je pokrýt široké rozmezí možných klimatických projevů a nelze je chápat jako predikce socio-ekonomického vývoje či doporučení. RCP8.5 vede k nárůstu radiačního působení na 8.5 W.m-2 k roku 2100, RCP6 stabilizuje radiační působení po 2100 na úrovni 6 W.m-2, RCP4.5 pak předpokládá v průběhu 21. století stabilizaci radiačního působení na úrovni 4.5 W.m-2, RCP2.6 předpokládá nejvyšší působení na úrovni okolo 3 W.m-2 v průběhu 21. století a následně mírný pokles do jeho konce. Každý RCP scénář totiž může být naplněn různými kombinacemi demografického, ekonomického a technologického vývoje. Data scénářů a další informace o jejich použití a limitech obsahuje databáze IAMC: <http://www.iiasa.ac.at/web-apps/tnt/RcpDb>

Z vybraných RCP scénářů, RCP2.6 relativně nejbližší reprezentuje vývoj klimatu při naplnění tzv. Pařížské dohody. Nicméně jeho dosažení je vázáno na poměrně zásadní obrat ve vývoji emisí v průběhu příštích 10 let a tomuto obratu přes politické proklamace reálná data nenavědčují. Naopak z krátkodobého pohledu nelze vyloučit ani vývoj emisí podle RCP8.5 a jeho zařazení bylo vedeno i snahou poukázat na benefit mitigačních opatření i pro dopady v ČR. Protože však snaha po redukcí emisí neutuchá, domníváme se, že je nejrealističtější očekávat vývoj emisí podle scénáře RCP4.5. Protože pro scénář RCP2.6 byl v době přípravy zprávy k dispozici znatelně menší počet výstupů z regionálních i globálních cirkulačních modelů. I proto je většina výstupů připravena pro RCP4.5 a RCP8.5.

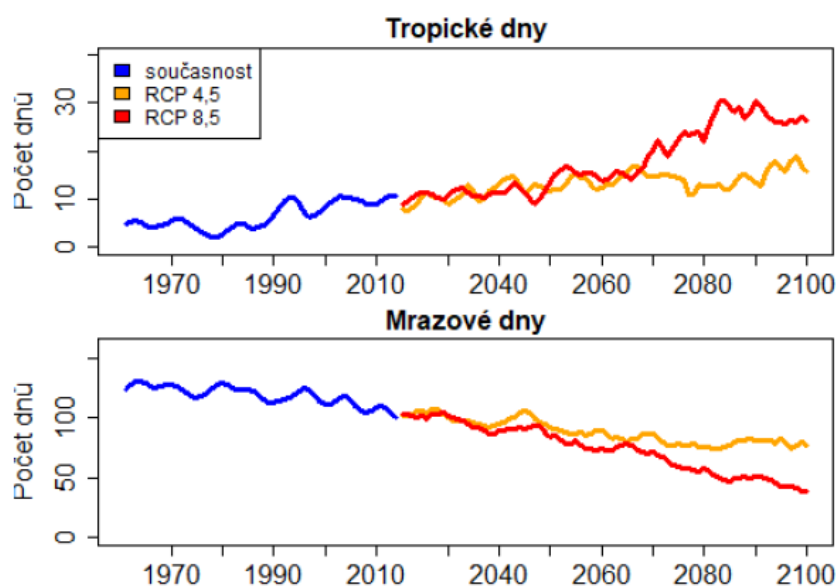
RCP4.5	Změna oproti referenčnímu období 1981 – 2010 (°C)			
zima	1,1	2,1	3,3	4,9
rok	0,9	1,3	1,8	2,0

Zimní období je ovlivňováno extremitou a frekvencí denní amplitudy teplot, která překračuje bod mrazu a částečně také počtem mrazových dní, kdy minimální denní teplota klesá pod 0°C. Díky snižujícímu se počtu mrazových dní (až o 18 dní v období 2081–2100 oproti 1981–2010) se můžeme domnívat, že se sníží frekvence expozice materiálů, z nichž je stavební dílo konstruováno, mrazovému zvětrávání. Do budoucna lze tedy předpokládat úspory v zimní údržbě dopravní infrastruktury.



Obrázek 14: Vývoj roční teploty vzduchu pro ČR podle ensemblového průměru 11 realizací RCP modelů (shlazen 10letým nízkofrekvenčním filtrem)

Postupem času se bude navyšovat počet letních dní a tropických dní, častěji se budou také objevovat tropické noci. Současně také poklesne počet mrazových a ledových dní a téměř se přestanou vyskytovat dny arktické.



Obrázek 15: Vývoj počtu tropických a mrazových dnů pro období 1961–2100, pro ČR podle ensemblového průměru 11 realizací RCM modelů (shlazen 10letým nízkofrekvenčním filtrem)

Tabulka 4: Průměrné počty tropických a mrazových dní pro blízkou (2021–2040) a vzdálenou budoucnost (2081–2100)

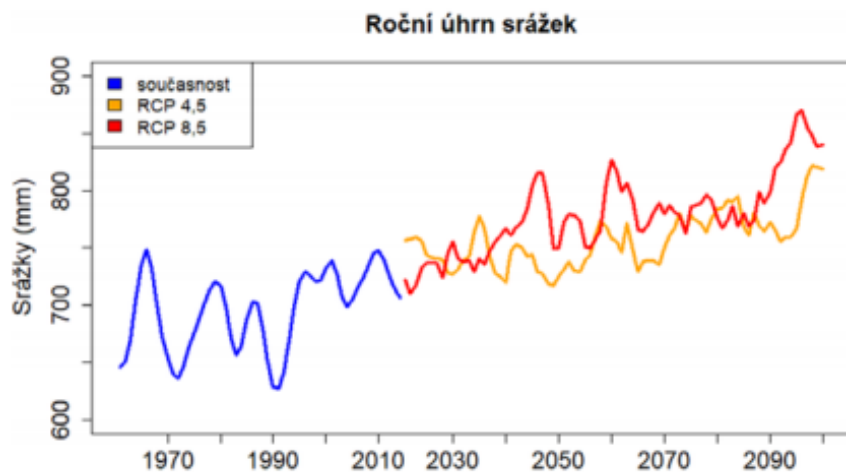
(1981–2010)	Scénář	2021–2040	2081–2100
tropické dny (7,6 dnů)	RCP4.5	10,4	15,5
	RCP8.5	10,5	27,4
mrazové dny (116,6)	RCP4.5	99,0	77,7
	RCP8.5	99,2	48,6

tropický den – maximální teplota přesáhne 30°C; mrazový den – minimální teplota klesne pod 0°C

Rychlost pozorované změny teploty v ČR vyjádřené v trendech za 10 let se zvýšila. Scénářová data jsou porovnávána s novějším normálem 1981–2010, který je vyšší než původní normál 1961–1990 používaný v původní studii z roku 2015. Tomu odpovídají nižší odhady změny teploty. Výrazné předpokládané změny v extrémních teplotách se promítají do odhadů počtu tropických a mrazových dní.

V nejbližší budoucnosti (2021–2040) nedojde (podle současných modelových výstupů) k výraznému nárůstu počtu tropických dnů. Hodnoty odpovídají situaci v posledních letech. Větší rozptyl v predikci modelů a jinými emisními scénáři je pozorován na konci století. Emisní scénář RCP4.5 předpovídá dvojnásobný počet tropických dnů oproti období 1981–2010. RCP8.5 je v tomto případě ještě více pesimistický. Předpovídá, že by mělo dojít k nárůstu počtu tropických dní na troj až čtyřnásobek současného průměru. To by v praxi znamenalo, že extrémní situace z let 2015 a 2018 by se opakovaly prakticky každoročně a nebyly by pouze výjimkou.

Vývoj úhrnů srážek bude pravděpodobně v průběhu jednotlivých let kolísat. V aktualizované studii je trend pro změny srážek stále nejednoznačný, aktuálně modely předpokládají mírný růst ročních úhrnů (7–13 % pro RCP4.5, o 6–16 % pro RCP8.5). Statisticky významně roste počet dní s vyššími úhrny srážek, které jsou způsobeny většinou bouřkovou činností v letních měsících.

**Obrázek 16: Vývoj průměrných ročních srážkových úhrnů (mm) pro ČR podle ensemblového 7 průměru 11 realizací RCM modelů (shlazen 10letým nízkofrekvenčním filtrem)**

Častější bude tedy výskyt extrémních jevů v podobě přívalových dešťů nebo naopak bezesrážkových období.

V období 1981–2010 byly naměřeny průměrné srážky 703 mm. Experimenty ukazují mírné zvýšení srážek o 7–13 % pro RCP4.5 nebo 6–16 % pro RCP8.5. Vyšší množství srážek je pozorováno do konce 21. století. Statistický

⁷ Aby bylo možné lépe posoudit možné změny na základě všech dostupných experimentů, z individuálních korigovaných modelových výstupů byl vytvořen ensemblový průměr modelů. Před vytvořením celkového výstupu byly hodnoty jednotlivých experimentů shlazeny dvacetiletým nízkofrekvenčním Gaussovským filtrem, aby byl odstraněn problém s časovou neporovnatelností individuálních ročních hodnot jednotlivých experimentů (Aktualizace Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, ČHMÚ 2019).

významný trend (8,3 mm/10 let) byl zjištěn pro RCP4.5 pro období 2061–2100. Emisní scénáře RCP8.5 udávají statisticky významný trend 13 mm/10 let v období 2061–2100. Naopak v letních srážkách lze očekávat nejmenší změnu. Největší rozdíl se projevuje u zimních srážek, jejichž nárůst může být do konce 21. století 14-35 % (tab. 5). Naopak v letních srážkách lze očekávat nejmenší změnu.

Tabulka 5: Procento srážkových úhrnů pro ČR podle ensemblového průměru 11 realizací RCM modelů pro jednotlivé období a sezóny v porovnání s referenčním obdobím 1981–2010

Období				
Emisní scénář RCP4.5	2021-2040	2041-2060	2061-2080	2081-2100
jaro	105,9	111,5	115,1	119,3
léto	105,0	100,9	104,4	109,5
podzim	107,4	108,7	109,5	112,4
zima	109,3	110,5	115,9	114,0
Emisní scénář RCP8.5				
jaro	109,3	115,4	118,7	123,5
léto	103,4	105,8	104,3	102,4
podzim	106,2	112,3	113,8	115,9
zima	110,6	120,4	126,1	135,1

Vývoj klimatických změn úzce souvisí zejména s funkčností ekosystémů a biologickou rozmanitostí. Přírodní ekosystémy zastávají významnou roli při regulování klimatu na zemi, kdy pohlcují asi polovinu emisí uhlíku způsobených lidskou činností. Přírodní ekosystémy společně s biologickou rozmanitostí pomáhají přizpůsobovat se změnám klimatu a zmírnit jejich dopady. Ubývající biologická rozmanitost a poškozování ekosystémů oslabují celkovou funkčnost ekosystémů, tedy také pohlcování emisí uhlíku. Změny klimatu jsou jednou z příčin ubývání biologické rozmanitosti a bez účinné ochrany se změny klimatu ještě více urychlí. Ochrana a obnova biologické rozmanitosti společně s ochranou přírodních ekosystémů nám napomáhá v celkovém boji proti změně klimatu a jejich dopadu.

Základní predikce pro zájmové území

Níže uvádíme přehled základních meteorologických charakteristik, jejich současný stav a predikce do budoucna, v zájmovém území. Pro zkoumání budoucího klimatu byly použity nejnovější klimatické modely vycházející z projektu CORDEX. Tento způsob modelování je momentálně nejvýznamnějším výzkumem v oblasti regionálního modelování.

Tabulka 6: Predikce vývoje základních meteorologických charakteristik

Charakteristika / Období	Predikce vývoje (převažující hodnota)			
	1981–2010	2030	2050	2085
Teplotní charakteristiky				
Průměrná roční teplota (°C)	6,0 – 7,0	8,0 - 9,0	9,0 - 10,0	10,0 - 11,0
Maximální teplota vzduchu nejteplejšího měsíce (°C)	29,5 - 31	32 - 33	34 - 35	36 - 37
Průměrná roční minimální teplota vzduchu (°C)	3,0 - 4,0	4,0 – 4,5	5,0 – 5,5	6,0 – 6,5
Teplotní index nad 27°C ($T_{\min} \geq 26,7$ °C, počet dní)	10 - 18	26 - 33	40 - 46	46 - 52
Počet tropických dní ($T_{\max} \geq 30$ °C)	4 - 8	8 - 12	16 - 20	20 - 25

Charakteristika / Období	Predikce vývoje (převažující hodnota)			
	1981–2010	2030	2050	2085
Počet mrazových dní ($T_{\min} \leq -0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	120 - 130	85 - 92	71 - 78	57 - 64
Počet ledových dní ($T_{\max} \leq -0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	40 - 50	30 - 35	22 - 26	14 - 18
Průměrná doba trvání horkých vln (počet dní)	1 – 6	13 – 20	20 - 25	30 - 35
Srážkové a sněhové charakteristiky				
Průměrný úhrn ročních srážek (mm)	670 - 700	670 - 700	670 - 700	670 - 700
Průměrný úhrn srážek v létě (mm)	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240
Počet dní se srážkou nad 10 mm	14 - 16	16 - 18	16 - 18	16 - 18
Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 3 cm	50 - 70	40 - 50	30 - 40	20 - 30
Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 30 cm	10 - 20	5 - 10	2 - 5	0 - 2

Zdroj: www.klimatickazmena.cz

Z výše uvedené tabulky můžeme při srovnání sloupců pro současné období a predikci vývoje budoucího vyčíslit postupný nárůst všech teplotních charakteristik a současně také pokles počtu hodnot vyjadřujících charakteristiky mrazových a ledových dní a dní se sněhovou pokrývkou. Na konci století poklesne počet mrazových dní na 57-64 a ledových dní na 14-18. Průměrná roční teploty by se měla zvednout o cca 2 - 3 °C, podobně jako minimální a maximální teploty. Logicky se také zvyšuje riziko trvání délky horkých vln z 13-20 dní na 30–35 dní ke konci století. Srážkové charakteristiky by měly být zachovány, předpokládá se spíše výskyt větších výkyvů a srážkových extrémů v průběhu roku.

Rizika klimatických změn

Ve vztahu k záměru I/34 Pelhřimov, obchvat budou dle dokumentu Evropské komise z roku 2021 – „Sdělení komise, Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021–2027“ provedeny ve fázi 1 analýza citlivosti, analýza expozice a následně analýza zranitelnosti, kdy budou pro jednotlivá klimatická rizika stanoveny úrovně zranitelnosti. Podle výsledků prověření pak bude hodnocení přizpůsobení se změně klimatu buď ukončeno, nebo bude provedena tzv. fáze 2 – Analýza rizik

Rizika klimatických změn podle zájmové oblasti

Se změnou klimatu musíme počítat s řadou dílčích změn. Předpokládáme zejména zvýšení průměrných teplot, pokles srážek v letním a zejména zimním období, zkracování délky zimního období a nárůst extrémních meteorologických jevů, jako jsou vlny veder a sucha, extrémní bouřky s přívalovými dešti a vichřicemi v létě a v zimě se sněhovými vánicemi, mlhou a ledovkou. Tyto změny přinášejí řadu negativních důsledků a rizik.

V poslední době můžeme, v návaznosti na výše popsané trendy a predikce, v zájmovém území pozorovat rostoucí četnost hydrometeorologických extrémů, jako jsou:

přívalové deště – při přívalových deštích spadne během krátké doby obrovské množství srážek během několika minut, kdy jsou dešťové kapky mnohem větší než běžné kapky, přívalové deště jsou často doprovázeny bleskovými povodněmi, výsledkem pak může být ohrožení majetku a infrastruktury, o extrémních srážkách (extrémní stupeň nebezpečí) hovoříme při očekávaném množství srážek ad 50 mm/6h nebo 60 mm/12h nebo 80 mm/24h nebo 120 mm/48h; při přívalových deštích může dojít k zaplavení komunikace srážkovou vodou (ztráta přilnavosti pneumatiky k vozovce) a ke snížení viditelnosti a riziku zvýšené nehodovosti; několikadenní intenzivní dešťové srážky se mohou vyvinout v záplavy, jenž mohou v dané oblasti způsobit kolaps silniční dopravy ve snaze vyhnout se zaplaveným úsekům komunikací díky naplnění kapacit objízdných tras, což může v extrémním případě vést i ke vzniku kongescí na těchto objízdných trasách, v průběhu výstavby představují přívalové deště největší riziko pro zemní práce, kdy může docházet k opětovnému vyplavování konstrukčních vrstev tělesa komunikace a následnému zaplavení stavby vodou

bouřky – u bouřek vystupuje masa vlhkého a teplého vzduchu vzhůru, vodní páry se ve vzduchu prudce ochlazují a vznikají drobné kapky vody, které tvoří oblak, na který působí vztahové síly, po nahromadění vodní páry dochází ke kondenzaci a následnému spádu pod oblak, bouřky jsou doprovázeny akustickým projevem hromu

a elektrostatickým výbojem blesku, s bouřkami se také mohou pojít přívalové srážky a povodňové stavy zmíněné výše (extrémně silné bouřky s přívalovými srážkami, jestliže jsou bouřky doprovázeny přívalovými srážkami nad 40 mm/15 min nebo nad 50 mm/30 min nebo nad 70 mm/1 h nebo nad 90 mm/3 h), bouřky mohou být také doprovázeny nárazovým větrem, případně krupobitím; silniční doprava může být negativně ovlivněna náhlými projevy bouřkových situací (překážky na komunikaci, výpadek elektrického proudu atd.)

nárazový vítr – horizontální složka proudění vzduchu v atmosféře, charakteristiky větru (rychlost a směr dle ČHMÚ) se měří zpravidla ve výšce 10 m nad povrchem, při nepřiměřeně rychlém větru jsou vydávány výstrahy o třech stupních nebezpečí: silný vítr při nárazech 18 m.s-1 (pro běžné polohy do 600 m n. m.), velmi silný vítr při nárazech 24 m m.s-1 a extrémně silný vítr při nárazech 30 m.s-1; průměrná roční rychlost větru se na většině území ČR pohybuje mezi 2 až 4 m/s, ale maximální nárazy větru mohou výjimečně překročit až 45 m/s, v zimním období může vést extrémní vítr k tvorbě sněhových jazyků a závěj; během výstavby může nárazový vítr představovat riziko při pracích na mostních konstrukcích, kdy může být ohrožena bezpečnost práce; rozsáhlé škody působí zejména opakující se nárazy větru o mimořádně vysokých rychlostech, v silniční dopravě se extrémní vítr může projevit jednak s ohledem na bezpečnost dopravy, kdy může být jedním z hlavních důvodů vzniku dopravní nehody, např. v důsledku zatarasení cesty překážkou, nebo vybočením kamionu

vichřice – typ větru v Beaufortově stupnici, který má pořadové číslo 9. Ve výšce 10 metrů tento vítr má rychlost 20,8 až 24,4 m/s (tj. 75 až 88 km/h), dříve byl vichřicí označován stupeň 11 (28,5 až 32,6 m/s), který se nyní označuje jako mohutná vichřice, hlavní rizika jsou opět – možnost vzniku dopravní nehody, vznik sněhových jazyků a závějí

období sucha a horka – sucho je v přírodě projevuje nedostatkem srážkové vody, podzemní vody anebo jejich kombinací, suchá období jsou často doprovázena teplotami až kolem 40°C, extrémně vysoké teploty mají vliv na komfort cestujících a řidičů a způsobují poškození dopravní infrastruktury (např. narušování povrchu silnic), ale i zvýšení nehodovosti (např. v důsledku horší koncentrace řidičů); vlivem extrémně vysokých teplot může docházet také k rozměknutí asfaltu, což ve vztahu ke snížené pozornosti řidičů v těchto vedrech vede k častější nehodovosti a poškození stavu vozovky a jejího okolí, taktéž extrémně vysoké teploty představují riziko v oblasti bezpečnosti práce při výstavbě, kdy může vlivem vysokých teplot docházet k dehydrataci pracovníků na stavbě; dalším nežádoucím projevem, a to recipročně směrem ke klimatickým změnám, jsou jednoznačně větší nároky na klimatizaci vozidel, tím samozřejmě zvyšující se spotřeba pohonných hmot, jenž implikuje i nárůst produkce emisí

sněhové vánice – krátkodobé intenzivní sněhové srážky doprovázené silným větrem a náhlým poklesem teplot, extrémní sněžení může být příčinou vzniku mimořádné události s ohledem na silnou intenzitu sněžení nebo s ohledem na vytvoření enormně vysoké sněhové pokrývky, zatímco intenzivní sněžení, které je často doprovázeno větrem, způsobuje akutní problémy v podobě snížené viditelnosti, nesjízdnosti komunikací, vzniku závěj (neprůjezdnost komunikací) apod., je vytvoření vysoké sněhové pokrývky spojeno s rizikem nebo porušením stavebních konstrukcí, intenzivní sněhové srážky, jsou často doprovázeny větrem a mají za následek jednak zhoršení podmínek pro provoz (snížení viditelnosti), jednak omezení nebo přerušení provozu

ledovka – vzniká při mrznoucím dešti nebo mrhnutí při dopadu na namrzlou vozovku, která má teplotu pod 0°C, v zimním období bude častější přechod teploty přes 0 °C a s tím spojená možnost častější tvorby ledovky; z hlediska bezpečnosti dopravy může tento extrémní projev počasí vést ke vzniku nebezpečných situací (ztráta přilnavosti pneumatiky k vozovce)

mlha – jedná se o oblak, který se dotýká zemského povrchu a výrazně omezuje viditelnost, skládá se z malých vodních kapiček nebo drobných ledových krystalků rozptýlených ve vzduchu, výskyt mlh souvisí se třemi základními faktory, kterými jsou tlak vodní páry, rosný bod a stav nasycení a přesycení a zároveň další podmínkou jejich vzniku je přítomnost kondenzačních jader; silná mlha je spojená s rizikem snížené viditelnosti a tudíž bezpečnosti provozu, i během realizace stavby; vlivem nízké teploty může docházet k tvoření náledí, zejména, problémy s namrzající mlhou a námrazou mohou způsobit případné nehody, či nebezpečné situace (př. polámané větve/stromy)

sesuvy půdy – jedná se o erozi půdy generované vodou a v důsledku gravitační síly; jsou často průvodním jevem při přívalových deštích a povodních, může dojít k významnému poškození povrchu komunikace a jejích konstrukčních prvků, popřípadě souvisejících staveb (mostů, propustků), či překážkám na komunikacích

Rizika klimatických změn podle projektu

Hydrometeorologické extrémny, které se v souvislosti s klimatickou změnou vyskytují stále častěji, představují možná rizika, jak v průběhu výstavby, tak při samotném provozu komunikace. Ovlivněn může být silniční provoz i dopravní infrastruktura jako taková. Jak již bylo uvedeno výše, v posledních dvou dekáдах vzrostl v České republice průměrný počet tropických dní a je pravděpodobné, že bude tento trend v budoucnu pokračovat. Narůstající vlny veder tak budou v budoucnu stále významněji ovlivňovat silniční dopravu (negativní působení zvýšených teplot na dopravní konstrukce a jejich poškození, diskomfort řidičů a další).

Ve vztahu k záměru I/34 Pelhřimov, obchvat jsou relevantní následující rizika:

Vydatné srážky, povodně a přívalové deště - S přívalovými dešti je třeba počítat na celém úseku plánované trasy, kde hrozí riziko ztráty přilnavosti pneumatik k vozovce. Záměr se nachází jak v záplavovém území Q100, tak v aktivní zóně záplavového území. Vzhledem ke skutečnosti, že je převážná část trasy vedena ve vysokém násypu, mostní objekty jsou dostatečně vysoké a projektovaný sklon vozovky zajišťuje odvod srážkových vod, jsou rizika spojená se zaplavením vozovky eliminována na minimum.

V zimním období může výjimečně dojít k zasypání komunikace sněhem, a zhoršení sjízdnosti komunikace. Trasa záměru je vedena převážně v násypu, nehrozí zde tedy vznik sněhových jazyků. Vzhledem k sněhovým úhrnům v oblasti se kritické situace v tomto ohledu neočekávají.

Extrémní vítr - Vzhledem ke skutečnosti, že je trasa komunikace vedena převážně v intravilánu a částečně v zemědělské krajině a v násypu, nehrozí zde velké riziko silných nárazů větrů, které by mohly způsobit dopravní nehodu náhlým vybočením automobilu, nebo převrácením kamionu. Trasa není vedena v lesním úseku, kde by hrozilo nebezpečí v podobě pádu stromů nebo jejich částí na vozovku.

Extrémně vysoké teploty (vlny veder, sucho) a požáry vegetace - Vysoké teploty vedou k rychlému vysušování krajiny a jsou často příčinou deformace materiálů a omezování různých aktivit člověka, mají vliv na komfort cestujících a řidičů a také zvyšují riziko nehodovosti. Dlouhodobé sucho nemá na silniční dopravu podstatnější negativní vliv kromě např. zvýšení prašnosti na vozovce a s tím spojenými vyššími nároky na údržbu. Záměr je veden v zemědělské krajině a nehrozí zde riziko požárů.

Sesuvy půdy – v dotčeném území nejsou evidovány žádné svahové deformace.

Analýza Zranitelnosti – fáze 1

Níže je provedena analýza zranitelnosti (dle Evropská komise, 2021: Sdělení komise, Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021–2027) pro jednotlivé klimatické proměnné a nebezpečí. Zranitelnost projektu je kombinací dvou aspektů: toho, jak citlivé jsou složky projektu na klimatická nebezpečí obecně (citlivost), a toho, jaká nebezpečí se vyskytnou v místě projektu nyní a v budoucnu (expozice)⁸.

Tabulka 7: Analýza citlivosti

Témata	Klimatické proměnné a nebezpečí				
	Povodně a přívalové povodně	Vydatné srážky	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Aktivita na místě (silniční infrastruktura)	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká

⁸ Dle pokynů Komise je cílem **analýzy citlivosti** určit, která klimatická nebezpečí jsou podstatná pro daný typ projektu bez ohledu na jeho umístění. Naopak cílem **analýzy expozice** je určit, která nebezpečí jsou podstatná pro plánované umístění projektu bez ohledu na typ projektu.

Témata	Klimatické proměnné a nebezpečí				
	Povodně a přívalové povodně	Vydatné srážky	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Vstupy (pro provoz a údržbu infrastruktury)	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká
Výstupy (není relevantní)	-	-	-	-	-
Dopravní spoje (silniční doprava)	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká
Nejvyšší skóre	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká

Tabulka 8: Analýza expozice

	Klimatické proměnné a nebezpečí				
	Povodně a přívalové povodně	Vydatné srážky	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Současné klima	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká
Budoucí klima	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká
Nejvyšší skóre, současné + budoucí klima	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká

Následující tabulka Analýza zranitelnosti – kombinuje analýzu citlivosti a analýzu expozice. Nejpodstatnějšími klimatickými proměnnými a nebezpečími jsou proměnné a nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti, které se poté použijí v kroku vyhodnocení rizik dopadů změny klimatu. Z výsledků analýzy zranitelnosti (I. fáze prověřování) vyplývá, že klimatická rizika (**Povodně a přívalové povodně, Vydatné srážky, Extrémně vysoké teploty, Extrémní vítr a Požáry vegetace**) byla, na základě analýzy zranitelnosti, vyřazena z dalšího hodnocení (II. fáze prověřování). Zranitelnost projektu vůči rizikům je a bude nízká. To znamená, že z klimatických rizik nebude žádné riziko podrobeno vyhodnocení rizik dopadů změny klimatu (II. fáze prověřování).

Tabulka 9: Analýza zranitelnosti

		Expozice (současné + budoucí klima)		
		vysoká	střední	nízká
	vysoká			

		Expozice (současné + budoucí klima)		
		vysoká	střední	nízká
Citlivost (nejvyšší z uvedených čtyř témat)	střední			
	nízká			Povodně a přívalové povodně, Vydatné srážky; Extrémní vítr; Extrémně vysoké teploty a požáry vegetace

Úroveň zranitelnosti je dle následující barevné stupnice: červená = vysoká, žlutá = střední, zelená = nízká

Strategické dokumenty

Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu

Dne 24. února 2021 přijala Evropská komise novou Strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu, ve které vytyčuje postup přípravy na nevyhnutelné dopady klimatických změn, a která je hlavním dokumentem v této oblasti. Nově navržená strategie staví na strategii pro přizpůsobení se změně klimatu z roku 2013, ale jejím jádrem už nejsou snahy o porozumění celému problému ani plánování, nýbrž posun k vypracování konkrétních řešení a jejich realizace.

Cílem Evropy je dosáhnout společenské odolnosti vůči změně klimatu. Bude se proto zasazovat o to, aby se zlepšily znalosti o dopadech změny klimatu a možnostech přizpůsobení, aby se zintenzivnilo plánování adaptace a posuzování klimatických rizik a aby se urychlila realizace adaptačních opatření. Bude také pomáhat zvyšovat odolnost vůči změně klimatu i ve zbytku světa. Dne 11. prosince 2019 Evropská komise zveřejnila sdělení Zelená dohoda pro Evropu (A European Green Deal). Tento dokument představuje klíčovou strategii EU pro přechod na klimaticky neutrální, udržitelnou a oběhovou ekonomiku do roku 2050.

Zelená dohoda pro Evropu má Unii transformovat na moderní, konkurenceschopnou ekonomiku, jež účinně využívá zdroje a kde:

- se do roku 2050 dosáhne nulových čistých emisí skleníkových plynů
- bude hospodářský růst oddělený od využívání zdrojů
- nebude opomenut žádný jednotlivec ani region

Přijetím tohoto nařízení se EU a její členské státy zavázaly snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů v EU alespoň o 55 % ve srovnání s úrovněmi v roce 1990. Tento cíl je právně závazný a vychází z posouzení dopadů provedeního Komisí.

Snížení emisí skleníkových plynů o 55 % do roku 2030 oproti roku 1990, představuje balíček legislativních návrhů „Fit for 55“, který byl Evropskou komisí představen v červenci 2021. Tento cíl je mezikrokem k dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050, ke kterému se Evropská unie právně zavázala.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR

V říjnu 2015 byla vládou schválena Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (dále též „národní adaptační strategie“ nebo jen „strategie“). Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR byla v roce 2021 aktualizována pro období 2021-2030. Nová adaptační strategie se od předchozí strategie z roku 2015 liší zejména svým členěním, které nesleduje prioritní oblasti (sektory), nýbrž jednotlivé projevy změny klimatu. Toto pojetí lépe odráží skutečnost, že jednotlivé projevy změny klimatu prostupují napříč různými oblastmi. Vedle již zmíněné Aktualizace Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR a Hodnocení zranitelnosti ČR ve vztahu ke změně klimatu je jedním z klíčových podkladů pro tvorbu nové adaptační strategie rovněž vyhodnocení naplňování úkolů Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu.

Implementačním dokumentem adaptace na změnu klimatu je Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (dále též „národní akční plán“ nebo jen „akční plán“). První aktualizace akčního plánu pro období 2021–2025 byla schválena usnesením vlády č. 785 ze dne 13. září 2021, předchozí verze byla schválena v lednu 2017 a byla určena pro období 2017–2020. Ve srovnání s předchozí verzí akčního plánu došlo ke snížení celkového počtu opatření a úkolů, a to navzdory skutečnosti, že na základě potřeb bylo navrženo nebo nově definováno přes 60 úkolů (úkolům přiřazuje gesci, termíny plnění, relevanci opatření k jednotlivým projevům změny klimatu a zdroje financování).

Počet konkrétních opatření a k nim přiřazených úkolů je dán širokým meziresortním přesahem dopadů změny klimatu a potřeby přizpůsobení se těmto změnám, a dále skutečností, že valná většina opatření (více než 80 %) je v určitém smyslu již obsažena v jiných strategických materiálech celostátního významu.

Na národní úrovni byla dne 22. března 2017 vládou schválena Politika ochrany klimatu v České republice, která se zaměřuje na snižování emisí skleníkových plynů v ČR. Tato strategie určuje cíle a opatření ČR v oblasti ochrany klimatu do roku 2030 a představuje dlouhodobou strategii nízkoemisního rozvoje s výhledem do roku 2050. V návaznosti na stanovení příspěvků ČR ke klimaticko-energetickým cílům EU v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie a zvyšování energetické účinnosti byl rovněž vládou schválen dne 13. ledna 2020 Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu. Celkově klesly emise skleníkových plynů v České republice mezi lety 1990–2018 o více než 35 %.

Dalším strategickým dokumentem je Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050. Hlavním cílem dopravní politiky je zajistit rozvoj kvalitní, funkční a spolehlivé dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na obyvatelstvo (sociální koheze, veřejné zdraví, životní úroveň), bezpečnost a obranu státu a všechny složky životního prostředí, na principu udržitelného využívání přírodních zdrojů. Cíle týkající se změny klimatu uvedené v rámci Dopravní politiky jsou následující:

- Zajistit vyšší průchodnost, bezpečnost a operativnost dopravní sítě (nutná realizace i bez ohledu na očekávané změny klimatu)
- Zohlednit rizika dopadu extrémních klimatických jevů při ochraně stávající a nové dopravní infrastruktury včetně zajištění bezpečnosti a základní mobility v průběhu extrémních klimatických jevů.

Národní adaptační strategie

Cílem adaptační strategie je zmírnit dopady změny klimatu pomocí adaptačních opatření, která vedou k opatření k přizpůsobení přírodního nebo antropogenního systému skutečné nebo předpokládané změně klimatu vč. jejich dopadů, zachovat dobré životní podmínky a uchovat či vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.

Níže uvádíme navazující relevantní adaptační opatření pro oblast silniční dopravy.

Objízdné trasy – v první řadě je potřeba zajistit existenci a kapacity objízdných tras, při dopravních nehodách a při neexistenci objízdné trasy zůstává hrozba úplného přerušení provozu. Součástí objízdných tras může být také zvýšení spolehlivosti dopravního sektoru odstraňováním „bottlenecks“ s cílem optimálního zajištění dopravní obslužnosti (segregované trasy městské a příměstské dopravy, vysokorychlostní železnice, příměstská železnice, zkvalitnění a rozvoj nemotorové dopravy, inteligentní dopravní prvky, zvyšování bezpečnosti). Železnice, silnice 1. tříd a dálnice konstruovat s ohledem na 100letou vodu.

Telematika – dále je potřeba vylepšit organizaci dopravy zejména využitím telematických a inteligentních dopravních systémů nejen pro řízení dopravy při mimořádných a krizových událostech (informace o stavu sjezdovosti, řízení plynulosti, překážky na silnici atd.).

Havarijní plány – které budou obsahovat také kapitulu o změně klimatu – schopnost správců infrastruktury rychle reagovat na vzniklé mimořádné události.

Prevence možných škod – řízení rizik při tvorbě koncepcí dopravní infrastruktury, prevenci možných škod a včasnou likvidaci následků způsobených extrémními projevy počasí. Implementace inženýrských opatření, která chrání a zabezpečují dopravní infrastrukturu (vyvýšení apod.).

Využití informací ČHMÚ – je potřeba také zefektivnit využívání informací a předpovědi počasí od ČHMÚ (příprava předem na přicházející vlivy počasí a rychlejší odstranění škod). Důležitý je také monitoring klimatické situace

a provedení opatření, až když situace dosáhne kritického bodu. Tato možnost může být zvláště užitečná, když klimatické prognózy vykazují vysokou úroveň nejistoty.

Technologie údržby – v návaznosti na zefektivnění využití informací o předpovědi počasí zvolit s předstihem vhodnou technologii pro údržbu komunikace v mimořádných situacích (ledovka, sněhová vánice).

Retenční schopnost krajiny – dalším nepostradatelným adaptačním opatřením vůči klimatickým změnám je zvýšení retenční schopnosti krajiny. Retenční schopnost krajiny se efektivně zvýší kombinací retenčního a vsakovacího systému, kdy jsou za retenční nádrže umístěny např. vsakovací příkopy nebo bloky. Retenční schopnost krajiny v okolí komunikace lze také navýšit vhodnou výsadbou pásu dřevin a křovin, které mají přirozenou schopnost akumulace vod. Správně fungující zelený prostor může regulovat odtok srážkové vody a snižuje tak riziko povodně. Rostliny také stabilizují půdu a snižují riziko půdních sesuvů a eroze.

Výsadba doprovodné vegetace – vlny veder v letních měsících jednak zatěžují některé dopravní konstrukce a mohou také navyšovat nehodovost v důsledku snížené koncentrace řidičů a způsobit tak poničení silniční infrastruktury. Extrémní namáhání dopravních konstrukcí a vozidel slunečním zářením lze eliminovat dostatečnou výsadbou doprovodné vegetace, která ochlazuje okolní prostředí včetně samotné komunikace. Je tedy potřeba věnovat pozornost systematické výsadbě dřevin a křovin ve vhodné vzdálenosti podél silnice. Součástí musí být stanovení postupu výběru vhodné druhové skladby dřevin a křovin, které jsou pro lokalitu vhodné jak biologicky, tak z technického hlediska. Je potřeba také stanovit vhodný management údržby této vegetace.

Adekvátní technologie a kvalita materiálů – identifikovat a monitorovat nevyhovující technologie v oblasti dopravní infrastruktury, podpořit výzkum a vývoj nových materiálů, které sníží riziko negativních technických, ekonomických a zdravotních vlivů. Při projektování stavby a dopravních konstrukcí je nutné zohlednit důsledky změny klimatu, extrémní výkyvy teplot, odvod přívalových vod, vyhodnotit námrazovou hloubku, účinky vysokého rozpálení povrchů, požární bezpečnost. Dále je při projektování nutno zohlednit také technologii a kvalitu materiálů se zaměřením na zvýšení životnosti prováděné dopravní stavby s požadavkem na mnoholeté záruky na kvalitu zhotoveného díla a časově i finančně zefektivnit opravy poškozené komunikace.

Ekonomické aspekty – kromě technologických aspektů musíme počítat také s aspekty ekonomickými, kdy vedle potencionálního nárůstu škod na infrastruktuře způsobené jak živelnými pohromami, tak i vysokými letními teplotami či zimními teplotami kolem nuly (opakované tání a mrznutí), lze očekávat snížení nákladů na zimní údržbu infrastruktury a cestovních prostředků. Kromě těchto položek je ovšem potřeba počítat i s náklady na zpožděné spoje, náhradní dopravu a objíždky, které dohromady tvoří významnou položku.

Snižování množství skleníkových plynů v dopravě – lze dosáhnout rozšiřováním konceptů ekologického provozu osobních a lehkých nákladních vozidel a podpora rozvoje alternativních pohonu motorových vozidel (biopaliva, zemní plyn), informační kampaní na podporu ekologických způsobů řízení motorových vozidel, revizi koncepčních materiálů rezortu dopravy, podporou kombinované dopravy a městské hromadné dopravy a úpravou dopravní cenové politiky, zvýšením průjezdnosti silničních komunikací a podporou cyklodopravy výstavbou cyklostezek a doprovodné infrastruktury.

Národní akční plán adaptace na změny klimatu

	Specifický cíl	Relevantní projevy změny klimatu
SC1	Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb v zemědělské krajině s důrazem na omezení degradace i záboru půdy a posílení přirozeného vodního režimu	• Dlouhodobé sucho; • Povodně a přívalové povodně; • Vydátné srážky; • Zvyšování teplot; • Extrémně vysoké teploty; • Extrémní vítr; • Požáry vegetace
SC2	Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb lesů s důrazem na zabránění degradace půdy a posílení přirozeného vodního režimu	• Dlouhodobé sucho; • Povodně a přívalové povodně; • Vydátné srážky; • Zvyšování teplot; • Extrémně vysoké teploty; • Extrémní vítr; • Požáry vegetace
SC3	Je zajištěna ekologická stabilita a poskytování ekosystémových služeb vodních a na vodu vázaných ekosystémů s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu krajiny a s ohledem na zajištění potřeb lidské společnosti a udržitelné užívání vody	• Dlouhodobé sucho; • Povodně a přívalové povodně; • Zvyšování teplot; • Extrémně vysoké teploty;
SC4	Je výrazně posílena resilience lidských sídel včetně jejich veřejné a zelené infrastruktury s důrazem na ochranu lidského zdraví	• Dlouhodobé sucho; • Povodně a přívalové povodně; • Vydátné srážky; • Zvyšování teplot; • Extrémně vysoké teploty; • Extrémní vítr;
SC5	Je dosaženo vysoké efektivnosti systému včasného varování a odpovědné reakce obyvatel	• Dlouhodobé sucho; • Povodně a přívalové povodně; • Vydátné srážky; • Extrémně vysoké teploty; • Extrémní vítr; • Požáry vegetace

Obrázek 17: Seznam specifických cílů (SC) obsažených v akčním plánu

Hlavní cíle a doporučení pro oblast silniční dopravy jsou obsaženy v SC4 a SC5 a jmenovány níže:

V rámci specifického cíle SC4:

- Minimalizace solení komunikací a použití herbicidů a pesticidů v sídlech (solení minimalizovat zejména v sídlech, s cílem umožnění aplikace opatření hospodaření se srážkovými vodami a snížení environmentálních rizik)
- Zohlednění rizika povodní při navrhování a projektování staveb a dalších projektů v ohrožených územích
- Přizpůsobení stavebních standardů, norem a certifikací týkajících se stavebních konstrukcí pro nové stavby i rekonstrukce s ohledem na dopady změny klimatu (zohlednit při projektování dopravních staveb a konstrukcí projevy změny klimatu)
- Přijetí doporučení či nařízení o systematické výsadbě a výběru dřevin ve vhodné vzdálenosti podél silnic a železnic
- Zohledňování projevů změny klimatu v rámci aktualizací dopravních sektorových strategií
- Využití telematických systémů
- Klimatizace a vytápění vozidel veřejné dopravy se zřetelem na vysokou účinnost a hospodárnost
- Stabilizace lokalit svahových nestabilit v havarijním stavu prostřednictvím stabilizačních prvků
- Zpracování metod směřujících ke snížení zranitelnosti společnosti a zvýšení odolnosti vůči meteorologickým extrémům

V rámci specifického cíle SC5:

- Zajištění základních organizačních a technických opatření (predikce, varování, evakuace, záchranné práce, koordinace aj.)
- Zajištění informovanosti zvyšující připravenost obyvatelstva ke zvládání krizových situací
- Rozvoj systémů včasného varování obyvatelstva před přívalovými povodněmi

- Vytvoření varovného systému pro období extrémně vysokých teplot
- Posílení a rozvoj integrovaného záchranného systému (IZS)
- Zdokonalení předpovědní, výstražné a hlásné služby a monitorovacích systémů a jejich harmonizace s EU/globálními systémy
- Analýza a návrh odpovídající úpravy legislativy v oblasti prevence vzniku požárů vegetace
- Monitoring a analýza stavu a režimu atmosféry, hydrosféry a litosféry (zejména rizikových svahů) a tvorba podkladů pro preventivní opatření

Politika ochrany klimatu v ČR

Doprava je po sektoru energetiky druhým nejvýznamnějším zdrojem emisí skleníkových plynů. V ČR podíl dopravy na celkových emisích skleníkových plynů neustále roste společně s růstem objemů individuální automobilové dopravy a silniční nákladní dopravy.

POK ČR zahrnuje opatření, která jsou přímá či nepřímá ke snížení emisí skleníkových plynů (efektivnější využití zdrojů energie). Mitigační opatření v dopravním sektoru jsou z hlediska snižování emisí skleníkových plynů nutná. Tato opatření jsou založena na využívání elektrického pohonu a pohonu na zemní plyn. Tento způsob dopravy je energeticky efektivnější, ekonomičtější a environmentálně šetrnější. Dalším příkladem mitigačních opatření mohou být: uhlíková daň, využívání obnovitelných zdrojů energie, elektrifikace dopravy nebo zalesňování.

Z hlediska silniční/automobilové dopravy POK ČR doporučuje zejména tato opatření:

- postupná náhrada za alternativní energie v silniční dopravě, další elektrizací železnic a městské hromadné dopravy
- požadavek na minimální podíl biopaliv z celkového množství dodaných paliv za kalendářní rok
- využití veřejné hromadné dopravy, nemotorové dopravy a železniční dopravy na úkor dopravy silniční
- vyšší bezpečnost a plynulost provozu
- nízkoemisní zóny
- využití vozidel s alternativními pohony, rozvoj šetrných způsobů dopravy

Vazba k cílům Politiky ochrany klimatu v České republice - Dle Vyhodnocení politiky ochrany klimatu v ČR (Česká informační agentura životního prostředí, 2021) pokles emisí vůči referenčnímu roku 1990 v roce 2019 dosáhl 38,0 %, cíl dosavadní POK na rok 2030 by znamenal pokles emisí o 47,3 % a tento pokles by byl dosažen dle aktuálních scénářů pouze v případě scénáře s dodatečnými opatřeními. Zásadním úkolem aktualizace POK proto bude soubor cílů ČR přehodnotit a cíle formulovat v souladu s nastavením NDC EU9 včetně sektoru LULUCF10, který však bude představovat další problematickou oblast při jejich naplňování. V případě redukčních cílů, stanovených v horizontu r. 2030, je hodnocení neutrální až mírně pozitivní, neboť kontrolní období nebylo ukončeno. V případě opatření v sektoru dopravy je pozitivně hodnocen vliv projektu na průjezdnost a silničních komunikací a plynulost jejich provozu v těch částech (odkud bude převedena část dopravy mimo město). Důsledkem bude i snížení emisí skleníkových plynů. Dojde také ke zvýšení bezpečnosti dopravy, a současně ke zlepšení podmínek pro šetrné formy dopravy.

Vazba k cílům Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Adaptační strategie) - Ve vztahu k adaptačním opatřením má projekt vztah převážně neutrální až pozitivní. To je dáno skutečností, že se jedná o moderní silniční stavbu, projektovanou v souladu s moderními trendy, mezi které patří využití telematických systémů, zajištění odvodu přívalových vod, apod. Z principu pak projekt přispívá k plynulosti dopravy a odstranění tzv. „bottlenecks“ na stávající komunikační síti.

⁹ Národně stanovený příspěvek celé EU (Nationally Determined Contribution, NDC) schválen 17. 12. 2020, který nahrazuje dosud platný NDC EU z 6. 3. 2015

¹⁰ Land Use, Land Use and Forestry, v překladu Využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví

Vyhodnocení významného vlivu změn na klima

V dotčeném území **nenastaly změny** týkající se klimatických charakteristik.

Nově byly doplněny údaje popisující klimatické změny. Tyto změny musí být reflektovány v celospolečenském měřítku.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.6 Voda

Tato kapitola je v souladu se Sdělením MŽP rozšířena o vymezení dotčeného území a identifikaci dotčených vodních útvarů z pohledu Rámcové směrnice o vodách (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23.10.2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky a která byla transponována do českého právního řádu zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a navazující vyhlášky č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí). Stav vodních útvarů byl aktualizován dle aktuálních plánů dílčích povodí.

Vymezená ochranná pásma vodních zdrojů zůstávají v platnosti.

Základní hydrologické charakteristiky v území jsou přehledně zobrazeny v *Grafické příloze 4 Dokumentace EIA (na příloženém CD)*.

Vody v zájmovém území

POVRCHOVÉ VODY

vodní tok Medenice a bezejmenný vodní tok se soustavou rybníků (okolí km cca 1,0 - 2,4 přeložky I/34)

Vodní tok Medenice (IDVT 10251870)

- správce toku: Povodí Vltavy, s.p.
- pramení v prostoru Zadní maštálka, ústí do Myslotínského potoka (č. h. p. 1-09-02-017)
- spadá do povodí Želivky (1-09-02)
- na vodním toku zbudována soustava 7 rybníků s převážně rybochovnou funkcí (rybník Kulhanovský, Hluboký, Nohavička, Malý nový rybník a Velký nový rybník se stanovenou funkcí extenzivního rybochovného hospodářství; rybník Stará Medenice se stanovenou funkcí chovu ryb a zadržení vody v krajině a rybník Nová Medenice, který oficiálně stanovenou funkci nemá¹¹)
- Do rybníka Stará Medenice se také vlévá bezejmenný vodní tok, který pramení v malé vodní nádrži, která se nachází uprostřed lesního celku cca 600 m západně od rybníka Stará Medenice.

- lososová voda (dle NV 71/2003 Sb.)

Bezejmenný vodní tok (IDVT 10261729)

- správce toku: Povodí Vltavy, s.p.
- lososová voda (dle NV 71/2003 Sb.)

rybník Stráž (východně km cca 2,6 přeložky I/34)

- 7 ha
- průtočný, na levém přítoku Bělé (č.h.p. 1-09-02-010)
- hlavní stanovené funkce jsou rekreace a extenzivní rybochovné hospodářství

Vlásenický rybník s přítokem bezejmenné vodoteče (východně od km cca 2,7- 3,0 přeložky I/34)

- tento rybník nemá oficiálně stanovenou funkci (není vydané povolení k nakládání s vodami)
- rybníkem Stráž a Vlásenickým rybníkem protéká bezejmenný tok (IDVT 10275116), jehož správcem je Povodí Vltavy, s.p.
- lososová voda (dle NV 71/2003 Sb.)

Bezejmenná vodoteč (IDVT 10263096) mezi Starým Pelhřimovem a Pelhřimovem (km cca 3,9 přeložky I/34)

- správce toku: Povodí Vltavy, s.p.
- na vodním toku se dle informací MÚ Pelhřimov předpokládá výstavba poldru, který má ochránit před povodněmi níže položenou zástavbu

¹¹ Není vydané povolení k nakládání s vodami dle zák. č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon).

- návrh poldru je součástí projektové dokumentace předloženého záměru ve stupni DÚR, kde reflektuje podmínky souhlasného stanoviska EIA
- lososová voda (dle NV 71/2003 Sb.)

ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ

V posuzovaném území je vyhlášeno záplavové území říčky Bělá rozhodnutím č.j. ~~VLHZ 384/87-Va ze dne 1. 3. 1987~~ KUJI 10971/2008 ze dne 13.2.2008, doplněné o rozhodnutí KUJI 71509/2017 ze dne 6.10.2017.

Dle sdělení MÚ Pelhřimov se povodňová situace nárazově vyskytuje na bezejmenném vodním toku mezi Pelhřimovem a St. Pelhřimovem, vody odtékající ze silničních úseků č. 9, 10, 11 (viz tab B.1) by mohly tyto povodňové stavy do určité míry zhoršit¹².

Charakteristika dotčeného vodního útvaru povrchových vod a jeho aktuální stav

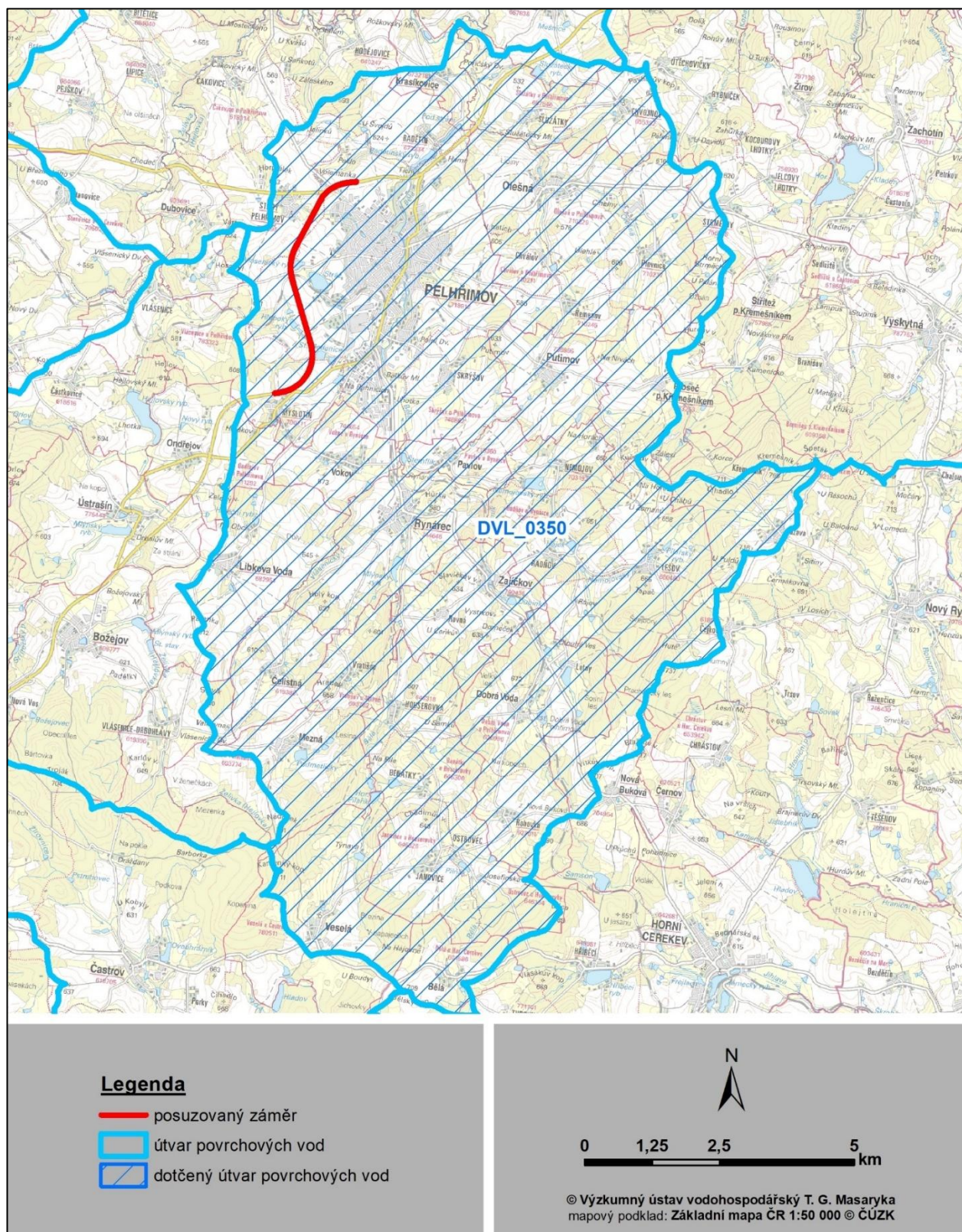
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) definuje vodní útvar jako vymezené významné soustředění povrchových nebo podzemních vod v určitém prostředí charakterizované společnou formou jejich výskytu nebo společnými vlastnostmi vod a znaky hydrologického režimu. Dle uvedeného zákona se vodní útvary člení na útvary povrchových vod a útvary podzemních vod.

Na základě Rámcové směrnice o vodní politice (2000/60/ES), která byla transponována do českého právního řádu zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a navazující vyhlášky č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí, spadá lokalizace plánovaného záměru, v rámci mezinárodní oblasti povodí Labe, do dílčího povodí Dolní Vltava, jehož správcem je Povodí Vltavy, s.p. Povodí Vltavy, s.p. je také pořizovatelem v současné době platného Plánu dílčího povodí (PDP) Dolní Vltavy, který je v daném dílčím povodí určujícím dokumentem pro plánování v oblasti vod ~~pro druhé plánovací období (2016-2021)~~ třetí plánovací období (2021-2027) a obsahuje informace o vymezení vodních útvarů, jejich charakteristiky a vyhodnocení jejich stavu.

Vzhledem k lokalizaci záměru je jako dotčený identifikován následující vodní útvar povrchových vod:

- DVL_0350 Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)

¹² Prostor, v němž se uvedené silniční úseky nachází je sice do inkriminované vodoteče odvodňován i v současnosti, přesto však změnou aktivního povrchu může dojít k výše uvedenému efektu (volná půda a TTP s možností vsaku a s efektem plošného zdržení odtoku x zpevněný silniční povrch bez možnosti vsaku a se zrychleným odvodem srážek).



Obrázek 18: Dotčený útvár povrchových vod

▪ Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka) (DVL_0350)

Vodní útvar Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka) (DVL_0350) zaujímá plochu o celkové rozloze cca 130,62 km², páteřním tokem je Bělá o délce 25,058 km. Zájmový vodní útvar nebyl s ohledem na hydromorfologické ovlivnění vymezen jako silně ovlivněný, tzn. je vymezen jako přirozený. Základní údaje o vodním útvaru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 10: Základní charakteristiky vodního útvaru Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka) (DVL_0350)

ID útvaru:	DVL_0350
Název útvaru:	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)
Vodní tok:	Bělá
Název a ID reprezentativního profilu:	Pelhřimov pod (Poříč. Dvůr) (6900)
Délka páteřního toku útvaru:	25,058
Kategorie útvaru:	řeka
Typ útvaru:	1-2-1-2
Typ podle úmoří:	Severní moře
Typ podle nadmořské výšky:	200-500 m n. m.
Typ podle geologie:	krystalinikum a vulkanity
Typ podle Strahlera:	řičky (řád 4-6)
Hydromorfologický charakter:	přirozený
Rybné vody:	lososové
Povodí:	Labe
Dílčí povodí ČR:	Dolní Vltava
Správce povodí:	Povodí Vltavy, státní podnik
ID navazujícího útvaru:	DVL_0370
Název navazujícího útvaru:	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava

Ekologický stav vodního útvaru byl v rámci hodnocení pro potřeby zpracování aktualizovaných plánů povodí vyhodnocen jako poškozený. Stávající chemický stav vodního útvaru byl vyhodnocen jako dobrý. **Celkový stav vodního útvaru je nevyhovující.** Kompletní výsledky hodnocení v dělení podle jednotlivých složek kvality jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 11: Aktuální stav vodního útvaru Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka) (DVL_0350)

složka			současný stav
ekologický stav	biologické složky - celkové hodnocení		poškozený
	chemické a fyzikálně-chemické složky	všeobecné f-ch parametry	střední
		specifické znečišťující látky	střední
	chemické a fyzikálně-chemické složky - celkové hodnocení		střední
ekologický stav - celkové hodnocení			poškozený
chemický stav - celkové hodnocení			dobrý
celkový stav			nevyhovující

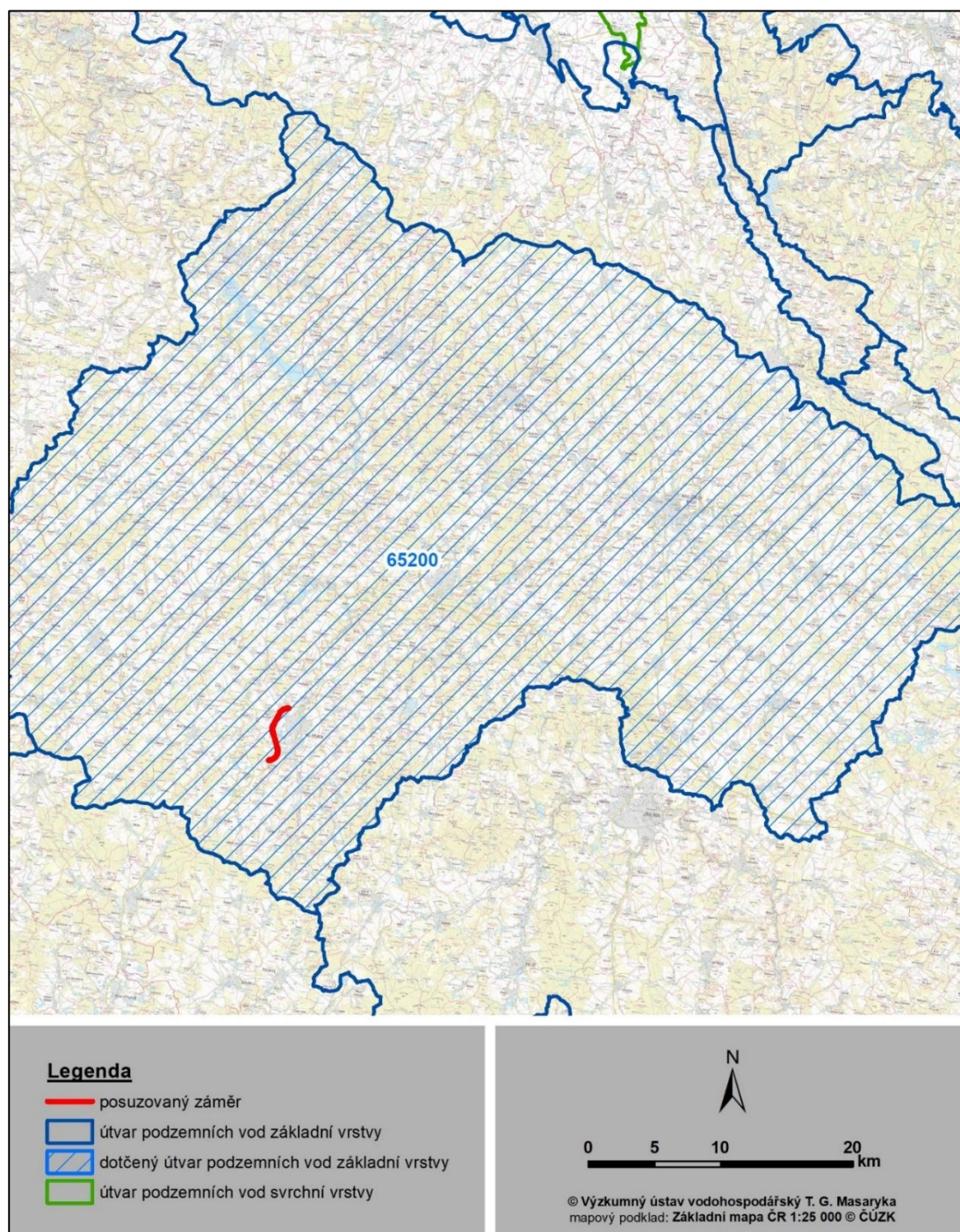
Profil použitý pro sledování a hodnocení ekologického stavu zájmového VÚ, je profil Pelhřimov pod (Poříč. Dvůr) (6900). Celkové hodnocení biologické složky je vyhodnoceno jako poškozený. Chemický stav dosahuje dobrého stavu.

Charakteristika dotčených vodních útvarů podzemních vod a jejich aktuální stav

Jako dotčené jsou identifikovány následující útvary podzemních vod, jež jsou vymezeny v základní (hlavní) vrstvě horninového profilu:

- 65200 Krystalinikum v povodí Sázavy

Jak je zřejmé z obrázku níže, trasa hodnoceného záměru se do územního překryvu s žádným VÚ podzemních vod svrchní vrstvy nedostává.



Obrázek 19: Dotčený útvary podzemních vod

▪ Krystalinikum v povodí Sázavy (65200)

Vodní útvar Krystalinikum v povodí Jihlavy (65500) je velmi rozsáhlý, zaujímá plochu 2 677,41 km². Je vymezen v základní vrstvě. Jeho celkový stav je v aktuálních plánech povodí hodnocen jako nevyhovující. Podrobné informace jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka 12: Základní charakteristika VÚ Krystalinikum v povodí Sázavy (65200)

ID útvaru:	65200
Název útvaru:	Krystalinikum v povodí Sázavy
Plocha:	2 677,41 km ²
ID hydrogeologického rajonu:	6520
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum v povodí Sázavy
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Zvodnění:	lokální
Geologická jednotka:	horniny proterozoika, paleozoika a krystalinika
Litologie:	převážně metamorfity
Typ hladiny:	napjatá
Typ propustnosti:	průlinovo-puklinová
Transmisivita:	nízká < 1.10 ⁻⁴
Dílčí povodí:	Dolní Vltava
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Vltavy, státní podnik

Tabulka 13: Aktuální stav VÚ Krystalinikum v povodí Sázavy (65200)

složka	aktuální stav
chemický stav	nevyhovující
kvantitativní stav	dobrý

VODNÍ ZDROJE

Celá posuzovaná stavba se nachází v III.PHO vodního díla Želivka-Švihov. Toto pásmo tvoří celková plocha povodí vodního toku Želivka. Ochranné podmínky v tomto pásmu se týkají zejména průmyslových objektů a zdrojů bodového znečištění měst a obcí. (viz *Textová příloha 3*)

Další vodní zdroj, jehož ochranné pásmo by kolidovalo s posuzovaným záměrem se v území nenachází. Ochranné pásmo jímacího zařízení v údolí Medenice není stanoveno a jímací zařízení není dle TS využíváno pro pitné účely (zdroj užitkové vody pro zahrádkáře).

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Rozsah hodnocení vlivů je převzat z původní Dokumentace EIA z roku 2010. V předešlém prodloužení byly přidány údaje, u kterých došlo ke změnám či byly nově přidány (vodní útvary) a následně bylo rozšířeno i jejich hodnocení – výpočet předpokládané koncentrace chloridů v konečném recipientu, vlivy na dotčené vodní útvary.

Rozsah dotčeného odvodňovaného území i charakteristiky recipientů zůstávají beze změny, uvedená data a hodnocení jsou i nadále platná. Aktualizován byl výpočet předpokládaného zatížení recipientů chloridy.

V rámci tohoto dokumentu došlo k aktualizaci dat posouzení možných vlivů souvisejících se solením komunikací a následným vnosem chloridů do toků v dotčeném území. Byla spočítána předpokládaná koncentrace chloridů ve vodotečích, kam je vyústěno odvodnění komunikace a ve výsledném recipientu v Bělé.

Výsledné předpokládané průměrné koncentrace chloridů v dotčených recipientech byly porovnány s hodnotami přípustného znečištění, které stanoví nařízení vlády č. 401/2015 Sb.¹³.

Předpokládané roční průměrné koncentraci chloridů v dotčených recipientech po realizaci záměru, respektive v období jeho provozu, udává následující tabulka.

Tabulka 14: Předpokládané roční průměrné koncentrace chloridů v recipientech

	konečný recipient	prům. roční srážky	odváděné vody / rok ^A	množství Cl ⁻ / rok ^B	průměrný průtok recipientu ^C	průměrná koncentrace Cl ⁻ v recipientu		limit dle NV ^F
						stávající	po realizaci	
		mm	m ³	kg	m ³ /s	mg/l	mg/l	mg/l
Myslotínský potok	Bělá	680	4 420	4 929	0,007	40 ^D	61,16	150
bezejmenný přítok Medenice	Bělá	690	6 935	7 621	0,004	40 ^D	95,32	150
Medenice	Bělá	680	5 950	6 635	0,0065	40 ^D	70,41	150
bezejmenný přítok Myslotínského potoka	Bělá	680	7 004	7 810	0,0048	40 ^D	87,67	150
bezejmenný přítok Bělé	Bělá	685	4 829	5 345	0,0025	40 ^D	101,74	150
	Bělá – profil Pelhřimov pod (Poříč. Dvůr)	680	29 002	32 339	0,620	33,39 ^E	34,99	150

^A - množství vody odváděné z daného úseku za rok, počítáno jako redukovaná odvodňovaná plocha (zpevněná plocha komunikace, na níž je prováděna aplikace chemického posypového materiálu, násobená koeficientem odtoku 0,5 – odvodnění příkopy) násobená průměrným ročním úhrnem srážek na dotčených povodí (data ČHMÚ)

^B - při výpočtu množství chloridů odváděných z komunikace uvažováno s použitím 1 kg NaCl na m² zpevněné plochy komunikace, násobí se 0,6066 – hmotnostní zastoupení chloru v molekule chloridu sodného (poměr Cl⁻ v NaCl)

^C průměrný průtok recipientů (data od ČHMÚ)

^D hodnota průměrné koncentrace Cl⁻ - uvažováno s hodnotou 40 mg/l, která vychází ze zkušeností a znalosti salinity v obdobných tocích (reálná data nejsou k dispozici).

^E hodnota průměrné koncentrace Cl⁻ - pro profil Bělá – Pelhřimov pod (Poříč. Dvůr) (období sledování 2010-2020; data Povodí Vltavy, s.p.)

^F limit dle NV č. 401/2015 Sb. obecně pro povrchové vody

Předpokládané koncentrace Cl⁻ u všech vodotečí, do kterých je zaústěno odvodnění záměru, bude po realizaci záměru pod limitní hodnotou danou platnou legislativou. U konečného recipientu Bělá po realizaci záměru by koncentrace stoupla z 33,39 mg/l na 34,99 mg/l, což lze považovat za zanedbatelné a je tedy možné očekávat, že

¹³ Nařízením vlády č. 401/2015 Sb., kterým se mění Nařízení vlády č. 229/2007 Sb. (platné v roce 2010), o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, byly zpřísněny hodnoty přípustného znečištění chloridy na 150 mg/l (z 250 mg/l platných v roce 2010) obecně pro povrchové vody. (jedná se o roční průměrnou koncentraci Cl⁻).

hodnota bude v konečném recipientu hluboko pod limitní hodnotou, tzn. pod 150 mg/l (dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb.) a díky provozu záměru s největší pravděpodobností nebude docházet k výraznému zasolení povrchových ani podzemních vod.

Mimo ovlivnění jakosti povrchových a podzemních vod chloridy z posypových solí, existuje riziko možného zatížení recipientů (a posléze i podzemních vod) ropnými látkami (otěry pneumatik, úniky olejů či pohonných hmot), to je však minimalizováno ochrannými prvky odvodnění záměru (bezpečnostní nádrž v prostoru MÚK Pelhřimov I/19-I/34) a další prověření systému odvodnění a návrh zabezpečovacích prvků je součástí podmínek ve stanovisku EIA.

Vlivy na dotčené vodní útvary povrchových a podzemních vod

Vymezení vodních útvarů se od roku 2010, kdy byla zpracována Dokumentace EIA, nezměnilo. Jelikož v dokumentaci EIA nebylo obsaženo vyhodnocení vlivů záměru na vodní útvary, je doplněno níže (v rozsahu, který je umožněn údaji uvedenými v dokumentaci EIA).

Obecně se dá říci, že vodní útvary povrchových vod mohou být ovlivněny především významnými úpravami vodních toků (pátečních toků VÚ) a také vnosem kontaminantů do těchto toků (možné zatížení ropnými látkami a chloridy z posypových solí).

V rámci posuzovaného záměru nejsou plánovány žádné významné úpravy vodních toků, které by představovaly významný zásah do jejich hydromorfologických charakteristik. Křížení trasy záměru s vodními toky bude řešeno mostními objekty, a tak se negativní ovlivnění dotčených vodních útvarů, díky úpravám vodotečí, nepředpokládá.

Vzhledem k výše uvedenému lze tedy předpokládat, že realizace záměru neovlivní ekologický stav dotčeného vodního útvaru povrchových vod z pohledu všeobecných fyzikálně chemických parametrů a zároveň lze předpokládat, že ani biologické složky kvality nebudou chloridy z posypových solí negativně ovlivněny.

Vodní útvary podzemních vod mohou být obecně ovlivněny z hlediska kvantitativních charakteristik a chemického stavu. Výšku hladiny podzemních vod a jejich proudění mohou ovlivnit mostní objekty a zemní tělesa posuzovaného záměru, avšak eventuální změny by byly pouze lokální a nezpůsobily by zhoršení kvantitativního stavu plošně velice rozsáhlého dotčeného VÚ podzemních vod. Chemický stav VÚ může být ovlivněn vnosem znečišťujících látek do vod podzemních z vod povrchových (znečištěných prostřednictvím odváděných vod z komunikací). Rizika spojená se znečištěním podzemních vod ropnými látkami lze eliminovat doplněním ochranných prvků v podobě odlučovačů ropných látek před vyústěním vod do recipientů.

S ohledem na uvedené lze dále konstatovat, že realizace záměru nebude překážkou pro zlepšení stavu/potenciálu dotčených VÚ povrchových i podzemních vod v budoucnu.

Hodnocení zůstává platné.

Vyhodnocení významného vlivu změn v ochraně vod

Rozsah odvodňovaného území zůstává stejný, výpočet a hodnocení ovlivnění vlivu na povrchové a podzemní vody je stále platný.

Aktualizován byl stav vodních útvarů. Vyhodnocení vlivů na vodní útvary zůstává platné. Realizace záměru nebude překážkou pro zlepšení stavu/potenciálu dotčených VÚ povrchových i podzemních vod v budoucnu.

Z hlediska **ochrany vod dotčeného území nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.7 Půda

Aktualizován byl rozsah lesních pozemků.

Zastoupení půd je poměrně homogenní, na většině území převažují kambizemě, v nivách vodních toků se pak nachází gleje modální.

Stavbou budou dotčeny půdy s následujícími hlavními půdními jednotkami dle kódu a specifikace BPEJ:

29 – kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách svorech, fylitech, popřípadě žulách; středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité; s převažujícími dobrými vláhovými poměry; v dotčeném území naprosto převažující skupina

67 – gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné; v dotčeném území zastoupeny pouze lokálně, a to v nivách vodních toků

50 – kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách; středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření; na pozemcích dotčených stavbou zastoupeny pouze lokálně, a to hlavně na přechodech mezi výše uvedenými půdami s HPJ 29 a 67

15 – luvizemě modální a hnědozemě luvické, včetně oglejených variet na svahových hlínách s eolickou příměsí, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé pouze s krátkodobým převlhčením; v prostoru stavby se tyto půdy nachází pouze na jedné lokalitě, a to v prostoru MÚK I/34 x III/03414

73 – kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité; v prostoru stavby zastoupeny pouze v okolí km 0,2

Třídy ochrany ZPF

Dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR č.j. OOLP/IO67/96 ze dne 1.10.1996, platným dnem 1. ledna 1997, byla zemědělská půda rozdělena, podle kvality, do pěti tříd ochrany. Tyto třídy určují různou míru možnosti vynětí půd ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

Hodnocená stavba obchvatu Pelhřimova prochází přes půdy, které náleží do I., II., III. a V. třídy ochrany.

- **I. třída** – jsou zde zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
- **II. třída** – zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu se jedná o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
- **III. třída** – jsou zde sloučeny půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
- **IV. třída** – sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu.
- **V. třída** – jsou zde zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Podle zákona o lesích č. 289/1995 Sb., § 3 odst. 1a), se jedná o pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nebezpečné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů. Pozemky s lesními porosty jsou v zákoně o lesích rozděleny v § 6 podle převažujících funkcí do tří kategorií, a to na **lesy ochranné, lesy zvláštního určení a lesy hospodářské**.

Lesní porosty (PUPFL v kategorii les hospodářský) budou dotčeny pouze v místě připojení stávající silnice I/34 (k.ú. Myslotín; zábor cca 0,061 ha) na navržený obchvat Pelhřimova tímto zásahem také samozřejmě dojde k zasažení ochranného pásma těchto lesů.

Uvedený lesní porost nedosahuje významnější kvality, charakterem se blíží náletovému porostu s převažujícím zastoupením břízy, topolu, dubu, olše, černého bezu a růže šípkové.

Lesní porosty dotčeny nebudou. Původně zasažené lesní porosty na k.ú. Myslotín byly již zasaženy výstavbou předcházejícího úseku přeložky silnice I/34 Božejov – Pelhřimov a druhy pozemků byly v tomto území změněny.

Vliv na půdu**Vlivy na rozsah a způsob využívání půdy**

Realizací stavby dojde k dočasnému i trvalému úbytku pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) a ploch ostatních **a pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL)**.

Předběžný odhad záborů byl pro celou trasu posuzovaného záměru, včetně mimoúrovňových křižovatek a vyvolaných přeložek spočítán na 28,411 ha ZPF. Detailnější rozdělení záboru je uvedeno v následujících tabulkách:

Tabulka D.25: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

zábor ZPF	ha	%
0	0,09	0,03
I.	13,941	49,00
II.	1,54	5,4
III.	9,74	34,4
IV.	0	0
V.	3,1	10,9
celkový zábor ZPF	28,411	100*

* – procentuální podíl z celkového odhadovaného záboru stavby

Tabulka D.26: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany v případě realizace subvarianty mimoúrovňového napojení stávající silnice I/34 na západní obchvat Pelhřimova

zábor ZPF	ha	%
0	0,09	0,3
I.	13,941	46,8
II.	1,54	5,2
III.	11,19	37,6
IV.	0	0
V.	3,1	10,4
celkový zábor ZPF	29,861	100*

* – procentuální podíl z celkového odhadovaného záboru stavby

Tabulka D.27: Předběžný odhad záboru PUPFL

<i>zábor PUPFL</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
lesy hospodářské	0,06	100
lesy ochranné	0	0
lesy zvláštního určení	0	0
celkový zábor PUPFL	0,06	0,2[*]

** – procentuální podíl z celkového odhadovaného záboru stavby*

Trasa je vedena téměř (99,8 %) pouze po pozemcích náležících do zemědělského půdního fondu (ZPF). Realizací přeložky dojde také k maloplošnému zásahu (0,2 %) pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

V rámci ZPF budou trvalým zábořem dotčeny půdy čtyři třídy ochrany, ve velké míře nej kvalitnější půdy v I. třídě ochrany (49,0 %). Přesto dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j.: OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, mohou být tyto půdy využitelné pro realizaci významných dopravních staveb.

~~V rámci PUPFL zasáhne záměr napojením stávající silnice I/34 na přeložku I/34 do okraje hospodářského lesního porostu na okraji nivy potoka Medenice.~~

Vyhodnocení významného vlivu změn v ochraně půd

V území byl aktualizován rozsah ploch PUPFL, tyto pozemky již nejsou záměrem dotčeny.

Z hlediska **stavu půd** v dotčeném území **nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.8 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Zůstává beze změny.

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Území dotčené stavbou je z hlediska geologické stavby poměrně velmi homogenní. Většina území je tvořena paleozoickými (prekambrickými) horninami, a to převážně biotitickým a sillimanit-biotitickým flebit-nebulitickým migmatitem s cordieritem.

V okolí vodních toků a vodních ploch se dále nachází kvartérní (holocén) deluviofluviální písčito-hlinité sedimenty (přemístěné zvětraliny matečních hornin v údolí vodotečí v kombinaci s naplavenými sedimenty).

EROZE

Relativně velké plochy orné půdy, mohou být potenciálně ohroženy větrnou erozí. Významnější erozní podíl v území však bude mít s ohledem na konfiguraci terénu voda a srážky. Na obnažených svazích lze vlivem vodní eroze očekávat vznik erozních rýh.

STABILITA ÚZEMÍ, SEISMICITA

V trase ani nejbližším okolí hodnocené stavby se nenachází žádné poddolované území ani území seismicky aktivní.

PŘÍRODNÍ ZDROJE

V dotčeném území se nenacházejí žádná ložiska nerostných surovin. V části trasy se nachází zrušené ložisko zlatonosné rudy (dle SurIS).

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

Trasa přeložky silnice I/34 není ve střetu s žádným ložiskem nerostných surovin, ani nezasahuje žádné poddolované území. Svým rozsahem zásadně neovlivní horninové prostředí svého okolí.

Stavba přeložky silnice I/34 vykazuje mírný přebytek výkopového materiálu cca 10 033 m³, tj. 3,2 % celkového objemu vykopaných hmot. Tento přebytečný materiál ze stavby bude upotřeben pro terénní úpravy rekultivovaného úseku stávající silnice I/19.

ZMĚNA MÍSTNÍ TOPOGRAFIE, VLIV NA STABILITU ÚZEMÍ A EROZI PŮDY

Vzhledem ke členitosti terénu navrhovaná trasa prochází četnými zářezů o hloubce až 7 m a násypů o maximální výšce 9 m (estakáda přes potok Medenice 15 m) a po stávajícím povrchu terénu není prakticky vůbec vedena. Nový antropogenní prvek s vlivem na topografii v území bude představovat celá trasa záměru mimo rondelu na konci úseku – zde se již podobné antropogenní prvky vyskytují. Znatelný vliv bude hlavně na násypech v km 0,900 – 1,600 (niva potoka Medenice), v km 1,800 – 2,200 (niveleta trasy stoupá pro překonání polní cesty), v km 2,900 – 3,300 (niva Vlášnického potoka) a v km 3,800 – 4,000 (niva bezejmenného potoka).

Možné projevy nestability na svazích násypů a zářezů bude nutné eliminovat vhodnými technickými (úprava sklonu svahu, odstupňování svahů) a následnými vegetačními úpravami. Opatření k zajištění stability svahů vzejdou z geotechnického průzkumu trasy a vypracovaných geotechnických pasportů násypů a zářezů, které v současné době ještě nejsou k dispozici.

Realizací záměru nelze předpokládat rozsáhlejší eroze půdy v posuzovaném území. Rozvolněním horních vrstev zeminy pojezdy stavebních mechanismů se mohou vytvořit podmínky ke zvýšené intenzitě větrné eroze a přenosu materiálu mimo stavbu.

VLIVY NA PŘÍRODNÍ ZDROJE

Navrhovaná přeložka silnice I/34 neprochází žádným územím s ochranným režimem dle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství.

Vyhodnocení významného vlivu změn na horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska horninového prostředí a stavu přírodních zdrojů **nenastaly v území změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.9 Instituty ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění

2.9.1 Územní systém ekologické stability

Rozsah ÚSES zůstává i po aktualizaci územního plánu Pelhřimov ve stejném rozsahu jako v předešlém prodloužení (2021), kdy bylo rozsah ÚSES zcela přeřešen.

Rozsah prvků ÚSES je součástí *Grafické přílohy 2 – Environmentální charakteristiky*.

V zájmovém území se nachází pouze skladebné prvky ÚSES lokální úrovně. Z hlediska širších environmentálních vztahů navazují skladebné části lokálního ÚSES na prvky ÚSES vyšších úrovní.

V následující části je provedena stručná charakteristika dotčených prvků ÚSES. Prvky jsou řazeny tak, jak dochází k jejich střetu s přeložkou silnice po směru staničení. Poloha jednotlivých skladebných prvků ÚSES je patrná z *Grafické přílohy 2*.

~~LBK 12~~ (číslování dle ÚPN SÚ města Pelhřimov)

- ~~km 1,000 – 1,350 přel. I/34, k.ú. Pelhřimov~~
- ~~lokální funkční biokoridor; v dotčeném místě zahrnuje TTP (částečná ruderalizace), litorální pásmo a břehové porosty na Z břehu ryb. Stará Medenice, lesní komplex polokulturního charakteru; záměr LBK přechází na estakádě~~

~~LBC 11~~

- ~~km 1,500 přel. I/34, k.ú. Pelhřimov~~
- ~~lokální funkční biocentrum zahrnující rybníky s přilehlým okolím; záměr LBC přímo nezasahuje – osa obchvatu I/34 prochází cca 60 m od J cípu biocentra~~

~~LBK 10~~

- ~~km 2,600 na k.ú. Pelhřimov a km 3,000 na hranici k.ú. Pelhřimov a Starý Pelhřimov~~
- ~~lokální převážně funkční biokoridor zahrnující Vlášnický rybník s doprovodnými porosty, plochy v okolí trati ČD s přilehlým převážně bylino-keřovým porostem a plochy s TTP SZ od Vlášnického ryb; záměr LBK protíná~~

~~LBK 15 a 15/1~~

- ~~km 3,250 přel. I/34~~
- ~~navržený, v současnosti nefunkční biokoridor; tvoří propojení mezi LBC 16/1 a LBK 10; v dotčeném místě vymezen na polních pozemcích; záměr LBK kříží pod úhlem cca 30°~~

~~LBC 16/1~~

- ~~km 3,750 – 3,950 přel. I/34~~
- ~~existující, z větší části funkční biocentrum – v J části zahrnuje ekologicky méně hodnotné zemědělsky obhospodařované pozemky, v severní části je pak významná niva bezejmenné vodoteče s relativně cenným doprovodným porostem – TTP, v těsné blízkosti vodního toku bohaté keřové a stromové patro; záměr protíná LBC přibližně středem na estakádě~~

~~LBK 17/1 a 17~~

- ~~km 4,100 přel. I/34 a křížení s rampou M napojující silnici I/19 na rondel MÚK I/34 I/19~~
- ~~navržený, v současnosti nefunkční biokoridor; tvoří propojení mezi LBC 16/1 a funkční částí LBK 17 východně od stávající silnice II/112 v prostoru „Volemanka“; v místě dotčeném přeložkou silnice I/34~~

(křížení pod úhlem cca 30°) vymezen na polních pozemcích, stejně jako v místě dotčeném napojením silnice I/19 na okružní křižovatku (úrovňové křížení)

Dle změny č. 2 ÚP Pelhřimov dochází v rámci nulové varianty k několika křížením lokálních biokoridorů se stávajícími silnicemi I/19 a I/34.

LBK – (km 0,000) - trasa se v těsné blízkosti LBK napojuje na stávající I/34. V době výstavby lze předpokládat snížení migrační prostupnosti z důvodu rušení. V období provozu nebude záměr představovat vyšší zátěž než je v současné době.

Trasa LBK je vedena dostatečně kapacitním mostním objektem pod trasou vystavěné přeložky silnice I/34 Božejov – Pelhřimov.

Pro zhodnocení **míry narušení** prvků ÚSES záměrem byla v následujícím textu a tabulkách použita tato stupnice:

- **velká** – biokoridor bude přerušen a jeho funkčnost nebude zajištěna ani nahrazena v blízkém okolí; nebo záměr znemožní ekologickou funkčnost biocentra
- **střední** – biokoridor bude přerušen, jeho průchodnost však bude zajištěna; nebo jen bude částečně snížena ekologická funkce biocentra
- **mírná** – komunikace bude procházet v blízkosti biokoridoru či biocentra, nebude narušena funkčnost těchto segmentů ÚSES

Trasa posuzované přeložky silnice I/34 se dostává do střetu s prvky ÚSES na lokální úrovni.

Tabulka D.30: Střety varianty Aktivní s prvky ÚSES

km	úroveň	označení	název	povaha střetu; míra narušení
<i>katastrální území Pelhřimov</i>				
1,000–1,350	LBK	LBC 12		kříží; střední
1,500–2,000	LBC	LBC 11		záměr vede podél biocentra ve vzdálenosti 90–250 m; mírná – nepřímé vlivy
2,600	LBK	LBK 10		kříží; střední
3,000	LBK	LBK 10		kříží; střední
3,250	LBK	LBK 15		kříží; mírná
3,600–3,900	LBC	LBC 16/1		kříží; střední
4,100	LBK	LBK 17/1		kříží; mírná
4,200	LBK	LBK 17		kříží; střední

LBK 12 – (km 1,000–1,350 přel. I/34) – v období výstavby lze předpokládat snížení migrační prostupnosti; v období provozu stavby nebude funkčnost biokoridoru narušena díky dostatečně dimenzované estakádě.

LBC 11 – (km 1,500 přel. I/34) – biocentrum nebude záměrem bezprostředně zasaženo; bude také z východní strany prostorově izolováno, dojde tak k omezení ekologicko-stabilizačního působení biocentra na okolní krajinu.

LBK 10 – (km 2,600 a 3,000 přel. I/34) – biokoridor je ve svém průběhu přeložkou I/34 dvakrát přerušen, v km 2,600 dojde k ztrátě jeho spojitosti vlivem zářezu přeložky silnice, mostu přes železniční trať a mostu přes polní cestu. V km 3,000 je v místě křížení navržen mostní objekt o šířce 4,2 m, vzhledem k celkové šířce biokoridoru je velikost objektu nedostatečná.

U tohoto biokoridoru je možné přetrasování tak, aby nebyl záměrem křížen a zůstal funkční.

LBK 15 a 15/1 – (km 3,250 přel. I/34) – navržený, v současnosti nefunkční biokoridor, který lze přetrasovat podél přeložky silnice k LBC 16/1; přerušení navrhovanou přeložkou proto z tohoto pohledu nepředstavuje výraznější problém.

LBC 16/1 – (km 3,600 – 3,900 přel. I/34) – v současné době funkční biocentrum se zachovalými biotopy, s výskytem pestrého spektra rostlin a živočichů.

Záměr prochází přibližně středem biocentra po estakádě o délce 136 m, dojde k narušení vnitřního prostoru biocentra přímou likvidací stanovišť i nepřímým vlivy z provozu. V období výstavby lze předpokládat značné snížení migrační prostupnosti; v období provozu stavby nebude díky dostatečně dimenzované estakádě migrační prostupnost a funkčnost významně negativně ovlivněna, zejména vzhledem k rozsahu biocentra.

LBK 17/1 – (km 4,100 přel. I/34 a křížení s větví M rondelu) – navržený, v současnosti nefunkční biokoridor, který lze přetrasovat západněji; přerušení navrhovanou přeložkou proto z tohoto pohledu nepředstavuje výraznější problém

Územní systém ekologické stability změnou č. 2 ÚP Pelhřimova prošel velkou změnou. Nyní aktivní varianta není v územním střetu s ÚSES, pouze jeden LBK je v těsné blízkosti trasy. Lze předpokládat pouze nepřímé negativní vlivy.

LBK je převeden pod stávající trasou silnice I/34 mostním objektem mimo trasu záměru.

2.9.2 Zvláště chráněná území

Zůstává beze změny.

V dotčeném koridoru se nenachází žádné zvláště chráněné území.

Posuzovaný záměr není v přímém střetu s žádným zvláště chráněným územím.

2.9.3 Natura 2000

Zůstává bez podstatnějších změn.

V zájmovém území se nenachází žádná lokalita soustavy NATURA 2000.

Posuzovaný záměr nebude mít vliv na území ze soustavy Natura 2000 (viz Příloha 3 Stanovisko Natura ze dne 16. 6. 2021 (č.j. KUJ151474/2021) Prodloužení 2021.

Aktualizované stanovisko Natura bude doplněno.

2.9.4 Přírodní parky

Zůstává beze změn.

V posuzované oblasti se nenachází žádný přírodní park.

Posuzovaný záměr nemá vliv na žádný přírodní park.

2.9.5 Památné stromy

Zůstává beze změn.

Vyhlášené památné stromy se v zájmové oblasti nenacházejí.

Posuzovaný záměr nemá vliv na žádné památné stromy.

2.9.6 Významné krajinné prvky

Rozsah prvků byl ověřen, došlo k vyřazení VKP les v prostoru napojení záměru na stávající I/34.

PŘEHLED DOTČENÝCH VKP „ZE ZÁKONA“

VKP – lísková alej (km 0,320 přeložky sil.I/34)

Jedná se liniový porost tvořený vzrostlými lískami. Záměr vede v blízkosti VKP (nebude dotčen)

VKP má v dotčeném území ekologicko-stabilizační funkci.

VKP – vodní tok a niva: potok Medenice (km 1,000 -1,300)

Jedná se o levostranný přítok říčky Bělá s soustavou průtočných rybníků, tok je částečně zatrubněný, protéká pravidelně kosenými loukami; v okolí nivy se nachází orná půda. V pomístním břehovém porostu dominuje vrba jíva (*Salix caprea*), topol osika (*Populus tremula*), v podrostu rákos obecný (*Phragmites australis*).

VKP má v dotčeném území ekologicko-stabilizační funkci.

VKP – vodní tok a niva: Vlášnický potok (km 2,900)

Jedná se o levostranný přítok říčky Bělá s soustavou průtočných rybníků s vyvinutým mokřadními společenstvy. Niva je tvořena pravidelně kosenými loukami, v okolí nivy se nachází orná půda.

VKP má v dotčeném území ekologicko-stabilizační funkci.

VKP – vodní tok a niva: bezejmenný vodní tok (km 3,900)

Jedná se o drobný tok – levostranný přítok říčky Bělá s přirozeným charakteru toku a zachovalou břehovou a doprovodnou vegetací, v okolí se nacházejí extenzivní podmáčené louky a prameniště.

VKP má v dotčeném území významnou ekologicko-stabilizační funkci, funguje jako důležité biocentrum poskytující vhodné podmínky pro trvalý výskyt řady druhů rostlin a živočichů

~~**VKP – lesní porost:** bezejmenný vodní tok (připojení stávající silnice na přeložku I/34)~~

~~Maloplošný lesní porost v kategorii lesa hospodářského. Charakterem se blíží náletovému porostu s převažujícím zastoupením břízy, topolu, dubu, olše, černého bezu a růže šípkové.~~

~~VKP má v dotčeném území ekologicko-stabilizační funkci a funguje jako refugium.~~

Registrované významné krajinné prvky

Posuzovaná přeložka nezasahuje žádný registrovaný VKP, ani se žádný registrovaný VKP nenachází v její blízkosti.

Významné krajinné prvky „ze zákona“:

Navrhovaná přeložka zasahuje několik významných krajinných prvků, jedná se o vodní toky s údolními nivami a lesní porosty. Střety s VKP „ze zákona“ jsou přehledně uvedeny v následující tabulce. Pro posouzení míry vlivu byla použita následující stupnice:

- 1 – **okrajový vliv** – VKP je záměrem ovlivněn přímo nebo nepřímo, ale přirozená ekologicko-stabilizační funkce nebude narušena
- 2 – **středně silný vliv** – VKP z části přestane vlivem realizace záměru plnit své přirozené ekologicko-stabilizační funkce
- 3 – **likvidační vliv** – VKP přestane vlivem realizace záměru plnit své přirozené ekologicko-stabilizační funkce

Tabulka D.31: Přehled střetů záměru s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu/ míra narušení</i>	<i>řešení střetu</i>
1,1	Medenice	vodní tok	křížení/1	estakáda
1,1	Stará Medenice	rybník	nepřímý vliv/2	retenční nádrž, stabilní norná stěna
2,9	Vlásenický potok	vodní tok	křížení/2	přemostění
2,9	Vlásenický rybník	rybník	nepřímý vliv/2	retenční nádrž, stabilní norná stěna
3,9	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení/2	estakáda
0,100- připojení stávající silnice I/34	-	lesní porost	křížení/3	minimalizace zásahu

Vlivy na uvedené VKP se v podstatě shodují s vlivy již uvedenými v rámci kap. D.I.7. *Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.*

Při řešení střetů s vodními toky je třeba akceptovat především jejich migrační funkce a z tohoto pohledu musí být v průběhu projekčních prací optimalizována jednotlivá křížení. Je třeba zachovat migrační prostupnost vodního toku pro malé obratlovce, minimalizovat úpravy koryta, v maximální možné míře zachovat přírodní charakter koryta s břehovými porosty (minimalizovat dlážděné části koryta).

~~Realizací posuzovaného záměru dojde k zásahům do maloplošného lesního porostu. Základním požadavkem na eliminaci vlivů na tento porost je minimalizace jeho záboru a minimalizace zásahů v průběhu výstavby.~~

Registrované významné krajinné prvky:

Při realizaci posuzovaného záměru nebudou dotčeny žádné registrované významné krajinné prvky.

Vyhodnocení významného vlivu změn na instituty ochrany

Rozsah institutů ochrany v dotčeném území byl ověřen, došlo pouze k drobné změně vyřazení VKP lesa v prostoru napojení na stávající I/34, kde bylo vzhledem k výstavbě předcházejícího úseku přeložky silnice I/34 změněno využití území.

Z hlediska stavu a ovlivnění územního systému ekologické stability, zvláště chráněných území, lokalit Natura 2000, přírodních parků, významných krajinných prvků a památných stromů v dotčeném území **nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.10 Biota

Do této kapitoly byly dle zvyklostí z doby zpracování dokumentace EIA v roce 2010 zahrnuty jak obecná druhová ochrana, tak zvláště chráněné druhy. Tyto části jsou již v současných dokumentacích EIA obvykle zpracovávány odděleně. Zde z praktických důvodů ponecháváme v původní struktuře.

2.10.1 Flóra, fauna a ekosystémy

Kapitola byla aktualizována a zpodrobněna nejnovějšími terénními průzkumy (2021). V území nedošlo k významným změnám. Lokality byly vymezeny na ploše celého dotčeného území s větším zaměřením na přírodnější oblasti než na zemědělskou krajinu (jedná se o lokality 1 až 3). Mapa lokalit biologického průzkumu je obsahem mapové přílohy tohoto dokumentu (*Grafická příloha 2 - Environmentální charakteristiky*).

Terénní průzkumy

Průzkumy byly prováděny v období od února 2010 do října 2010 a od března do června roku 2021. V květnu až srpnu roku 2021 proběhl průzkum v rámci DSP (Pragoprojekt), který byl detailnější, zahrnoval širší území a následně byl tento stav území ověřen v roce 2026. Byly tedy zmapovány všechny důležité fytoecologické a zoologické aspekty. Účelem průzkumu nebylo získat detailní informace o všech druzích vyskytujících se v dotčeném území a nejednalo se ani o dlouhodobý inventarizační průzkum daných lokalit. Cílem bylo zejména odhadnout potenciál dotčeného území se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů a stanovení vlivu plánovaného záměru.

Celé území dotčené stavbou bylo předem pečlivě prozkoumáno a byly vytipovány 3 lokality pro podrobný biologický průzkum a jeho aktualizaci v 2021. Lokality byly svým charakterem vegetace a stanoviště určeny tak, aby reprezentovaly dané území a zároveň aby se jednalo o území s možným výskytem zvláště chráněných druhů. Poloha původního vymezení lokalit je patrná z *Grafické přílohy 2 – dokumentace EIA (viz příložené CD)*. Přehled zjištěných a předpokládaných druhů fauny a flóry (v rámci původního průzkumu v roce 2010) je tabelárně uveden v *Příloze 4 – dokumentace EIA (viz příložené CD)*. Vzhledem k charakteru území byla zpracována také batrachologická studie, jejíž výsledky jsou zpracovány do Dokumentace EIA (viz příložené CD).

Soupis zaznamenaných druhů byl doplněn o druhy předpokládané v území na základě odborných zkušeností a literatury (viz *Použité podklady a literatura dokumentace EIA - příložené CD*).

Poloha vymezení lokalit z nejnovějších průzkumů je patrná z *Grafické přílohy č. 2 Environmentální charakteristiky*. Soupis zaznamenaných druhů byl na základě nových průzkumů doplněn (více v následujícím textu).

Flóra a fauna

Záměr prochází převážně po orné půdě. Ekologicky cenná území jsou představována vodními plochami, toky a jejich břehovými porosty, které se nachází v posuzovaném území.

Jedná se především o potok Medenice s jeho nivou a kaskádou šesti rybníků (nejbohatší a nejceněnější území), dále pak o Vlášnický rybník s bohatým litorálním pásmem a mokřadní loukou. V trase posuzovaného záměru se nachází bezejmenná vodoteč mezi Starým Pelhřimovem a Pelhřimovem s široce rostlou pobřežní vegetací. V projektované trase se nachází dva menší lesní celky, souvislé lesní porosty záměrem zasaženy nebudou.

Na orné půdě mezi jednotlivými lokalitami podrobného průzkumu se v době průzkumů vyskytovaly běžné zemědělské plodiny (ječmen, pšenice, řepka, brambory).

Lokalita 1 – Niva vodního toku Medenice včetně rybníční soustavy a blízké okolí (km 1,000– 1,600)

Lokalita se nachází cca 1 km západně od průmyslové zóny Pelhřimova. Páteří lokality je Medenický potok a jeho niva, na kterém se nachází 6 rybníků. V trase potenciálního záměru se nacházejí lesní remízy

a obhospodařované louky. Medenický potok je mezi rybníkem Nohavička a Stará Medenice zatrubněn. Je to velmi významný migrační prostor jak druhovou skladbou, tak i počty migrantů. Protahují zde nejen běžné druhy, a i druhy méně obvyklé, jako vodní skokani s rosníčkou zelenou. Na lokalitě se nachází několik druhů hodnotných ekotopů. Během průzkumu byly vytipovány 4 části této lokality – podrobněji viz níže.

1a) soustava Medenických rybníků (1,000 – 1,700 km)

Do lokality jsou zahrnuty 3 rybníky: rybník Stará Medenice nacházející se pod záměrem, a rybníky nad záměrem – Nohavička a Velký nový rybník ~~bezejmenný rybník~~. Všechny nádrže slouží k chovným účelům. Rybník Nohavička a Velký nový rybník nemají téměř vyvinuté litorální pásmo, pouze ostrůvky rákosu obecného (*Phragmites australis*). Vodní makrofyty se zde také vzhledem k zarybnění a zákalu vodního sloupce nevyskytují. Rybník Stará Medenice je na tom podobně, má však ale souvislejší porosty biotopu M1.1 s převahou rákosu (*Phragmites australis*) a chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*). Lužní porosty kolem rybníků (především Stará Medenice a Nohavička) jsou tvořeny vrbovými mokřadními vrbinami (K1) s dominantní vrbou popelavou (*Salix cinerea*) a místy také jasanovo-olšové luhy (L2.2). Větší části břehových porostů jsou však řazeny k náletům pionýrských dřevin (X12B). ~~Mají vyvinuté litorální pásmo tvořené rákosem a orobincem. Doprovodný porost ve stromovém – keřovém patře tvoří především olše lepkavé a vrby.~~ Pobřežní vegetaci využívají početné skupiny ptáků k hnízdění zejména vrubozobých. Výhodné podmínky pro vývoj zde nachází i řada obojživelníků. ~~V blízkosti rybníku Stará Medenice byl zaznamenán v roce 2021 větší porost invazivní křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) náležící k biotopu X7B. Mimo zmíněné biotopy se v menším zastoupení vyskytuje také eutrofní vegetace bahnitých substrátů (M1.3), makrofytní vegetace stojatých vod bez ochrany významných druhů (V1G) či pobřežní vegetace potoků (M1.5).~~

1b) niva potoka Medenice

Jedná se o zamokřenou obhospodařovanou louku mezi rybníkem Nohavička a Stará Medenice. Potok je v této části území zatrubněn, niva je však patrná i dle rostlých druhů lučního společenstva. Vzhledem ke sklonu terénu a blízkosti zemědělsky intenzivně využívaných polí se na louce projevuje vliv eutrofizace. Mezi často vyskytujícími se druhy jsou nitrofilní zástupci z čeledě rdesnovitých a hluchavkovitých. ~~V roce 2021 byly luční porosty přiřazeny k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1), přecházející k loukám aluviálním psárkovým.~~ Porosty jsou však druhově ochuzeny. V této části území posuzovaný záměr přechází lokalitu 1 (na estakádě).

1c) lesní porost (1,300 km)

Jedná se zřejmě o bývalý remízek, v současné době zarostlý smíšeným porostem s bohatým keřovým patrem. Je obklopen obhospodařovanou loukou a polem. Uvnitř lesa se nachází příkrmovací zařízení pro zvěř (krmelce, místo pro sůl). Záměr prochází zhruba středem lesíka. Kromě ruderalních druhů zde v roce 2021 byly nalezeny i hajní druhy jako kopytník evropský (*Asarum europaeum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*) či bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*). Plocha je však velmi degradovaná. ~~Z floristického hlediska je lokalita bez významu, cenné jsou staré stromy ze zoologického hlediska.~~

1d) obhospodařovaná louka a okolní remízky (1,500 km)

Jedná se o louku nad rybníkem Nohavička, po obou stranách lemovanou remízkou. Středem louky prochází polní cesta. Záměr protíná louku a remízky napříč.

Lokalita 2 – Vlášnický rybník (2,800 km)

Koridor záměru je trasován v blízkosti Vlášnického rybníka přes území mokřadu. Lokalita se nachází v okolí chovného rybníka. Severně nacházející se mokřad sbírá vodu z okolí a napájí tak přilehlý rybník. ~~Mokřad lze klasifikovat jako biotop K1 s dominantní *Salix cinerea*, který je doplněn biotopem M1.7 vysokých ostřic.~~ Tato vegetace navazuje na podmáčenou plochu lučního mokřadu vymezeného jako T1.5. Vegetace je zde poměrně chudá, ale vodní režim je zachován a díky tomu jsou zabezpečeny podmínky pro její výskyt i fungování navazujícího rybníka. Navazující louky jsou převážně druhově chudé a homogenní, místy jsou však přimíšeny druhy biotopu T1.4. Louky lze tedy charakterizovat jako druhově chudé psárkové louky s přechody do luk mezofilních. Samotný rybník má vyvinuté litorální pásmo tvořeno především rákosem obecným a orobincem, který lze klasifikovat jako

V1G. Vzrostlé stromy tvoří olše lepkavé a vrby jívy a křehké (X12B). ~~košíkářky~~. Posuzované území slouží jako refugium pro ptáky (hnízdící zástupci vrubozobých) a obojživelníky (mokřad slouží jako bezpečné stanoviště pro vývoj obojživelníků). Vzhledem k blízkosti polí, lze na lokalitě pozorovat částečnou eutrofizaci a ruderalizaci.

Lokalita 3 - U Starého Pelhřimova (3,800 km)

Lokalita se nachází mezi Starým Pelhřimovem a Pelhřimovem. Posuzované území se rozkládá kolem bezejmenné vodoteče a zahrnuje nivu potoka s široce rostlou doprovodnou vegetací. Lokalita hraničí se zemědělskou půdou, obhospodařovanými loukami a zastavěným územím, proto je patrná degradace území. Projevuje se zde vliv eutrofizace a ruderalizace. Oproti dokumentaci EIA byly v aktualizaci botanického průzkumu přidány i navazující louky a nesečené lody včetně intravilánu u sídliště. Ve stromovém patře převládá olše lepkavá a vrba jíva, v keřovém patře bez černý. Bylinné patro je pestřejší, bohatý je zejména jarní aspekt s převládající orsejí jarní hlíznatou a sasankou hajní. V létě převládají byliny z čeledi hluchavkovitých. Hodnotnější část lokality se nachází v bezprostřední blízkosti koryta potoka a severně v místě, kde je periodicky zaplavovaná část podrostu. Tyto porosty můžeme klasifikovat jako jasanovo-olšové lužní lesy (L2.2) a mokřadní keřové vrby (K1), které jsou zde velmi kvalitně vyvinuté. Bylinné patro v jednom místě hostí i česnek medvědí (*Allium ursinum* subsp. *ursinum*). Lokalita slouží také jako refugium zvěře, která navštěvuje zejména severní okrajové části lokality. Nalézá se zde početná populace zajíců polních a často je lokalita navštěvována také spárkatou zvěří. Vzrostlé stromy slouží jako hnízdiště ptáků. Na levém břehu přechází lužní porosty do vlhkých tužebníkových lad (T1.6), které přecházejí do porostů psárkových luk (T1.4). Větší část je spíše neudržovaná, pouze v severozápadní části jsou louky sečené a přechází do mezofilních ovsíkových luk. Na jižní hranici území za cyklostezkou se nachází louka, která má nejbližší k biotopu T1.1.

Při biologickém průzkumu **byly zjištěny pouze zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin** dle vyhlášky č.395/1992 Sb., v platném znění. Sedm druhů náleží do kategorie ohrožených druhů (čmelák, mravenec, potápka roháč, ropucha obecná, ťuhýk obecný, užovka obojková, vlašťovka obecná), čtyři zástupci patří do kategorie silně ohrožených druhů (čolek obecný, ještěrka obecná, skokan štíhlý, skokan zelený) a jeden druh je v kategorii kriticky ohrožený (skokan skřehotavý). Dále lze v trase stavby očekávat výskyt rosníčky zelené a slepýše křehkého.

Aktualizací biologických průzkumů (2021) byly potvrzeny dříve zjištěné druhy zvláště chráněných druhů živočichů, nově byly zaznamenány 3 zvláště chráněné druhy ptáků a to: moták pochop (*Circus aeruginosus*), rorýs obecný (*Apus apus*) a lejsek šedý (*Muscicapa striata*).

Nejnovějšími průzkumy (Pragoprojekt, 2021) byl zjištěn také jeden zvláště chráněný druh rostlin – ohrožený dřín jarní (*Cornus mas*), který se nachází v dotčeném území mimo trasu záměru, takže nebude stavbou ohrožen. Dříve zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů byly průzkumy potvrzeny a nově byl nalezen ohrožený otakárek ovocný (*Iphicliodes podalirius*).

Dále lze dle nálezkové databáze AOPK předpokládat výskyt ohrožených druhů koroptve polní (*Perdix perdix*) a křepelky polní (*Coturnix coturnix*) a silně ohrožených druhů chřástala polního (*Crex crex*) a vydry říční (*Lutra lutra*). V rámci průzkumu z roku 2021 byly zahrnuty i předchozí průzkumy pro DUR, ve kterých byl nalezen z hmyzu ohrožený zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) a z ptáků ohrožený čáp bílý (*Ciconia ciconia*).

Celkem je tedy v území potvrzeno v rámci všech dosavadních biologických průzkumů ~~15~~ 19 ZCHD živočichů a rostlin (viz podrobněji v textu níže).

Ekosystémy

Současný stav širšího zájmového území lze charakterizovat jako přechod mezi krajinou venkovskou a příměstskou s mozaikovitým střídáním intenzivně obhospodařovaných polních ekosystémů, intenzivně a extenzivně využívaných lučních porostů a lesních celků. Krajinná matrice je doplněna drobnými vodními toky s doprovodnými porosty a vodními plochami s bohatým litorálním pásmem.

2.10.2 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Dalším nepřímým vlivem během výstavby je možné šíření invazivních druhů rostlin. V roce 2021 botanický průzkum potvrdil výskyt invazivní křídlatky japonské (*Reinoutria japonica*) v blízkosti rybníka Stará Medenice. Aktualizace průzkumu v roce 2021 (Pragoprojekt) potvrdila v toto místě výskyt také křídlatky české (*Reynoutria xbohemica*). Byly nalezeny také další invazní druhy jako je lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), javor jasanolistý (*Acer negundo*). Může tedy dojít k šíření na narušené plochy skrývek a dále do krajiny.

Vyhodnocení významného vlivu změn na biotu

V dotčeném území nedošlo k významným změnám využívání ploch. Území je nadále obhospodařováno a udržováno obdobně.

U sledovaných lokalit, které byly vymezeny v rámci podrobného průzkumu v Dokumentaci EIA, došlo k přirozenému vývoji v čase (zejména sukcesní změny – stárnutí porostů, zarůstání náletovou vegetací, což vede na lučních plochách k jejich degradaci).

Pro celkové zhodnocení dotčeného území nedošlo k výrazným změnám ve složení flóry a fauny. Bylo zaznamenáno 7 druhů náležících do červeného seznamu, mimo dříve nalezený česnek medvědí (*Allium ursinum*) – LC, C4a se jednalo o ostřici pobřežní (*Carex riparia*, C4a, NT), sléz velkokvětý (*Malva alcea*, C4a, NT), pomněnku trsnatou (*Myosotis caespitosa*, C4a), chlupáček oranžový (*Pilosella aurantiaca*, C3, NT), diviznu velkokvětou (*Verbascum densiflorum*, C4a, NT), rozrazil ožankový (*Veronica teucrium*, C4a) a již zmíněný dřín jarní (*Cornus mas*, ohrožený, C4a).

Aktualizací biologických průzkumů (2021) byly potvrzeny dříve zjištěné druhy zvláště chráněných druhů živočichů, nově byly zaznamenány 3 zvláště chráněné druhy ptáků a to: moták pochop (*Circus aeruginosus*), rorýs obecný (*Apus apus*) a lejsek šedý (*Muscicapa striata*). Nejnovějšími průzkumy v roce 2021 (Pragoprojekt) byly zjištěny další 2 zvláště chráněné druhy – dřín jarní (*Cornus mas*) a otakárek ovocný (*Iphiclide podalirius*). V těchto průzkumech byly zahrnuty i předchozí průzkumy pro DUR, ve kterých byl nalezen zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) a čáp bílý (*Ciconia ciconia*).

Celkem je v území potvrzeno v rámci všech dosavadních biologických průzkumů 19 ZCHD živočichů.

2.10.3 Biologická rozmanitost

Tato podkapitola je nově přidána na základě Sdělení MŽP, které požaduje strukturu Podkladu vycházející z aktuální legislativy ZPV. Do struktury Dokumentace EIA z roku 2010 tak byly doplněny nové kapitoly dle novely ZPV, která byla provedena zákonem č. 326/2017 Sb., a vstoupila v účinnost od 1.11. 2017 (jedná se o tzv. Transpoziční novelu na základě revidované směrnice EIA – směrnice EP a Rady 2014/52/EU ze dne 16.4.2014, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o EIA).

Text byl aktualizován na základě nejnovějších průzkumů.

Biologická rozmanitost (biodiverzita) znamená variabilitu všech žijících organismů; zahrnuje diverzitu v rámci druhů, mezi druhy i diverzitu ekosystémů. Je popsána jako rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Přitom nejde o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Za základní dokument, který se týká ochrany biologické rozmanitosti je považována Úmluva o biologické rozmanitosti, která byla podepsána na Summitu Země v Riu de Janeiro 5. června 1992. Usiluje o zachování diverzity genové, druhové a ekosystémové.

V území dotčené stavbou se střídají plochy zemědělské půdy, údolní nivy potoků s navazujícími lučními společenstvy a drobnými lesními porosty. Nivy vodních toků jsou v různém stupni přirozenosti, dále zde

nacházíme rybníky i intenzivně obhospodařovaná zemědělskou půdu. Rybníky jsou v různém stupni degradace a intenzity využívání.

Zjištěné biotopy v území předkládá tabulka níže. Celkem bylo zaznamenáno 9 přírodních biotopů a 5 nepřírodních. I ty přírodní většinou nedosahují vyšší kvality a až na výjimky jsou degradované a druhově ochuzené. Těmi výjimkami jsou olšiny (L2.2) na ploše 3 a částečně také na ploše 1 a podobně větší ostrůvky mokřadních vrbin (na všech sledovaných plochách), přestože druhová bohatost tohoto biotopu je přirozeně nízká. Zbylé biotopy byly buď maloplošně vyvinuté, případně degradované, nebo nepřírodní.

Z pohledu mapování biotopů, kde lze srovnat data udávaná z mapování biotopů AOPK (a jejich aktualizace), bylo v území momentálně zaznamenáno více přírodních biotopů, i když šlo v řadě případů o biotopy degradované. V zásadních ohledech se ale současná a původní data příliš neliší a současný charakter lokalit odpovídá původnímu popisu.

Tabulka 15: Seznam zjištěných biotopů a jejich kódy

Kód biotopy	Název Biotopu
X5	Intenzivně obhospodařované louky
X7B	Ruderální bylinná vegetace mimo sídla
X8	Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy
X9	Lesní kultury s nepůvodními dřevinami
X10	Lesní paseky a holiny
X12B	Nálety pionýrských dřevin (ostatní porosty)
X13	Nelesní stromové výsadby mimo sídla
X14	Vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace
M1.1	Rákosiny eutrofních stojatých vod
M1.3	Eutrofní vegetace bahnitých substrátů
M1.5	Pobřežní vegetace potoků
M1.7	Vegetace vysokých ostřic
T1.1	Mezofilní ovsíkové louky
T1.4	Aluviální psárkové louky
T1.5	Vlhké pcháčové louky
T1.6	Vlhká tužebníková lada
T1.10	Vegetace vlhkých narušovaných půd
T4.2	Mezofilní bylinné lemy
K1	Mokřadní vrby
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny
L2.2	Údolní jasanovo-olšové luhy
L5.4	Acidofilní bučiny

Kód biotopy	Název Biotopu
L5.1	Květnaté bučiny
V1G	Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod bez druhů typických pro V1A-V1E

Tabulka 16: Přehled biotopů na sledovaných lokalitách

Lokalita	Přítomné biotopy	Význam
1	V1G, M1.1, M1.3, M1.5, M1.7, T1.1, T1.4, T1.5, T1.6, T1.10, T4.2, K1, K3, L2.2, X5, X7B, X8, X9, X10, X12B, X13, X14	Vyšších kvalit dosahují jen fragmenty lužních porostů (olšina vrbin) kolem rybníku Nohavička a Stará Medenice. Zbytek území je člověkem významně ovlivněný.
2	V1G, T1.4, T1.5, K1, X12B	Větší význam má mokřad nad rybníkem s mokřadními vrbinami a vlhkým porostem skřípiny lesní s ostřicí měchýřkatou. Samotný rybník, ani okolní louky botanicky tolik cenné nejsou.
3	M1.7, T1.1, T1.4, T1.6, K1, K3, L2.2, L5.1, L5.4, X5, X12B, X13, X14	Nejcennějším biotopem je jádro jasanovo-olšového luhu podél toku včetně navazujících mokřadních vrbin. Hodnotné jsou i zachovalejší části vlhkých luk zejména v SZ části lokality.

2.10.4 Migrace

V době zpracování původní Dokumentace EIA byl migrační potenciál hodnocen podle „Metodické příručky k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy, AOPK 2001“ a Technických podmínek Ministerstva dopravy – TP 180 Migrační podmínky pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy, Evernia 2006.

Od doby zpracování původní Dokumentace EIA byly vydány tři metodické příručky pro hodnocení a řešení migrační průchodnosti silničních komunikací. První publikace (Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce, Evernia, 2010) obsahuje koncepty řešení ochrany průchodnosti krajiny pro velké savce v České republice. Vymezuje síť migračně významných území (MVÚ) a dálkových migračních koridorů (DMK), které se staly doporučeným podkladem územního plánování a dalších koncepčních materiálů. Síť MVÚ a DMK byla v roce 2017 aktualizována v rámci projektu „Komplexní přístup k ochraně fauny terestrických ekosystémů před fragmentací krajiny v ČR, EHP-CZ02-OV-1-028-2015“. Výstupem tohoto projektu je tzv. „Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců“ (dále biotop). Tento podklad je AOPK ČR od ledna 2020 poskytován ve formě jedné spojitě polygonové GIS vrstvy (shp) jako územně analytický podklad (ÚAP) dle novelizované vyhlášky č.500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti jako jev 36B.

Druhá publikace (Průchodnost silnic a dálnic pro volně žijící živočichy, Evernia, 2011) výrazně rozšiřuje komplexnost hodnocení migračního potenciálu – z původně tří hodnocených skupin živočichů (A, B a C) bylo hodnocení rozšířeno na 7 kategorií A - G. Podrobněji také řeší problematiku opatření, která je třeba přijmout pro zajištění dostatečné migrační průchodnosti komunikací. Tato publikace byla aktualizována a výrazně rozšířena v roce 2020 vydáním třetí publikace – metodiky „Doprava a ochrana fauny v České republice, AOPK 2020“

Kapitola byla aktualizována v souladu s novými požadavky na podrobnost zpracování migrační studie a na základě nejnověji zpracované migrační studie v rámci DSP.

Migrační potenciál území

Tabulka 17: Migrační potenciál území pro jednotlivé kategorie živočichů

Kategorie	Migrační potenciál území
A – velcí savci	Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců: Posuzovaný úsek nekříží žádný prvek biotopu velkých savců, západně od záměru se nachází koridor tohoto biotopu vedoucí ze severu na jih. Záměr vede územím, kde nejsou předpokládány ani náhodné migrace velkých savců.
B – středně velcí kopytníci	Srnec obecný – četný a trvale se zde vyskytující druh. Nacházejí se zde lokální migrační trasy v rámci celého dotčeného území, jejich poloha se mění v závislosti na skladbě polních plodin a ročním období. Nemá výrazné migrační tendence. Prase divoké – nepravidelně se vyskytující druh v závislosti na skladbě polních plodin, bez výrazných migračních zvyků. Četnější výskyt je v širším okolí záměru v lesních porostech a jejich okrajích. Je to druh bez migrace na dlouhou vzdálenost, ale s aktivním pohybem v širším území. Vyskytují se především v údolí potoka Medenice a ve všech lokalitách s dostatkem přirozených úkrytů. Je nutno počítat s pohybem celých rodinných tlup. Prase divoké se pohybuje velice intenzivně a nehájí teritorium. Tento pohyb je především za potravou. Daněk a muflon – pohyb daňka a muflona je na trase možný pouze výjimečně a dočasně.
C – savci do velikosti lišky	Liška, kuny, jezevec, zajíc: Jejich migrace v území je pouze v rámci běžných denních potulek za potravou v rámci teritoria, především podél břehových porostů vodních toků nebo mezi okrajem lesních porostů a polní ploch. Liška: pohyb lišky byl zaznamenán na celé ploše trasy, pole využívá jako své lovné teritorium. Nory nebyly nalezeny. Kuna a kolčava: vyskytují se (nebo se mohou vyskytovat) v blízkosti všech urbanizovaných částí Pelhřimova, u napojení na I/34 u rybníka Nová Medenice a podél silnice I/19, včetně ulice Pražská. Ondatra a hryzec: obývají (můžou obývat) všechny rybníky. Zajíc: obývá celý areál plánované trasy bez rozdílu, a to celoročně. Vydra říční: Předpokládaný druh na soustavě rybníků na toku Medenice. V území nejsou evidována žádná kolizní místa na komunikacích.
D – obojživelníci, plazi	Obojživelníci: V území nejsou evidována žádná kolizní místa na komunikacích. Četné vodní plochy a toky s břehovými a doprovodnými porosty, které záměr kříží, představují potenciální tahové trasy obojživelníků mezi rozmnožišti, letními stanovišti a zimovišti. V dotčeném území lze identifikovat tyto významné migrační profily této kategorie: Niva vodního toku Medenice včetně soustavy rybníků a blízkého okolí Vlásenický potok Bezejmenný tok u Starého Pelhřimova Plazi: Výskyt plazů je vázán především na osluněné části břehových porostů, větrolamů nebo mokřadů. Jejich migrace jsou pouze lokálního rozsahu – přesuny v rámci jedné lokality za potravou a na zimoviště. Výskyt užovky především v údolích potoků. Ještěrky a slepýš se budou vyskytovat zejména v okrajových částech podél stávajících silnic a ruderalizovaných plochách Drobní savci: výskyt v blízkosti silnic a urbánních částí.
E – ryby a ostatní vodní živočichové	Záměr kříží pouze drobné vodní toky nebo vodní toky fragmentované soustavami rybníků. Význam dotčeného území se pro tuto kategorii se proto předpokládá pouze lokálního významu.

Kategorie	Migrační potenciál území
F – ptáci a netopýři	Letové koridory ptáků netopýřů lze předpokládat u těchto vodních toků a jejich břehových porostů: Niva vodního toku Medenice včetně soustavy rybníků a blízkého okolí Vlásenický potok Bezejmenný tok u Starého Pelhřimova
G – ekosystémy	Nivy s přírodě blízkým charakterem koryta Potok Medenice

V rámci migračních tras byly identifikovány tři lokálně důležité migrační koridory, a to koryto údolí potoka Medenice (rybníční soustava), údolí Vlásenického rybníka a údolí u Starého Pelhřimova. Za nejdůležitější živočichy, ke kterým je při budování stavby brát ohledy, jsou středné velcí kopytníci (srnec, divoké prase) a obojživelníci.

Vyhodnocení významného vlivu změn na biotu

V dotčeném území nedošlo k významným změnám využívání dotčených ploch, ať zemědělských, vodních i ostatních.

Pro potřeby probíhající projektové přípravy byly pro dotčené území zpracovány biologické průzkumy a migrační studie. I přes detailnější výsledky z těchto průzkumů (nově bylo zjištěno několik zvláště chráněných druhů živočichů), nenastaly v území významné změny v zastoupení biotopů, biologické rozmanitosti a migračního potenciálu území.

Z hlediska **stavu a ovlivnění bioty nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.11 Území historického, kulturního, nebo archeologického významu

Zůstává beze změny.

Hmotný majetek

Realizace posuzovaného záměru nebude vyžadovat žádné demolice.

Kulturní památky

Město Pelhřimov, jehož počátky spadají do 12. století, patří mezi významná centra regionu s řadou historických a kulturních památek. Historickému významu také odpovídá vyhlášená památková rezervace a městská památková zóna, jejíž hranici z části tvoří stávající silnice I/34.

Realizací *varianty Aktivní*, nebude zasažena památkové rezervace ani městská památková zóna. ~~Přesto však dojde~~ **Nedojde** k přímému zasažení dvou evidovaných nemovitých kulturních památek, kterými jsou:

- **milník** (č. rejstříku 31514/3-2916) na rozcestí pražské a tábořské silnice za městem směrem ke Starému Pelhřimovu; milník se nachází u okraje ulice Pražská, která bude po realizaci záměru rekultivována v úseku mezi rondelem a rozvodnou.
- **Z důvodu budování obchvatu je od r. 2009 provizorně deponován na MěÚ Pelhřimov.**
- **starý úvoz ke St. Pelhřimovu** (č. rejstříku 25806/3-2937) – středověká vozová cesta z 15.-16. století, chráněná ve svém směru, terénním profilu podélném i příčném; obchvat silnice I/34 tento úvoz kolmo kříží v km 3,65 – v inkriminovaném místě je však tato historická cesta již zcela zničena (rozorána a začleněna do místního pole)

Celé řešené území je posuzováno jako území s archeologickými nálezy (chráněná území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb.). U všech zásahů do terénu je třeba provést archeologický průzkum a stavbu ohlásit příslušnému orgánu památkové péče.

Vyhodnocení významného vlivu změn na horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska historického, kulturního a archeologického významu území **nastaly změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.12 Extrémní poměry v dotčeném území

Zůstává beze změny.

Dotčeném území lze považovat za území bez extrémních poměrů.

Vyhodnocení významného vlivu změn na extrémní poměry

U hodnocené problematiky nedošlo oproti dokumentaci EIA k žádným změnám.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.13 Staré ekologické zátěže

V dotčeném koridoru se nenachází žádné lokality evidované jako stará ekologická zátěž.

Vyhodnocení významného vlivu změn na staré ekologické zátěže

U hodnocené problematiky nedošlo oproti dokumentaci EIA k žádným změnám.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.14 Území hustě zalidněná a nadmíru zatěžovaná

Uvedené zůstává beze změn.

Území hustě zalidněná

Posuzovaný záměr nebude ve své *Aktivní variantě* procházet územím s vysokou hustotou zalidnění, i když stávající komunikační síť prochází dlouhodobě osídleným územím.

Území nadmíru zatěžovaná

V posuzovaném koridoru lze považovat za území nadmíru zatěžovaná vlivy z dopravy zástavbu intravilánu města Pelhřimov a Starý Pelhřimov právě na průtazích silnic I/34 a I/19.

Vyhodnocení významného vlivu změn na území hustě zalidněná a nadmíru zatěžovaná

Z hlediska hustě zalidněných a nadmíru zatěžovaných území **nenastaly změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

2.15 Krajina

Zůstává beze změn.

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Přehled geomorfologických jednotek je následující:

Česká vysočina (provincie)

II – Česko-moravská soustava (subprovincie)

IIC – Českomoravská vrchovina (oblast)

IIC-1 – Křemešnická vrchovina (celek)

IIC-1B – Pacovská pahoraktina (podcelek)

IIC-1C-d – Božejovská pahorkatina (okrsek)

Božejovská pahorkatina – pahorkatina na rozvodí mezi Nežárkou, Želivkou a Jihlavou, tvořená převážně rulami, v jižní části převážně hlubinnými vyvřelinami centrálního moldanubického plutonu; široká údolí vodních toků, na vrcholech kryogenní tvary; nejvyšší bod Lísek (760 m n.m.); jižní část převážně zalesněná souvislými komplexy smrkových lesů s častou příměsí borovice, buku, modřínu a jedle.

Povrch terénu má charakter zvlněné pahorkatiny, s údolími vodních toků. Nadmořská výška v posuzovaném území kolísá přibližně mezi 520 – 580 m n.m.

RÁZ KRAJINY

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje v § 12 krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Hodnocení krajinného rázu je zpracováno jako samostatná příloha *Vliv na krajinný ráz* (HBH Projekt, 2010), která je nedílnou součástí dokumentace.

Krajina má i přes bezprostřední blízkost města Pelhřimova venkovský charakter s převažujícím zemědělským využitím. K typickým prvkům zdejší krajiny patří řady menších rybníků budované v údolích vodních toků, stromořadí kolem cest a solitérní kapličky na vyvýšených polohách s dobrými rozhledovými možnostmi.

Území prakticky postrádá jakékoliv dominanty s pozitivním krajinotvorným projevem, které by zdejší krajinu determinovaly, či odlišovaly od poměrně monotónní krajiny širšího okolí Českomoravské vrchoviny.

Pro krajinu jsou typické pohledové osy ve východo-západním směru, přes město Pelhřimov, na protilehlé svahy široké otevřené sníženiny kolem říčky Bělá. Horizont je nesouvisle ohraničen především monokulturními lesními celky, průhledy do okolních krajinných celků, jenž mají stejně monotónní charakter, jsou možné vzhledem ke značné vzdálenosti pouze za dobré viditelnosti.

Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz je uvedeno v samostatné studii *Vliv na krajinný ráz* (HBH Projekt, 2010), která tvoří nedílnou část této Dokumentace EIA.

Nové silniční těleso přeložky sil. I/34 sice bude viditelné z řady míst v širokém okolí, jeho bezprostřední projev však bude omezen pouze na dílčí části dotčeného krajinného prostoru.

Podstatným faktem je, že se v dotčeném území nenacházejí žádné dominanty, jejichž pozitivní krajinotvorný projev by byl navrženým záměrem ovlivněn, nebo dokonce setřen.

Vyhodnocení významného vlivu změn na krajinu

Z hlediska krajiny v území **nenastaly významné změny** oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Není nutné nové hodnocení dle ZPV.

3 Změny poznatků a metod posuzování z hlediska jednotlivých složek

Kapitola byla přebrána z původní Dokumentace EIA a doplněna o nové údaje k metodám posuzování.

Vlivy na obyvatelstvo

Metodou pro posouzení vlivů na obyvatelstvo je riziková analýza – *Risk Assessment*. Stanovení rizika metodou *Risk Assessment* má význam především tam, kde pro danou látku v příslušné složce životního prostředí (ovzduší, vodě apod.) není stanoven limit, resp. tam, kde je tento limit překročen. Limity jsou vypracovány tak, aby s dostatečnou rezervou zaručovaly zdravotní nezávadnost, a jsou-li dodrženy, provedení uvedené metody tuto skutečnost jen potvrdí. Pokud tedy nejsou zvláštní důvody, pak při dodržení limitů není výpočet rizika popsanou metodou *Risk Assessment* obvykle prováděn (podrobnější popis této metody je uveden v kapitole D.V.).

Metodický postup konvenčního hodnocení rizika sestává ze čtyř navazujících kroků:

1. Identifikace nebezpečnosti (*Hazard Identification*)
2. Určení vztahu dávka – odpověď (*Dose – Response Assessment*)
3. Hodnocení expozice (*Exposure Assessment*)
4. Charakteristika rizika (*Risk Characterization*)

Zdrojem nepříznivých vlivů na obyvatelstvo je v posuzovaných silničních úsecích především automobilová doprava. Hlavními faktory automobilové dopravy, potenciálně ohrožujícími zdraví, jsou:

1. Hluk
2. Znečišťování ovzduší
3. Úrazy
4. Psychické vlivy

Další faktory (vliv na vodu a půdu aj.) jsou z hlediska ovlivnění zdraví obyvatelstva zanedbatelné. Nepředpokládají se ani vlivy vibrací na stavby ani účinky různých typů elektromagnetického záření.

Metodický postup pro posouzení vlivu na obyvatelstvo zůstává platný. V rámci předkládaného dokumentu byla oblast vlivů na obyvatelstvo zhodnocena na základě aktualizovaných dat z oblasti hluku a imisí.

I přes výše uvedená zaktualizovaná data vstupující do hodnocení vlivu na obyvatelstvo postihují uvedené závěry celou oblast těchto vlivů a toto zaktualizované posouzení nevede k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Intenzity dopravy

Základní model byl založen na výsledcích celostátního sčítání dopravy z roku 2005 a směrového dopravního průzkumu v Pelhřimově z roku 2009. Model byl zpracován v rozdělení pro vozidla lehká, těžká a celkem. V kategorii lehká vozidla byla zahrnuta pouze osobní vozidla a motocykly.

Při stávající aktualizaci dopravního modelu je zohledněno aktuálně platné rozdělení vozidel na kategorie LNV, TNV a OV, které umožňuje použít pro výhledové období koeficienty růstu dopravy dle platného, III. vydání TP 225, platného od září roku 2018.

I přes výše uvedené změny v přístupu v rámci intenzit dopravy postihují uvedené závěry celou oblast těchto vlivů a tyto změny nevedou k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Vlivy na ovzduší

V roce 2021 byla pro výpočet množství emisí použita aktualizovaná prognóza intenzit dopravy (viz kapitola 2.2) a zejména aktuální databáze MEFA, verze MEFA 13. Významnou změnou databáze MEFA 13 bylo zvýšení emise benzo[a]pyrenu a doplnění resuspenze u benzo[a]pyrenu a prachových částic. S časovým odstupem obou hodnocení se pozitivně projevuje změna emisních faktorů, resp. jejich pozitivní projev v změně dynamické skladby vozového parku předpokládající postupné navyšování podílu vozidel splňujících vyšší normu EURO. Počet vozidel je ve všech případech vztažen k roku 2040.

V roce k 2020 došlo k zpřísnění imisního limitu pro roční průměr jemných prachových částí PM_{2.5} z 25 µg.m⁻³ na 20 µg.m⁻³.

I přes výše uvedené změny v přístupu v rámci modelového výpočtu vlivu záměru na ovzduší postihují uvedené závěry celou oblast těchto vlivů a tyto změny nevedou k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Vlivy na hlukovou situaci

Od doby zpracování Dokumentace EIA došlo k řadě aktualizací. Nařízení vlády č.88/2004 Sb., je v současné době nahrazeno Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Hlukové limity použité pro hodnocenou stavbu zůstaly beze změn.

Byla upravena doporučená metodika pro výpočet hluku a při aktualizaci výpočtů byly použity postupy z její aktuální verze (Výpočet hluku z automobilové dopravy, aktualizace metodiky, Manuál 2018, verze 2020, ŘSD ČR 2020).

Změny v zákoně a souvisejících prováděcích předpisech a úprava přístupu k metodice výpočtu hluku zásadně neovlivňují závěry vyhodnocení vlivů stavby a na ně navazující opatření z Dokumentace EIA z roku 2010 ani nevedou k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Vlivy na faunu a flóru

V řešeném území byl proveden terénní biologický průzkum. Území dotčené záměrem bylo prozkoumáno a dle místních podmínek, výskytu druhů a charakteristik jednotlivých biotopů bylo rozděleno na reprezentativní lokality.

Pro dotčené území byly v dalších stupních projektové přípravy zpracovány následující studie – Přírodovědný průzkum a Migrační studie.

I přes výše uvedené detailnější průzkumy území, které byly zpracovány pro další projektovou přípravu byly údaje uvedené v Dokumentaci EIA oproti současnému stavu dostatečné a nevedou tak k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Změny klimatu

Zpracováno na základě novely zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (ve znění zákona č. 403/2020 Sb.), která vstoupila v účinnost od 1. 1. 2021. Doplnění této podkapitoly vychází z revidované směrnice EIA (směrnice EP a Rady 2014/52/EU ze dne 16.4.2014, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o EIA).

I přes rozšířeném rozsahu hodnocení, postihují závěry uvedené v dokumentaci EIA celou oblast těchto vlivů a toto zpřesnění nevede k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Vlivy na povrchové a podzemní vody.

Od doby vydání stanoviska EIA v roce 2011 došlo ke změně limitu znečištění povrchových vod. Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. bylo nahrazeno nařízením vlády č.401/2015 Sb., v platném znění. Změnou legislativy došlo ke zpřísnění limitů pro nejvyšší přípustné koncentrace chloridů (Cl^-), a to z 250 mg/l na 150 mg/l pro povrchové vody (jedná se o roční průměrnou koncentraci Cl^-).

Posouzení vlivu solení komunikace na vodoteče bylo provedeno na základě směšovací rovnice:

$$C_3 = (C_1 * Q_1 + C_2 * Q_2) / (Q_1 + Q_2)$$

C_3 ... výsledná průměrná koncentrace chloridů po smíšení ($\text{g/m}^3 = \text{mg/l}$)

C_1 ... koncentrace chloridů v recipientu před smíšením s vodami ze silnice (g/m^3)

Q_1 ... průtok v recipientu (m^3/s)

C_2 ... koncentrace chloridů ve srážkové vodě z komunikace (g/m^3)

Q_2 ... průtok srážkové vody z komunikace (m^3/s)

Pro výpočet průměrného ročního průtoku srážkové vody z komunikace (Q_2) bylo použito vztahu:

$$Q_2 = (pl * hs * k) / T$$

pl ... zpevněná plocha komunikace, na níž je prováděna aplikace chemického posypového materiálu, tzn. bez středního dělicího pásu atd. (m^2)

hs ... dlouhodobý průměrný roční úhrn srážek (m/rok)

ks ... odtokový koeficient (při odvádění vody příkopy $ks = 0,5$)

T ... počet sekund za rok

I přes novinky v legislativě a rozšířenému rozsahu hodnocení, postihují závěry uvedené v dokumentaci EIA celou oblast těchto vlivů a toto zpřesnění nevede k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Další vlivy

Další vlivy byly hodnoceny odborným odhadem a kvalifikovanou prognózou, analogicky s vlivem staveb obdobného charakteru na životní prostředí, v souladu s platnou legislativou a souvisejícími předpisy.

Informace o místních podmínkách byly získány rekognoskací terénu, konzultacemi s dotčenými úřady a příslušných institucí, použitím odborné literatury a studií.

Zůstává platné. Obdobně bylo postupováno u vlivů v dalších oblastech v předkládaném Podkladu.

4 Závěr

Předkládaný materiál **Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA** je zpracovaný pro záměr **Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova**.

Cílem práce bylo provést analýzu aktuálního stavu dotčeného území a porovnat tento stav se stavem popisovaným v období vydání platnosti stanoviska EIA pro předmětný záměr v roce 2011. Dále vyhodnotit změny mezi těmito stavy a ověřit, zdali podmínky uvedené v souhlasném stanovisku EIA zůstávají v platnosti.

Při zjišťování změn byly použity aktuální metody hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a případné změny v postupech byly popsány.

Na základě provedených analýz lze konstatovat, že došlo k několika změnám v jednotlivých oblastech posuzování vlivů na životní prostředí, které nebyly v celkovém kontextu vyhodnoceny jako významné a jsou dostatečně ošetřeny podmínkami uvedenými ve stanovisku EIA.

Závěry učiněné v rámci Dokumentace EIA zůstávají v platnosti a souhlasné stanovisko EIA lze prodloužit.

5 Použité podklady

Dokumentace EIA

Dokumentace EIA „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“, HBH Projekt spol. s r.o., listopad 2010

Projekční studie

DSP I/19 Starý Pelhřimov obchvat – DSP, IČ k SP, VD-ZDS/AD, Pragoprojekt, a.s., říjen 2022

DSP I/34 Pelhřimov, západní obchvat DSP/IČ, VD-ZDS, AD, Pragoprojekt, a.s., listopad 2021

PDPS I/34 Pelhřimov, západní obchvat DSP/IČ, VD-ZDS, AD, Pragoprojekt, a.s., listopad 2024

Vydaná stavební povolení a další stanoviska a vyjádření

Informace o území

- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina
- Územní plány dotčených obcí
- Plány oblasti povodí

Internetové zdroje

- Hydroekologický informační systém VÚV TGM (www.heis.vuv.cz a www.dibavod.cz)
- Informační systém o archeologických datech NPÚ (www.isad.npu.cz)
- Integrovaný informační systém památkové péče (iispp.npu.cz)
- mapové aplikace České geologické služby (www.geology.cz)
- mapové aplikace České informační agentury životního prostředí (www.cenia.cz)
- mapové aplikace Agentury ochrany přírody a krajiny (www.mapy.nature.cz)
- mapové aplikace Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (geoportal.cuzk.cz)
- mapové aplikace Národního geoportálu INSPIRE (www.geoportal.gov.cz)
- mapové aplikace Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (www.uhul.cz)
- nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK (www.nahlizenidokn.cuzk.cz)
- Systém evidence kontaminovaných míst (www.sekm.cz)
- Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) (drusop.nature.cz)
- Veřejná databáze Českého statistického úřadu (www.vdb.czso.cz)
- Biomonitoring AOPK ČR (www.biomonitoring.cz)
- internetová přírodovědná encyklopedie BioLib (www.biolib.cz)

Příslušné zákony, vyhlášky, nařízení vlády, metodické pokyny a směrnice Evropského parlamentu a Rady

Seznam specialistů podílejících se na zpracování Podkladu pro prodloužení platnosti stanoviska EIA

RNDr. Tomáš ŠIKULA

Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle § 19 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, MŽP ČR - č.j. MZP/2022/710/2473

Držitel autorizace k provádění hodnocení vlivů závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny ve smyslu § 67 podle § 45j zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění; MŽP ČR - č.j. MZP/2024/610/189

HBH Projekt spol. s r.o.

Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno – střed

605 536 053, t.sikula@hbh.cz

Ing. Helena Palášková	HBH Projekt spol. s r.o.	549 123 486	h.palaskova@hbh.cz
Mgr. David Kouřil	HBH Projekt spol. s r.o.	544 520 572	d.kouril@hbh.cz
Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií, MŽP ČR č.j. 33526/ENV/14			
Ing. Vladimír Kryl	HBH Projekt spol. s r.o.	596 128 876	v.kryl@hbh.cz
Mgr. Denisa Hořavová	HBH Projekt spol. s r.o.	549 123 488	d.horavova@hbh.cz
Mgr. Marek Toman	HBH Projekt spol. s r.o.	549 123 484	m.toman@hbh.cz

V Brně dne 26. 6. 2026

RNDr. Tomáš Šikula

6 Přílohy

Příloha 1:	Závazné stanovisko k ověření souladu ze dne 2. 10. 2015 (č. j. KUJI 60164/2015)
Příloha 2:	Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 28. 7. 2021 (č.j. KUJI 56296/2021)
Příloha 3:	Stanovisko Natura 2000
Grafická příloha 1:	Přehledná situace – 1:20 000
Grafická příloha 2:	Environmentální charakteristiky – 1:10 000
Dokumentace EIA	pro záměr „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimov“, listopad 2010, HBH Projekt spol. s r.o.

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Váš dopis značky/ze dne
9588/ŘSD/39100/2015
2. 9. 2015

Číslo jednací
KUJI 60164/2015
OZPZ 76/2015

Vyřizuje/telefon
Michal Fryš/564 602 504

V Jihlavě dne
2. 10. 2015

Závazné stanovisko k ověření souladu

obsahu stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (dále jen „stanovisko“) vydaného dle § 10 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění účinném do 31. 3. 2015 (dále jen „zákon před novelou“), s požadavky právních předpisů, které zapracovávají směrnici Evropského parlamentu a Rady 2001/92/EU ze dne 13. prosince 2011 o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (dále jen „směrnice EIA“), podle článku II bodu 1. přechodných ustanovení zákona č. 39/2015 Sb., kterým se mění 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, a další související zákony (dále jen „závazné stanovisko“)

I. Povinné údaje

Název záměru: Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova

Kapacita (rozsah) záměru:

- přeložka silnice - délka úpravy 4,930 km, kat. S 11,5/70
- MÚK I/34 x I/19 x II/112
- přeložka stávající silnice III/03414
- připojení stávající silnice I/34 o délce 480 m v kat. S 9,5
- vyvolané přeložky železniční trati, polních cest a inž. sítí

Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zákonu

Dle zákona účinného ke dni 29. 6. 2011 (zákon před novelou č. 39/2015 Sb.), přílohy č. 1, kategorie I, naplňoval záměr dikci bodu 9.1 – Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Dle zákona účinného po 1. 4. 2015 (po novele č. 39/2015 Sb.), přílohy č. 1, kategorie II, naplňuje záměr dikci stejného znění bodu 9.1 – Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Umístění záměru: kraj: Vysočina
okres: Pelhřimov
obec: Pelhřimov
kat. území: Pelhřimov, Starý Pelhřimov, Myslotín

Obchodní firma oznamovatele: Ředitelství silnic a dálnic ČR.

IČ oznamovatele: 65993390

Sídlo (bydliště) oznamovatele: Na Pankráci 546/56, 145 04 Praha 4

Příslušný úřad, který stanovisko vydal: Krajský úřad Kraje Vysočina

Datum vydání stanoviska: 29. 6. 2015

Číslo jednací stanoviska: KUJI 59226/2011 OZP 86/2011

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“) jako věcně a místně příslušný správní úřad dle § 29 odst. 1 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, dle ust. § 20 písm. b) a § 22 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon po novele“) a v souladu s ust. § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, vydává

SOUHLASNÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO

s následujícími podmínkami pro navazující řízení

1. Zajistit měření hlukové zátěže před zahájením výstavby záměru ve vybraných a orgánem hygienické služby odsouhlasených bodech. Hlukovou studii aktualizovat na základě konkrétních parametrů jednotlivých objektů, doplnit ji o vyhodnocení hluku ze stavební činnosti a předložit organizační řád stavby. Jako vstup do hlukové studie použít intenzity dopravy sestavené na základě sčítání dopravy z roku 2010. Při výpočtu zohlednit kumulaci vlivů souběžné místní komunikace zakreslené v územním plánu. Jako jeden z referenčních bodů zvolit budovu školy a školky a na základě vyhodnocení výsledků hlukového modelu v případě potřeby navrhnout protihlukovou ochranu těchto objektů.

2. Realizovat protihlukové stěny navržené a posouzené v hlukové studii:

a) PHS č. 1 - v okolí km cca 3,600 – 3.830 trasy I/34 vlevo, v = 4 m, pro ochranu výhledové zástavby vlevo

b) PHS č. 2 - v km cca 3,970 – 4,320 (na větví MUK) vpravo v = 3,5 m pro ochranu výhledových ploch bydlení a snížení hlukového zatížení v okrajové obytné zástavbě Pelhřimova, případně doplněné o PHS podél jižní části okružní křižovatky a rampy B1

c) PHS č. 3 - podél rampy M, severní části okružní křižovatky a napojení silnice II/112 na okružní křižovatku, v = min. 4,5 m (chráněná zástavba nad niveletou komunikací)

PHS bude nutno ukončit před sjezdem k domům č.p. 272, 273 a novostavbě (pokud nebude pro tyto objekty povolen hyg. limit hluku s korekcí na starou hlukovou zátěž, bude nutno jejich ochranu řešit pomocí opatření na fasádách).

3. Ve zkušebním provozu záměru ověřit měření výstupy hlukové studie a splnění hlukových limitů pro denní i noční dobu a navrhnout případná další protihluková opatření.
4. V dalších fázích přípravy stavby podrobně zhodnotit hlukovou zátěž z provozu záměru na ulici Tábořské a v případě překročení hygienických limitů hluku z provozu záměru navrhnout protihluková opatření.

5. V následujících stupních projektové přípravy vyhodnotit systém odvodnění komunikace a navrhnout taková opatření, která budou účinná i v období běžného (tzn. nehavarijního) provozu zejména z hlediska odvodnění estakád (mostů) volným pádem. Doplnit potřebná opatření pro snížení znečištění ropnými látkami (odlučovače ropných látek), retenčních prostorů či sedimentačních nádrží (prostorů) se stabilními nornými stěnami před vyústěním odvodnění do recipientů. Návrh projednat s vodoprávním úřadem.

6. Provést výpočet směšovací rovnic na základě upřesnění technického řešení záměru a přesných průtoků v dotčených tocích s ohledem na potenciální zvýšení salinity v dotčených vodních tocích a rybnících. Výpočet provést i s odhadem dlouhodobého vývoje salinity v důsledku kumulace Cl^- iontů v nádržích. V případě nevyhovujících výsledků navrhnout v rámci následujících stupňů projektové přípravy vhodná opatření (usazovací nádrže, vsakovací příkopy).

7. Provést monitoring vodních zdrojů v údolí Medenice za současného stavu pro zjištění výchozích hodnot a pro sledování nárůstu koncentrace Cl^- iontů pocházejících ze zimní údržby komunikace.

8. Provéřit potřebu zbudování poldru na vodním toku mezi Pelhřimovem a místní částí Starý Pelhřimov.

9. Provést podrobný pedologický průzkum v dotčeném území pro zjištění mocnosti orniční vrstvy a stanovit množství skryté ornice.

10. V případě přebytku ornice (pokud nebudou skrývky použity ke zpětné rekultivaci ploch a svahů) rozhodnout o jejich dalším využití ve spolupráci s orgánem ochrany ZPF.

11. Dočasné deponie kulturních vrstev zemin zabezpečit podle příslušných předpisů před jejich znehodnocením, zejména pak zabránit rozmnožení ruderních druhů rostlin a kontaminaci půdy jejich semeny.

12. Veškeré deponie zemin situovat v dostatečné vzdálenosti od vodních toků tak, aby nedocházelo k jejich rozplavení a znečištění toků.

13. Zásahy do půdního pokryvu provádět v době vegetačního klidu.

14. Zařízení staveniště navrhovat přednostně na ostatních plochách, přesuny hmot provádět po stávajících komunikacích nebo v trase budované přeložky silnice I/34.

15. Zachovat obslužnost všech pozemků v předmětném území.

16. V trase komunikace zajistit archeologický průzkum.

17. Zajistit ochranu nemovitých kulturních památek v trase komunikace.

18. Zásahy do zeleně (kácení dřevin) provádět mimo hnízdní období, v době vegetačního klidu.

19. Pro výsadbu použít geograficky původní dřeviny (za předpokladu jejich odolnosti vůči důsledkům silničního provozu), přitom zohlednit stanovištní podmínky (expozice svahu, fyzikální a chemické vlastnosti půdního substrátu).

20. Minimalizovat zásahy do koryt a dna dotčených vodních toků, pod vícepolovými mostními objekty do koryt vodních toků vůbec nezasahovat. Volit rozteče a výšky mostních oblouků a estakád tak, aby byla zachována dostatečná průchodnost migračních cest územím včetně mostu přes LBK10.

21. Realizovat technické úpravy navržených objektů pro zajištění průchodnosti migračních cest, zejména

a) km 0,861: Připojení stávající silnice I/34 na přeložku silnice I/34: prověřit možnost zmenšení zásahu do PUPFL

b) km 1,000 – 1,300: estakáda přes potok Medenice; odvedení srážkových vod řešit kanalizací a na vyústění dešťových stok do rybníka Stará Medenice vybudovat také stabilní

nornou stěnu pro omezení rizika znečištění nádrže ropnými látkami, v případě nutnosti (na základě směšovacích rovnic) i retenční nádrž

c) km 2,864: přeložka silnice III/03414; upravit propustek, který bude převádět Vlášnický potok pod přeložkou, tak aby byl využitelný pro migraci obojživelníků. Popř. vybudovat samostatný migrační objekt – žabochod.

d) km 2,950: navržený tubosider přes Vlášnický potok o rozměrech 4,6x3,2 m nahradit vhodnějším mostní objektem pro zachování spojitosti lokálního biokoridoru a celistvosti nivního ekosystému

d1) optimální řešení: mostní objekt o minimální šířce 20 m, výška dle nivelety silnice s nezpevněným podmostím a minimální technickou úpravou koryta a toku – směrová a hloubková stabilizace kamennou rovinou s ponecháním širokých spár pro uchycení sedimentů a částečného obnovení přirozeného vodního prostředí. Zvětšením mostu dojde také ke zvýšení jeho migračního potenciálu pro větší druhy savců (srnec, prase) a omezení rizika střetu vozidel s nimi. V případě realizace tubosideru bude docházet k zvýšenému přebíhání zvěře v místě nízkého násypu a zářezu v km 2,700 – 2,900

d2) kompromisní řešení: úprava stávajícího tubosideru: lichoběžníkové koryto zpevnit kamennou rovinou s ponecháním širokých spár pro uchycení sedimentů a částečného obnovení přirozeného vodního prostředí, okraje pak kamenným záhozem přesypaným zeminou; podél násypu vybudovat kolmé gabionové stěny pro navádění živočichů k tubosideru, tyto naváděcí stěny se musí od tubosideru trychtýřovitě rozšiřovat, minimální délka stěn 20 m na každou stranu

e) km 3,900: estakáda přes bezejmenný vodní tok a biocentrum; odvedení srážkových vod řešit kanalizací a na vyústění dešťových stok vybudovat také stabilní nornou stěnu pro omezení rizika znečištění nádrže ropnými látkami, v případě nutnosti (na základě směšovacích rovnic) i retenční nádrž.

22. V rámci DÚR provést podrobný botanický a zoologický průzkum s odborným dohledem, který prověří aktuální výskyt druhů v řešeném území. Zpracovat podrobnou migrační studii s upřesněním navržených opatření a návrhem refugií pro přemístění zvláště chráněných druhů. Na základě jejich výsledků navrhnout a s příslušným orgánem ochrany přírody projednat podrobná opatření k ochraně:

a) vyskytujících se rostlinných a živočišných druhů, včetně druhů zvláště chráněných, a jejich společenstev,

b) jednotlivých prvků územního systému ekologické stability a významných krajinných prvků,

c) prvků rozptýlené zeleně.

23. Veškeré zásahy do krajinné vegetace omezit na nezbytné minimum; nezasahovat do vegetace mimo určený zábor a ve vegetačním období.

24. Minimalizovat zásah do lesních porostů (PUPFL) a do jejich ochranného pásma.

25. Předložit Městskému úřadu Pelhřimov vizualizaci záměru, zejména prvků, které by mohly ovlivnit krajinný ráz (estakády, mostní objekty, mimoúrovňové napojení na další komunikace), včetně pohledů od obytné zástavby.

26. Předložit Městskému úřadu Pelhřimov projekt ozelenění zahrnující vhodné vegetační úpravy, zejména zahuštění vegetační výsadby ve směru k vodním nádržím (tedy vlevo) při průchodu nad údolím (úsek km 0,900 – 2,200) pro optickou izolaci silničního tělesa od přírodně zajímavé rybníční soustavy a zahuštění vegetační výsadby ve směru k rybníku při průchodu v blízkost Vlášnického rybníka (úsek km 2,600 – 3,800) a následném vedení po polních pozemcích, ozelenění svahů násypu komunikace, podle možnosti ozelenění protihlukových stěn apod.

27. Realizovat souvislou výsadbu aleje listnatých stromů podél celé posuzované trasy západního obchvatu Pelhřimova ve smyslu charakteru vegetačních úprav silnic v širším území.

28. Ve fázi výstavby především v blízkosti sídel předcházet kroupením vzniku prašnosti.

29. Na základě biologických průzkumů a podrobné migrační studie zajistit průběžný monitoring migračních tras především v okolí vodních toků a biokoridorů a v případě ohrožení migrujících živočichů stavební mechanizací minimalizovat činnosti se škodlivými

vlivů na nalezené zvláště chráněné druhy (realizací suchých propustků, dočasných migračních zábran, odchyťových zařízení, záchranných transferů apod.)

30. V případě použití průhledného materiálu stěnu ošetřit nalepením svislých bílých proužků šířky 30 mm, s osovou roztečí 100 mm ze strany komunikace z důvodu omezení mortality ptáků.

31. V dalším stupni projektové přípravy aktualizovat seznam odpadů, jejichž produkce v době výstavby i provozu záměru se předpokládá, včetně doplnění odpadu 15 01 10.

32. Při kolaudačním řízení předložit doklady o předání odpadů oprávněným osobám.

33. Zajistit průchodnost všech běžně používaných cest pro pěší a cyklisty krajinou (přemostěním, podchody) z důvodu zachování možností pro individuální rekreaci v území.

34. Jako kompenzaci za zásahy do VKP, flóry a za kácení dřevin realizovat výsadbu v jiných lokalitách v území s obdobným ekotopem. Bude-li to možné, provést náhradní výsadbu v lokalitách navržených lokálními ÚSES. Vhodnou dřevinou skladbu volit tak, aby se jednalo o skutečnou kompenzaci, jež bude přínosem pro ekologickou stabilitu území dotčeného stavbou a provozem silnice – použít geograficky původní dřeviny (za předpokladu jejich odolnosti vůči důsledkům silničního provozu), přičemž je důležité zohlednit stanovištní podmínky (expozice svahu, fyzikální a chemické vlastnosti půdního substrátu). Výsadbu konzultovat s orgánem ochrany přírody.

Výše uvedené podmínky jsou účinné jen pokud k nim nebylo vydáno závazné stanovisko nebo jiný správní akt dotčenými správními úřady.

II. ODUVODNĚNÍ

Odůvodnění vydání souhlasného stanoviska

Krajský úřad Kraje Vysočina, jako příslušný úřad dle ust. § 22 zákona po novele, obdržel dne 4. 9. 2015 žádost o vydání závazného stanoviska ve smyslu článku II bodu 1. přechodných ustanovení zákona č. 39/2015 Sb., kterým se mění 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, a další související zákony (dále jen „zákon č. 39/2015 Sb.“) ke stanovisku k posouzení vlivů provedení záměru „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“ na životní prostředí čj. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011.

Dle článku II bodu 1 přechodných ustanovení zákona č. 39/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, vydá příslušný úřad na základě žádosti oznamovatele ještě před zahájením navazujícího řízení souhlasné závazné stanovisko poté, co ověří, že obsah stanovisek k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydaných přede dnem nabytí účinnosti zákona (tj. před 1. 4. 2015) je v souladu s požadavky právních předpisů, které zapracovávají směrnici Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU.

Krajský úřad ověřoval, zda obsah jím vydaného souhlasného stanoviska pod čj. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 ze dne 29. 6. 2015 k záměru „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“ je v souladu s požadavky právních předpisů, které zapracovávají směrnici EIA. Požadavky na obsah stanoviska jsou stanoveny v zákoně po novele v příloze č. 6. Krajský úřad se při ověřování zabýval výhradně otázkou, zda obsah stanoviska věcně odpovídá požadavkům přílohy č. 6 k zákonu po novele, případně, zda jsou příslušné informace obsaženy alespoň v dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí (Mgr. Tomáš Šíkula – HBH Projekt spol. s r.o., listopad 2010) nebo v posudku o vlivech záměru na životní prostředí (Ing. Pavla Žídková, duben 2011).

Požadavky v bodu I. (Povinné údaje) přílohy č. 6 k zákonu po novele:
Název záměru – uvedeno v části I (Identifikační

Požadavky bodu I. (Povinné údaje) přílohy č. 6 k zákonu po novele:

1. Název záměru – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
2. Kapacita záměru – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
3. Zařazení záměru – *uvedeno v části B.I.1 na 6. straně dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (Mgr. Tomáš Šíkula – HBH Projekt spol. s.r.o., listopad 2010)*
4. Umístění záměru – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
5. Obchodní firma oznamovatele – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
6. IČ oznamovatele – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
7. Sídlo oznamovatele – *uvedeno v části I. (Identifikační údaje) na 1. straně stanoviska*
8. Podmínky pro fázi přípravy záměru, realizace (výstavby) záměru, provozu záměru, popřípadě podmínky pro fázi ukončení provozu záměru za účelem prevence, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzace nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí – *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 11. – 15. straně stanoviska (v kapitole 6. Stanovisko příslušného úřadu z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na životní prostředí s uvedením podmínek pro realizaci záměru).*

Požadavky bodu II (Odůvodnění) přílohy č. 6 k zákonu po novele:

1. Odůvodnění vydání souhlasného/nesouhlasného stanoviska včetně odůvodnění stanovení uvedených podmínek – *uvedeno v části II. (Průběh posuzování) na 3 straně stanoviska (Závěry zpracovatelky posudku k dokumentaci), a dále v části III. (Hodnocení záměru) na 4. a 5. straně stanoviska (Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů, hodnocení technického řešení záměru, návrh opatření).*
2. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti – *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 4. – 5. straně stanoviska.*
3. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí – *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 5. straně stanoviska.*
4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí - *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 5. straně stanoviska.*
5. Celkové hodnocení procesu posuzování vlivů na životní prostředí – *uvedeno v části II. (Průběh posuzování) na 2. - 3. straně stanoviska.*
6. Seznam subjektů, jejichž vyjádření jsou v závazném stanovisku zčásti nebo zcela zahrnuta - *uvedeno v části II. (Průběh posuzování) na 3. straně stanoviska.*
7. Vypořádání vyjádření k dokumentaci (oznámení) - *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 5. straně stanoviska.*
8. Vypořádání vyjádření k posudku - *uvedeno v části III. (Hodnocení záměru) na 6. - 10. straně stanoviska.*

Další požadavky přílohy č. 6 k zákonu po novele – tj. označení příslušného úřadu, číslo jednací, datum vydání závazného stanoviska, otisk razítka, jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu – *uvedeno na 1. a 16.. straně stanoviska.*

Dle výše uvedeného je zřejmé, že obsah stanoviska č.j. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 ze dne 29. 6. 2011 po formální stránce odpovídá požadavkům přílohy č. 6 k zákonu po novele, a to ve všech bodech kromě bodu I.3 (Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zákonu), přičemž tento bod je uveden v části B.I.1. na 6. straně dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (Mgr. Tomáš Šíkula - HBH Projekt, spol. s r.o., listopad 2010). Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zákonu po novele je formální náležitostí závazného stanoviska, která nemá na výrokovou

část závazného stanoviska ani odůvodnění žádný vliv, z věcného hlediska tedy tato skutečnost není podstatná.

Po ověření věcné stánky obsahu předmětného stanoviska krajský úřad konstatuje, že jednotlivé kapitoly obsahují informace v dostatečné kvalitě a podrobnosti tak, jak požaduje zákon po novele, tzn., že stanovisko obsahuje mimo jiné jednoznačnou charakteristiku záměru, celkový závěr z provedeného posouzení vlivů záměru na životní prostředí, zhodnocení technického řešení záměru, návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně všech povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí apod. Závěr z posouzení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví je pak podrobně uveden v dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí (Mgr. Tomáš Šikula – HBH Projekt spol. s.r.o., listopad 2010) a v posudku o vlivech záměru na životní prostředí (Ing. Pavla Žídková, duben 2011).

Dále krajský úřad konstatuje, že do procesu posuzování vlivů záměru na životní prostředí předcházejícímu vydání předmětného stanoviska měla veřejnost možnost se zapojit.

Stanovisko k předmětnému záměru bylo vydáno dne 29. 6. 2011. Platnost stanoviska byla dle § 10 odst. 3 tehdy platného zákona 5 let od jeho vydání. Stanovisko je tedy ke dni vydání tohoto závazného stanoviska platné.

S ohledem na výše uvedené dospěl krajský úřad k závěru, že jím vydané souhlasné stanovisko pod č.j. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 ze dne 29. 6. 2011 k záměru „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“ je v souladu s požadavky zákona po novele a tedy s požadavky právních předpisů, které zapracovávají směrnici EIA a současně stanovil, které z podmínek uvedených v tomto stanovisku jsou správní úřady příslušné k vedení navazujících řízení povinny zahrnout do svých rozhodnutí.

Odůvodnění stanovení uvedených podmínek:

Podmínky uvedené v tomto závazném stanovisku jsou stanoveny na základě procesu posuzování vlivů záměru „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“, tzn. byly převzaty ze stanoviska č.j. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011.

Z původně stanovených podmínek stanoviska č.j. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 (podmínky nebyly číslovány, ale byly označeny odrážkami)

byly vypuštěny :

Podmínka č. 4

Jako ochranu před vibracemi v období realizace stavby vymístit veškeré těžké stavební dopravy a mechanizace mimo zastavěné území města.

(požadavek byl shledán nepřiměřeným vzhledem k vlivům, jež by vibrace mohly mít)

Podmínka č. 6

Jako alternativu ke stavbě protihlukových stěn č. 1 a 2 zvážit ve spolupráci s Městským úřadem v Pelhřimově úpravu velikostí a umístění přilehlých výhledových ploch pro výstavbu. Dále jako doplnění protihlukových stěn zvážit v územním plánu Pelhřimova doplnění veřejné zeleně v okolí I/34 mezi ulicemi Tábořská a plochami pro výstavbu v okolí F. Bílka a Starým Pelhřimovem.

(pro neurčitost nelze převzít následným správním rozhodnutím, případnou změnu územního plánu lze řešit standardním postupem dle stavebního zákona za účasti orgánu ochrany veřejného zdraví i orgánu ochrany přírody)

Podmínka č. 7

V rámci dalších fází projektové přípravy záměru naplánovat pro jednotlivé etapy výstavby postup a režim prací i navazující dopravy materiálu tak, aby nepříznivé vlivy na obyvatelstvo byly minimalizovány.

(pro neurčitost nelze převzít následným správním rozhodnutím, povinnosti stavebníka z hlediska ochrany životního prostředí upravuje též § 152 odst. 1 zák.č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění)

Podmínka č. 12

Dle dosavadních podkladů se nepředpokládají zásahy do stávajících vodních toků. Pokud by však k těmto zásahům došlo (např. přeložky vodních toků) doporučujeme přednostně volit vegetační typ opevnění, který v porovnání s opevněním standardním (betonové tvárnice, hrubý zához z lomového kamene apod.) výrazně zlepšuje samočisticí schopnost toku.

(jedná se o spekulativní podmínku nad rámec záměru)

Podmínka č. 26 a)

Při návrhu opatření zohlednit požadavky na zabezpečení proti vniknutí živočichů do prostoru komunikace (jak pro období výstavby, tak pro období provozu),

(uvedená formulace znamená nežádoucí migrační bariéru, v případě požadavků Police ČR z hlediska bezpečnosti lze zábrany samostatně realizovat)

Podmínka č. 26 b)

Při návrhu opatření zohlednit požadavky na zajištění možnosti migrace všech druhů živočichů (jak pro období výstavby, tak pro období provozu)

(již řešeno podmínkou č. 20 tohoto závazného stanoviska)

Podmínka 26 c)

Při návrhu opatření zohlednit požadavky na zajištění odborného transferu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

(zásah do přirozeného vývoje a biotopů zvláště chráněných druhů lze provádět pouze na základě rozhodnutí vydaného orgánem ochrany přírody)

Podmínka č. 27

Dotčení zvláště chráněných druhů je možné jen na základě výjimky z ochrany udělené příslušným krajským úřadem

(Podmínka upravena legislativním předpisem – zák.č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění)

Podmínka č. 30

Pro povolení kácení dřevin zajistit podrobnou inventarizaci

(náležitosti žádosti o kácení stanovuje vyhl.č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení)

Podmínka č. 33

Minimalizovat rozsah kácení stávající vegetace.

(řešeno podmínkou č. 23 tohoto závazného stanoviska)

Podmínka č. 35

V průběhu výstavby vyloučit pohyb mechanizace ve vodních tocích.

(k dotčení významných krajinných prvků je příslušným orgánem ochrany přírody Městský úřad Pelhřimov, který může stanovit podmínky v závazném stanovisku vydaném dle § 4 odst. 2 zák.č. 114/1992 Sb.)

byly upraveny (přeformulovány),

Podmínka č. 5

V dalších fázích přípravy stavby podrobně zhodnotit hlukovou zátěž z provozu záměru na ulici Tábořské a v případě překročení hygienických limitů hluku z provozu záměru navrhnout protihluková opatření.

(úprava vymezuje postup v případě překročení hygienických limitů hluku)

Podmínka č. 8

V následujících stupních projektové přípravy vyhodnotit systém odvodnění komunikace a navrhnout taková opatření, která budou účinná i v období běžného (tzn. nehavarijního) provozu zejména z hlediska odvodnění estakád (mostů) volným pádem. Doplnit potřebná opatření pro snížení znečištění ropnými látkami (odlučovače ropných látek), retenčních prostorů či sedimentačních nádrží (prostorů) se stabilními nornými stěnami před vyústěním odvodnění do recipientů. Návrh projednat s vodoprávním úřadem

Podmínka č. 11

Zohlednit při výstavbě potřeby zbudování poldru na vodním toku mezi Pelhřimovem a místní částí Starý Pelhřimov.

(formulace nebyla výstižná, po úpravě uplatněn požadavek na prověření této eventuality)

Podmínka č. 20

V trase komunikace zajistit archeologický průzkum.

(podmínka je upravena legislativním předpisem – zák.č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění)

Podmínka č. 31

Předložit Městskému úřadu Pelhřimov vizualizaci záměru, zejména prvků, které by mohly ovlivnit krajinný ráz (estakády, mostní objekty, mimoúrovňové napojení na další komunikace), včetně pohledů od obytné zástavby.

(byl konkretizován orgán ochrany přírody příslušný z hlediska ochrany krajinného rázu)

Podmínka č. 32

Předložit Městskému úřadu Pelhřimov projekt ozelenění zahrnující vhodné vegetační úpravy, zejména zahuštění vegetační výsadby ve směru k vodním nádržím (tedy vlevo) při průchodu nad údolím (úsek km 0,900 – 2,200) pro optickou izolaci silničního tělesa od přírodně zajímavé rybníční soustavy a zahuštění vegetační výsadby ve směru k rybníku při průchodu v blízkost Vlášnického rybníka (úsek km 2,600 – 3,800) a následném vedení po polních pozemcích, ozelenění svahů náspu komunikace, podle možnosti ozelenění protihlukových stěn apod.

(byl konkretizován orgán ochrany přírody příslušný z hlediska ochrany krajinného rázu)

Podmínka č. 38 byla přesunuta a v tomto závazném stanovisku je označena jako podmínka č. 21

(k přesunu došlo ze systémových důvodů – týká se ochrany ekosystémů nikoli krajinného rázu - k textové úpravě nedošlo)

Podmínka č. 40

V dalším stupni projektové přípravy aktualizovat seznam odpadů, jejichž produkce v době výstavby i provozu záměru se předpokládá, včetně doplnění odpadu 15 01 10.

(úprava textu z důvodu návaznosti podmínky č. 32 tohoto závazného stanoviska, která se nemění).

Ostatní podmínky zůstávají nezměněny, pouze byly přečíslovány, a stávají se závaznými pro správní úřady příslušné k vedení navazujících řízení. Podmínky tohoto závazného stanoviska musí být převzaty do rozhodnutí v navazujících řízeních.

Poučení

Toto závazné stanovisko je vydáno dle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, jako podklad pro vydání rozhodnutí v navazujícím řízení podle § 3 písm. g) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí po novele, a není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Proti jeho obsahu se lze odvolat pouze prostřednictvím odvolání do správního rozhodnutí, pro které je toto závazné stanovisko vydáno.

otisk úředního razítka

Mgr. Michal Fryš
úředník odboru životního prostředí a zemědělství

Rozdělovník:

Datovou schránkou

1. Ředitelství silnic a dálnic ČR Správa Jihlava, Kosovská 10a, 586 01 JIHLAVA
2. Městský úřad Pelhřimov, odbor životního prostředí, Masarykovo nám. 1, 393 01 PELHŘIMOV
3. Městský úřad Pelhřimov, odbor výstavby, Masarykovo nám. 1, 393 01 PELHŘIMOV

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, Česká republika
tel.: 564 602 502, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

Dle rozdělovníku:

Váš dopis značky/ze dne
RSD-322684/2021-3
24. 6. 2021

Číslo jednací
KUJI 56296/2021
OZPZ 62/2016

Vyřizuje/telefon
Michal Fryš/564602504

V Jihlavě dne
28. 7. 2021

Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí

(vydaného dne 29. 6. 2011, čj. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011),

jehož platnost byla prodloužena do 29. 6. 2021
(písemnost ze dne 25. 1. 2017, čj. KUJI 7802/2016 OZPZ 62/2016)

podle § 9a odst. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)

Identifikační údaje:

Název: Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova

Kapacita (rozsah) záměru:

Novostavba dvoupruhové silnice I. třídy – přeložka silnice I/34 v celkové délce 4,930 km, šířkové uspořádání v kategorii S 11,5/70

Mimoúrovňové křižovatky - MÚK I/34 x I/19 x II/112

Vyvolané přeložky . přeložka silnice III/03414, připojení silnice I/34 o délce 480 m v kategorii S 9,5, přeložky železniční trati, polních cest a inženýrských sítí

Umístění: kraj: Vysočina
obec: Pelhřimov ,
kat. území: Pelhřimov, Starý Pelhřimov, Myslotín

Obchodní firma oznamovatele: Ředitelství silnic a dálnic ČR, IČO 65993390, Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

Záměr „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“ v době vydání stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí dle zákona naplňoval dikci bodu 9.1, kategorie II přílohy č. 1 k zákonu (Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I a II třídy). Dle aktuálního znění zákona záměr naplňuje dikci bodu 49, kategorie II přílohy č. 1 k zákonu (Silnice všech tříd a místní komunikace I., a II. třídy o méně než čtyřech jízdních pružích od stanovené délky 2 km; ostatní pozemní komunikace od stanovené délky 2 km a od stanovené návrhové intenzity dopravy předpokládané pro novostavby a ročního průměru denních intenzit pro stávající stavby 1000 voz/24 hod). Platnost stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru „Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“ vydaného dne 29. 6. 2011, čj. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 prodloužil Krajský úřad Kraje Vysočina (dále jen „příslušný úřad“) dne 25. 1. 2017, čj. KUJI 7802/2016 OZPZ 62/2016 o 5 let, tedy do 29. 6. 2021. Dopisem doručeným dne 29. 6. 2021, tj. v době platnosti tohoto prodlouženého stanoviska, obdržel příslušný úřad žádost oznamovatele o prodloužení jeho platnosti dle § 9a odst. 4 zákona.

Krajský úřad Kraje Vysočina jako příslušný úřad dle § 22 zákona na základě doplněné žádosti dospěl ve smyslu § 9a odst. 4 zákona k závěru, že u záměru

Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova

nedošlo ke změnám podmínek v dotčeném území nebo poznatků a metod posuzování, v jejichž důsledku by záměr mohl mít dosud neposouzené významné vlivy na životní prostředí a platnost stanoviska EIA vydaného dne 29. 6. 2011, čj. KUJI 59226/2011 OZP 86/2011 se prodlužuje o 5 let, tedy do 29. 6. 2026.

Odůvodnění:

Žádost o prodloužení platnosti stanoviska doručená příslušnému úřadu dne 29. 6. 2021 obsahovala odborný podklad s názvem Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA“ zpracovaný společností HBH Projekt spol. s r.o. v červnu 2021 (dále jen „Podklad pro prodloužení“). Podklad pro prodloužení obsahuje v kapitole 1 popis záměru, v kapitole 2 charakteristiku současného stavu životního prostředí v dotčeném území (informace vycházejí zejména z textu Dokumentace EIA z roku 2010, které byly pro účely prodloužení platnosti stanoviska aktualizovány). V kapitole 3 jsou uvedeny změny poznatků a metod posuzování a závěr je obsahem kapitoly 4. Přílohy Podkladu pro prodloužení tvoří: Závazné stanovisko k ověření souladu obsahu stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané dne 2. 10. 2015, čj. KUJI 60164/2015, Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 25. 1. 2017, čj. KUJI 7802/2016, Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ze dne 16. 6. 2021, čj. KUJI 51474/2021, Dopravně inženýrské podklady, Přehledná situace 1: 20 000, Environmentální charakteristiky 1: 10 000.

Popis změn záměru

Technické řešení záměru a jeho případné změny nejsou předmětem hodnocení při prodloužení platnosti stanoviska. Změna projektu oproti stavu v procesu EIA je hodnocena v rámci navazujícího řízení tzv. verifikačním závazným stanoviskem dle § 9a odst. 6 zákona. Z formálního hlediska nastala změna v souvislosti s novelizací zákona o posuzování vlivů (zákon č. 326/2017 Sb.) – bylo změněno zařazení záměru (bod 9.1 byl zrušen).

Změny obytné zástavby v území

Nově vybudovaný rodinný dům na západním okraji Myslotína č.p. 56 ve vzdálenosti cca 300 m od záměru (výpočtem bylo ověřeno, že leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru). Nově vybudovaný rodinný dům na jižním konci Starého Pelhřimova č.p. 109 ve vzdálenosti cca 200 m od záměru (výpočtem bylo ověřeno, že leží mimo dosah limitních izofon z provozu hodnoceného záměru). Nově vybudovaný rodinný dům poblíž středu Starého Pelhřimova č.p. 114 (zcela mimo vlivy hluku z dopravy na trase obchvatu). Nová výstavba bytových domů v lokalitě Pražské předměstí ve vzdálenosti cca 600 m od záměru (zcela mimo dosah limitních izofon).

Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Ve vazbě na původní studii „Hodnocení zdravotních rizik pro záměr Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova“, kterou zpracoval Prof. Mudr. Jaroslav Kotulán, CSc. jako podklad pro dokumentaci EIA z roku 2010 byla zohledněna aktualizace v říjnu 2020 publikovaného autorizačního návodu k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku. Tato revize nepřináší zásadní změnu do závěrů vyhodnocení.

Aktualizace hlukového posouzení byla provedena na základě aktualizovaných intenzit dopravy na silniční síti v dotčeném území. Z dopravního modelu vyplývá, že přeložka silnice I/34 převezme významnou část intenzit dopravy ze stávajícího průtahu silnice I/34. K významnému zlomu ve vývoji intenzit dopravy osobních vozidel po roce 2040 dochází v souladu s TP 225, do kterého je implementována i předpokládaná demografická křivka. V souladu s demografickou křivkou se předpokládá, že počet jízd osobních vozidel bude po roce 2040 mírně klesat. Aktualizované intenzity dopravy byly do dopravního modelu vkládány jako hodinové intenzity dopravy pro jednotlivé kategorie vozidel v denní a noční době. Model pro výpočet hluku byl aktualizován s ohledem na skutečnost, že v současné době je již v provozu obchvat Myslotína, tzn., že v tomto smyslu byla upravena varianta Nulová i Aktivní. Aktualizované intenzity dopravy tuto změnu rovněž reflektují. V aktuálním hlukovém posouzení byl konstatován následující závěr: Z hlediska posouzení správnosti vyhodnocení hlukové situace a její změny je podstatné, že ve výpočtových bodech u objektů, které budou výstavbou nové komunikace přímo ovlivněny budou po zprovoznění nové trasy I/34 a výstavbě navrhovaných protihlukových stěn dodrženy hygienické limity hluku podle Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Na základě těchto skutečností je možno konstatovat, že údaje pro zdravotní účinky hluku charakterizované v původní dokumentaci EIA zůstávají nadále v platnosti a jsou plně použitelné i pro současnou prognózu založenou na aktualizovaných podkladech.

K prognózám škodlivin v ovzduší lze konstatovat, že i když jsou výsledky podle výpočtů z aktualizovaných údajů oproti dokumentaci EIA místy odlišné, zůstávají nadále spolehlivě a většinou velmi výrazně pod stanovenými limity, takže nemají zdravotní význam a výsledky zdravotního hodnocení z roku 2010 zůstávají nadále v platnosti.

V obytné zástavbě v dotčeném území a v posouzení ovlivnění obyvatelstva a veřejného zdraví nenastaly významné změny oproti stavu v době zpracování dokumentace EIA v roce 2010.

Intenzity dopravy

Dopravní model stávající silniční sítě v roce 2021 byl zpracován v rámci aktualizace dopravně inženýrských údajů pro přeložku silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova. Prognóza intenzit dopravy byla zpracována samostatně pro období 2010 – 2016 dle TP 225 (II.vydání), pro které

neexistují samostatné koeficienty pro kategorii LNV a pro jednotlivé časové horizonty po roce 2016 dle aktualizované verze TP 225 (III. vydání).

Základní model byl založen na výsledcích celostátního sčítání dopravy z roku 2005 a směrového dopravního průzkumu v Pelhřimově z roku 2009. Model byl následně v roce 2016 aktualizován v souladu s výsledky celostátního sčítání dopravy 2010 a změnou metodiky výpočtu RPDÍ z roku 2012. Tento dopravní model byl jak ve výchozím roce 2009 tak i při jeho aktualizaci v roce 2016 zpracován v rozdělení pro vozidla lehká, těžká a celkem. V kategorii lehká vozidla byla zahrnuta pouze osobní vozidla a motocykly. Při stávající aktualizaci dopravního modelu je zohledněno aktuálně platné rozdělení vozidel na kategorie LNV, TNV a OV, které umožňuje použít pro výhledové období koeficienty růstu dopravy dle platného, III. vydání TP 225, platného od září roku 2018. Kategorie LNV (lehká nákladní vozidla) byla z těžkých vozidel odvozena jednotným podílem LNV z TNV na odpovídajících profilech dle celostátního sčítání dopravy 2016.

Model počítá s počátkem přeložky v prostoru Myslotína, kde obchvat navazuje na dříve dokončené úseky přeložky silnice I/34. Obchvat pokračuje prostorem mezi rybníky Stará Medenice a Velký nový rybník, obecně západně zástavby Pelhřimova, prostorem mezi Pražským předměstím a Starým Pelhřimovem až k připojení do stávající křižovatky silnic I/19 a II/112 na severozápadním okraji Pelhřimova. Tato křižovatka bude v rámci výstavby obchvatu přestavěna na velkou okružní křižovatku s mimoúrovňovým převedením hlavního směru, tedy silnice I/34. Z dopravního modelu vyplývá, že přeložka silnice I/34 převezme významnou část intenzit dopravy ze stávajícího průtahu silnice I/34.

Ovzduší

Pro stanovení stávající úrovně znečištění byly použity, v souladu s požadavky zákona č. 201/2012 Sb., mapy klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky za období 2007 – 2011, 2010 – 2014, 2015 – 2019, zveřejněné Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Českého hydrometeorologického ústavu na internetu. V roce 2021 byla pro výpočet množství emisí použita aktualizovaná prognóza intenzit dopravy a zejména aktuální databáze MEFA, verze MEFA 13. Významnou změnou databáze MEFA 13 bylo zvýšení emise benzo(a)pyrenu a doplnění resuspenze u benzo(a)pyrenu a prachových částic. S časovým odstupem obou hodnocení se pozitivně projevuje změna emisních faktorů, resp. jejich pozitivní projev ve změně dynamické skladby vozového parku předpokládající postupné navyšování podílu vozidel splňujících vyšší normu EURO. Porovnány byly vypočtené emise z Dokumentace EIA (2010 – MEFA02) s emisemi z databáze MEFA13 pro dynamickou skladbu vozového parku odpovídající roku 2020. Počet vozidel je ve všech případech vztažen k roku 2040.

Ve vypočtených hodnotách z roku 2010 a 2021 je patrný pokles emisí CO, NO_x, NO₂ a benzenu, což je důsledkem zlepšení dynamické skladby vozového parku a aktualizovanými emisními faktory v databázi MEFA. Vyšší je emise prachových částic PM₁₀, což je dáno zejména realističtější výpočtem sekundární prašnosti pomocí programu Sekundární prašnost 2019. Zvýšení emise benzo(a)pyrenu je dáno zásadní aktualizací emisních faktorů této látky v databázi MEFA13. Z hlediska vlivu na imisní zatížení území byl v roce 2021 přepočítán modelový výpočet pro zjištění hlavních znečišťujících látek. Oproti roku 2010 došlo ke změnám odhadu intenzit dopravy, změnil se odhad emisních příspěvků, změnil se způsob výpočtu liniových zdrojů v metodice SYMOS97. Ve vypočtených hodnotách z roku 2010 a 2021 je zřejmý mírný nárůst imisních příspěvků CO, přestože emise této látky se snížila, což je dáno rozdílným přístupem k výpočtu maximálních imisních koncentrací. Mírně nižší jsou imisní příspěvky k ročnímu průměru NO_x, NO₂ a benzenu, což je dáno snížením množství emisí těchto látek. Navýšení imisního příspěvku benzo(a)pyrenu a PM₁₀ je dáno nárůstem emisí obou látek v nové verzi MEFA a u příspěvků k denní koncentraci PM₁₀ je to též rozdílný přístup k výpočtu

maximálních imisních koncentrací. Nárůst imisních příspěvků těchto látek však spíše představuje reálnější pohled na jejich hodnoty a koresponduje s hodnotami imisního pozadí. Po přepočtu hodnocených variant na aktualizované intenzity dopravy bylo zjištěno, že aktualizované hodnoty imisního zatížení se liší oproti hodnotám vypočteným v Dokumentaci EIA z roku 2010. Zjištěné změny však nemají vliv na závěry dosažené v Dokumentaci EIA z roku 2010. Z hlediska ochrany ovzduší nenastaly významné změny oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Hluk a vibrace

V roce 2021 byla pro výpočet hlukového zatížení území použita aktualizovaná prognóza intenzit dopravy. Při aktualizaci byla zohledněna i skutečnost, že v současné době je již v provozu obchvat Myslotína. Rozdíly mezi původními a aktualizovanými hodnotami hlukového zatížení v jednotlivých výpočtových bodech, způsobené aktualizovanými intenzitami dopravy, aktuální verzí výpočtového programu, nemají vliv na vypočtené hodnoty v jednotlivých výpočtových bodech ve vztahu k platným hygienickým limitům hluku. Ve všech výpočtových bodech, ve kterých je dominantní hluk z provozu na obchvatu jsou dodrženy hygienické limity hluku dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Z aktualizovaného hlukového posouzení lze odvodit, že ve výpočtových bodech u objektů, které budou výstavbou nové komunikace přímo ovlivněny, budou po zprovoznění nové trasy I/34 a výstavbě navrhovaných protihlukových stěn dodrženy hygienické limity hluku. Z hlediska hlukového zatížení dotčeného území tedy nenastaly významné změny oproti stavu v době zpracování Dokumentace EIA v roce 2010.

Klima

V dotčeném území nenastaly podstatné změny týkající se klimatických charakteristik. Nově byly doplněny údaje popisující klimatické změny, jež musí být reflektovány v celospolečenském měřítku. Klimatické změny, k nimž dochází, nevyvolávají potřebu nového hodnocení vlivů.

Voda

Vymezení vodních útvarů se od roku 2010, kdy byla zpracována Dokumentace EIA nezměnilo. Změna správce vodních toků, které jsou stavbou kříženy (nově Povodí Vltavy, s.p.) je formální bez vlivu a hodnocení. Aktualizována byla data posouzení možných vlivů souvisejících se solením komunikací a následným vnosem chloridů do toků. Výsledné předpokládané průměrné koncentrace chloridů v dotčených recipientech byly porovnány s hodnotami přípustného znečištění, které stanoví nařízení vlády č. 401/2015 Sb. s tím, že předpokládané koncentrace Cl budou po realizaci záměru pod limitní hodnotou (150 mg/l). Riziko možného zatížení recipientu (a posléze i podzemních vod) ropnými látkami je minimalizováno ochrannými prvky odvodnění záměru (nádrž v prostoru MUK Pelhřimov I/19 – I/34). Další prověření systému odvodnění a návrh zabezpečovacích prvků je součástí podmínek stanoviska EIA. V rámci záměru nejsou plánovány žádné významné úpravy vodních toků, které by představovaly významný zásah do jejich hydromorfologických charakteristik. Výšku hladiny podzemních vod a jejich proudění mohou ovlivnit mostní objekty a zemní tělesa, avšak eventuální změny by byly pouze lokální a nezpůsobily by zhoršení kvantitativního stavu plošně velice rozsáhlého dotčeného vodního útvaru podzemních vod. Realizace záměru nebude překážkou pro zlepšení stavu/potenciálu dotčených vodních útvarů povrchových i podzemních vod v budoucnu.

Půda

Trasa je vedena z většiny (cca 80 %) po pozemcích náležejících do zemědělského půdního fondu, zbytek je veden v rámci kategorie pozemků ostatní plocha. Realizací přeložky dojde v minimální míře (cca 0,3 %) k zásahu do pozemků určených k plnění funkcí lesa. Nebyly zjištěny významné změny oproti údajům uvedeným v dokumentaci EIA.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Oproti stavu v době zpracování dokumentace EIA v roce 2010 nenastaly v území změny.

Územní systém ekologické stability

Změnou č. 2 ÚP Pelhřimov, která nabyla účinnosti 26. 3. 2019 došlo k přetrasování všech prvků ÚSES, které byly se záměrem (varianta aktivní) v územním střetu. Momentálně se v těsné blízkosti nachází pouze lokální biokoridor vymezený změnou č. 1 ÚP Pelhřimov, která nabyla účinnosti 12. 10. 2016. Lze předpokládat pouze nepřímé negativní vlivy (rušení).

Zvláště chráněná území

V dotčeném koridoru nejsou vymezena žádná zvláště chráněná území. K žádným změnám nedochází.

Natura 2000

Posuzovaný záměr nebude mít vliv na území ze soustavy Natura 2000, což potvrdilo stanovisko vydané dle § 45i odst. zákona č. 114/1992 Sb., ze dne 16. 6. 2021, jímž orgán ochrany přírody vyloučil významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Přírodní parky

V posuzovaném koridoru ani jeho blízkosti nejsou vymezeny žádné přírodní parky. K žádným změnám nedochází.

Významné krajinné prvky

V dotčeném území nebyly nově registrovány významné krajinné prvky. Aktivní varianta je ve střetu s několika VKP „ze zákona“. Tyto střety jsou technicky vhodně řešeny (křížení vodních toků, údolních niv).

Biologická rozmanitost

U sledovaných lokalit, které byly vymezeny v rámci podrobného průzkumu v Dokumentaci EIA došlo k úspěšným změnám (stárnutí porostů, zarůstání náletovou vegetací, což vede na lučních plochách k degradaci). Srovnáním dat z mapování biotopů a jejich aktualizace bylo v území zaznamenáno celkem 5 nepřirodních a 9 přírodních biotopů, i když v řadě případů se jednalo o biotopy degradované. Výjimkou jsou olšiny rostoucí v nivě vodního toku Medenice a na něm se nacházející rybniční soustavy a kolem bezejmenné vodoteče mezi Starým Pelhřimovem a Pelhřimovem. V zásadních ohledech se, ale původní a současná data příliš neliší a současný charakter odpovídá původnímu popisu. V dotčeném území nedošlo k významným změnám využívání ploch. Území je nadále obhospodařováno obdobným způsobem

Flóra, fauna, ekosystémy

Aktualizované průzkumy byly prováděny od března do června 2021. Byl zaznamenán jeden druh náleží do červeného seznamu, a to česnek medvědí. Aktualizací biologických průzkumů (2021) byly potvrzeny dříve zjištěné druhy zvláště chráněných druhů živočichů, a to moták pochop (přelety nad zemědělskými plochami v blízkosti nivy toku včetně soustavy rybníků, kde

pravděpodobně i hnízdí), rorýs obecný (zálety za potravou při východním okraji Starého Pelhřimova, kde pravděpodobně i hnízdí), lejsek šedý. V rámci všech dosavadních biologických průzkumů je v území celkem potvrzeno 15 zvláště chráněných druhů živočichů. V území dotčeném stavbou se střídají plochy zemědělské půdy, údolní nivy potoků s navazujícími lučními společenstvy a drobnými lesními porosty. Nivy vodních toků jsou v různém stupni přirozenosti, rybníky v různém stupni degradace a intenzity využívání. K výrazným změnám ve složení flóry a fauny nedošlo.

Migrace

Údaje uvedené v Dokumentaci EIA lze i přes aktualizované metodické podklady (v roce 2010 byla vydána publikace „Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce“, v roce 2011 byla vydána publikace „Průchodnost silnic a dálnic pro volně žijící živočichy a v roce 2020 „Doprava a ochrana fauny v České republice“) a rozšíření hodnocení migračního potenciálu považovat za dostatečné. Aktualizované údaje nevedou k jiným dosud neuvedeným významným vlivům v této oblasti.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Stav popsaný z hlediska území historického, kulturního nebo archeologického významu v rámci Dokumentace EIA nedoznal změn.

Staré ekologické zátěže

Nebyly zjištěny žádné změny oproti údajům uvedeným v dokumentaci EIA.

Krajina

Lesní celky jsou v současnosti narušené kůrovcovou kalamitou. V místech smrkových monokultur vznikají rozsáhlé holiny či ještě nepokácené smrkové souše. V tomto ohledu je vizuální vnímání lesnaté krajiny změněno. Jiné změny oproti údajům uvedeným v dokumentaci EIA z roku 2010 nebyly zjištěny.

Dle § 9a odst. 4 zákona oznamovatel podáním žádosti o prodloužení platnosti stanoviska EIA s přílohou dokumentem „Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA“ zpracovaným společností HBH Projekt spol. s r.o. v červnu 2021 pro záměr Přeložka silnice I/34, západní obchvat Pelhřimova písemně prokázal, že nedošlo ke změnám podmínek v dotčeném území nebo poznatků a metod posuzování, v jejichž důsledku by záměr mohl mít dosud neposouzené významné vlivy na životní prostředí. Zjištěné změny nebyly vyhodnoceny jako významné, aby představovaly překážku pro prodloužení platnosti stanoviska EIA. S ohledem na výše uvedené informace je zřejmé, že oproti procesu EIA nedošlo k takovým změnám stavu jednotlivých složek životního prostředí a veřejného zdraví v dotčeném území, které by vzhledem k jejich charakteru mohly jednotlivě nebo v kumulaci všech výše uvedených změn generovat nové neposouzené vlivy jak na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, tak na životní prostředí a veřejné zdraví jako celek. Na základě výše uvedeného dospěl krajský úřad k závěru, že platnost stanoviska EIA prodlouží v souladu s § 9a odst. 4 zákona o 5 let.

Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí se prodlužuje za podmínky realizace v něm navržených opatření s tím, že uvedené podmínky stanoviska byly aktualizovány v závazném stanovisku vydaném dne 2. 10. 2015 pod čj. KUJI 60164/2015 OZPZ 76/2015 k ověření souladu s požadavky právních předpisů, které zpracovávají směrnici Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU dle článku II bodu 1 přechodných ustanovení zákona č. 39/2015

Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb. Podmínky budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace stavby a budou zahrnuty jako podmínky rozhodnutí nebo opatření nutných k provedení záměru v příslušných správních nebo jiných řízeních, pokud nebudou do té doby splněny.

K projektové dokumentaci pro příslušné navazující řízení (územní řízení) vydal příslušný úřad dne 7. 6. 2019 pod čj. KUJI 44876/2019 závazné stanovisko, kterým ověřil změny záměru, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí podle § 9a odst. 6 zákona ve vztahu ke stanovisku vydanému dne 29. 6. 2011 dle § 9a odst. 1 zákona.

Toto stanovisko není rozhodnutím podle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, nenahrazuje vyjádření dotčených správních orgánů ani příslušná povolení podle zvláštních právních předpisů a nelze se proti němu odvolat.

Platnost stanoviska může být na žádost oznamovatele prodloužena v souladu s ustanovením § 9a odst. 4 zákona.

Mgr. Michal Fryš
úředník odboru životního prostředí a zemědělství

Rozdělovník

Datovou schránkou:

Dotčené územní samosprávné celky:

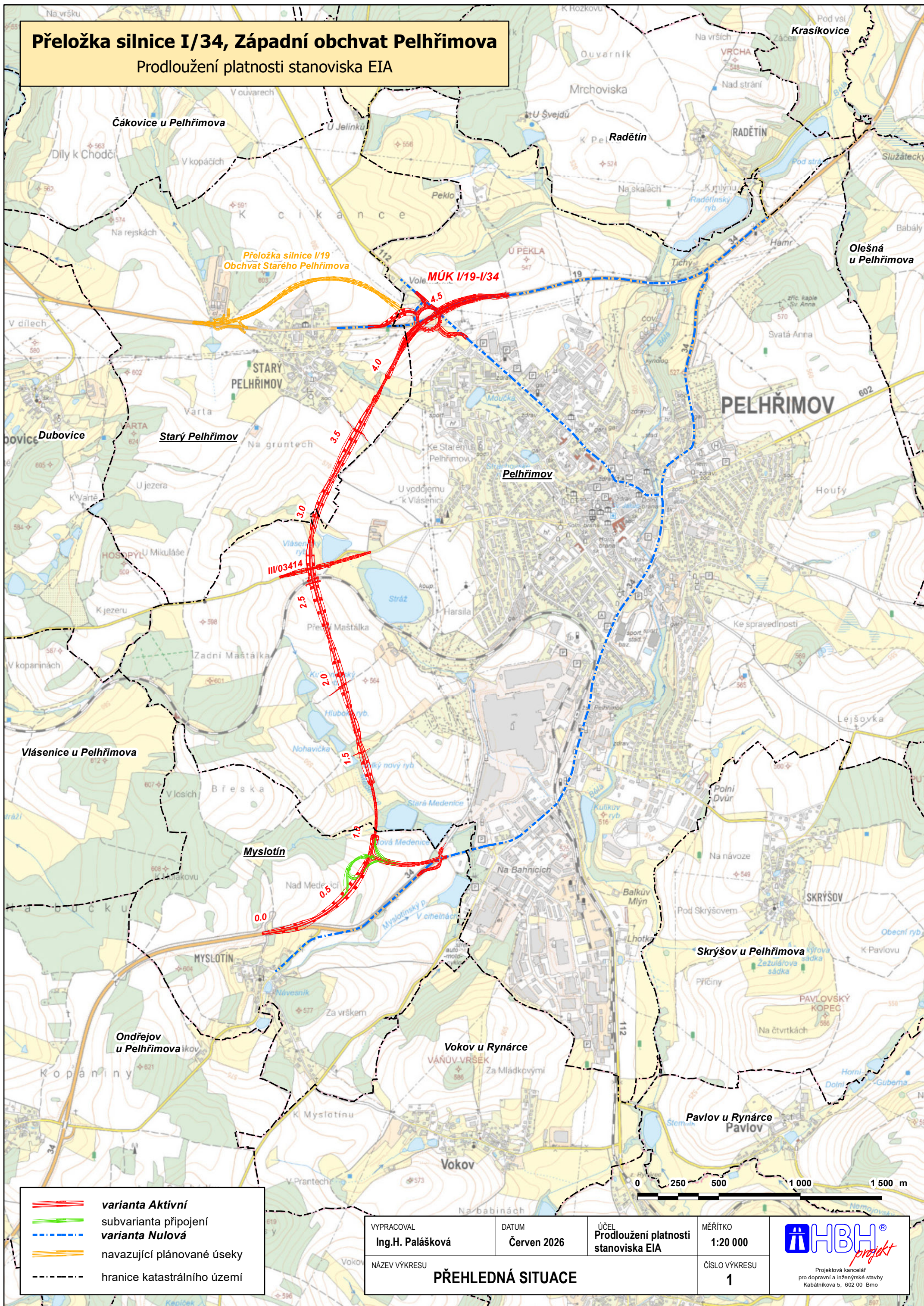
1. Kraj Vysočina zastoupený odborem životního prostředí a zemědělství krajského úřadu – zde
2. Město Pelhřimov, 393 01 PELHŘIMOV

Oznamovatel:

3. Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 146 00 PRAHA 4

Přeložka silnice I/34, Západní obchvat Pelhřimova

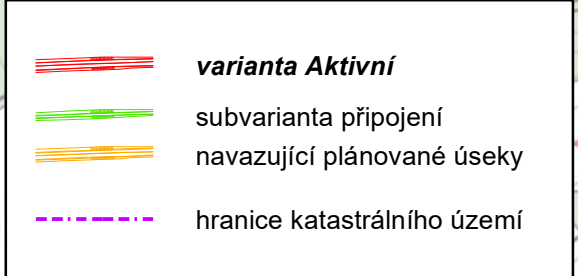
Prodloužení platnosti stanoviska EIA



- **varianta Aktivní**
- subvarianta připojení
- - - - - **varianta Nulová**
- navazující plánované úseky
- - - - - hranice katastrálního území

VYPRACOVAL Ing. H. Palášková	DATUM Červen 2026	ÚČEL Prodloužení platnosti stanoviska EIA	MĚŘÍTKO 1:20 000
NÁZEV VÝKRESU PŘEHLEDNÁ SITUACE		ČÍSLO VÝKRESU 1	 Projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby Kabátníkova 5, 602 00 Bm

Podklad pro prodloužení platnosti stanoviska EIA



VYPRACOVALA Ing. H. Palášková	DATUM červen 2026	ÚČEL Prodloužení platnosti stanoviska EIA	MĚŘÍTKO 1:10 000	
NÁZEV VÝKRESU ENVIRONMENTÁLNÍ CHARAKTERISTIKY			ČÍSLO VÝKRESU 2	