Plzeňský kraj

VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

ČÁST A | VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

AKTUALIZACE Č. 2 ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE PLZEŇSKÉHO KRAJE

Pořizovatel:
Krajský úřad Plzeňského kraje,
odbor regionálního rozvoje, Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

2018

AKTUALIZACE Č. 2 ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE PLZEŇSKÉHO KRAJE

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

Pro HaskoningDHV Czech Republic spol s.r.o. zpracovala:

Ing. Pavla Žídková,
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce, tel. 777 807 191,
e-mail: zidkova.pavla@seznam.cz
Osvědčení č.j. 094/435/OPVŽP/95, prodlouženo rozhodnutím č.j. 33369/ENV/16.

……

Obsah

1 Úvod 1

2 Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A2 ZÚR PK, vztah k jiným koncepcím. 1

2.1 Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A2 ZÚR PK 1

2.2 Vztah k jiným koncepcím 4

3 Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni 6

4 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace. 13

4.1 Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území 13

5 Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny. 28

6 Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti. 29

7 Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení. 31

7.1 Postup při hodnocení vlivů 31

7.2 Hodnocení vlivů konkrétních navrhovaných ploch a koridorů na životní prostředí a veřejné zdraví 37

7.3 Vyhodnocení vlivů koncepce jako celku na jednotlivé složky životního prostředí 55

7.3.1 Vlivy na půdu 55

7.3.2 Vlivy na dopravní zátěž území 55

7.3.3 Vlivy na ovzduší a klima 56

7.3.4 Vlivy na hlukovou zátěž 56

7.3.5 Vlivy na vody 56

7.3.6 Vlivy na krajinu a krajinný ráz 56

7.3.7 Vlivy na čerpání neobnovitelných zdrojů 57

7.3.8 Vlivy na veřejné zdraví 57

7.3.9 Vlivy na biologickou rozmanitost, faunu, flóru, ÚSES a zvláště chráněná území 57

7.3.10 Vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického 57

7.3.11 Přeshraniční vlivy 58

7.4 Závěr 58

8 Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí. 58

8.1 Vlivy na půdu 59

8.2 Změny odtokových poměrů a ochrana vod 59

8.3 Vliv na flóru, faunu, ÚSES a krajinný ráz 59

8.4 Vlivy na obyvatelstvo a hygienu prostředí 59
9 Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení. 60
10 Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí. 60
11 Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.....62
12 Netechnické shrnutí výše uvedených údajů. 65
13 Návrh stanoviska MŽP včetně návrhu požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí ...67
14 Seznam podkladů a použité literatury 71
15 Grafické přílohy 72
III.A.1. Vlivy na osídlení a kulturní hodnoty území
III.A.2. Vlivy na vodní prostředí
III.A.3. Vlivy na horninové prostředí
III.A.4. Vlivy na půdu a lesní ekosystémy
III.A.5. Vlivy na přírodu a krajinu
III.A.6. Výkres synergických a kumulativních vlivů

1 Úvod

Vyhodnocení vlivů „Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje“ na životní prostředí (dále jen „vyhodnocení“) je zpracováno v rozsahu přílohy zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů s využitím Metodického doporučení pro vyhodnocení vlivů PÚR ČR a ZÚR na životní prostředí.

Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje (dále též „ZÚR PK“) jako koncepční dokument v oblasti územního plánování (tzv. „nadřazená územně plánovací dokumentace“) byly vydány formou opatření obecné povahy usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje, které nabylo účinnosti dne **17.10.2008**.

Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje“ byla Zastupitelstvem Plzeňského kraje schválena usnesením č. 437/14, které nabylo účinnosti k 1.4.2014.

Pořízení Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje (dále A2 ZÚR PK) na základě návrhu společnosti ČEPS, a.s. schválilo Zastupitelstvo Plzeňského kraje usnesením č. 1337/16 ze dne 12.9.2016.

V rámci Aktualizace č. 2 ZÚR PK jsou navrhovány pouze úpravy stávajících koridorů elektroenergetické soustavy spočívající v rozšíření koridorů pro ZVN 400 kV z 200 na 300 m a dva nové koridory ZVN 400 kV. V rámci A2 ZÚR PK nejsou navrhovány žádné jiné změny ani formální úpravy textu.

Potenciální vlivy měněných jevů na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, resp. na jejich předměty ochrany, jsou hodnoceny samostatným autorizovaným hodnocením.

2 Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A2 ZÚR PK, vztah k jiným koncepcím.

2.1 Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů A2 ZÚR PK

Výroková část platných ZÚR PK obsahuje:

- Stanovení priorit územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území, včetně zohlednění priorit stanovených v politice územního rozvoje.
- Zpřesnění vymezení rozvojových oblastí a rozvojových os vymezených v politice územního rozvoje a vymezení oblasti se zvýšenými požadavky na změny v území, které svým významem přesahují území více obcí.
- Zpřesnění vymezení specifických oblastí vymezených v politice územního rozvoje a vymezení dalších specifických oblastí nadmístního významu.
- Zpřesnění vymezení ploch a koridorů vymezených v politice územního rozvoje a vymezení ploch a koridorů nadmístního významu, ovlivňujících území více obcí, včetně ploch a koridorů veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability a územních rezerv.
- Upřesnění územních podmínek koncepce ochrany a rozvoje přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území kraje.
- Stanovení cílových charakteristik krajiny.
- Vymezení veřejně prospěšných staveb, veřejně prospěšných opatření, staveb a opatření k zajišťování obrany a bezpečnosti státu a vymezení asanačních území nadmístního významu, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit.

- Stanovení požadavků nadmístního významu na koordinaci územně plánovací činnosti obcí a na řešení v územně plánovací dokumentaci obcí, zejména s přihlédnutím k podmínkám obnovy a rozvoje sídelní struktury.
- Vymezení ploch a koridorů, ve kterých se ukládá prověření změn jejich využití územní studií.
- Vymezení ploch a koridorů, ve kterých je pořízení a vydání regulačního plánu orgány kraje podmínkou pro rozhodování a o změnách jejich využití, včetně stanovení, zda se bude jednat o regulační plán z podnětu nebo na žádost, a lhůty pro vydání regulačního plánu z podnětu.
- Zadání regulačního plánu v rozsahu dle přílohy č. 9 pro plochu, nebo koridor vymezený podle písm. j).
- Stanovení kompenzačních opatření.

Aktualizace č. 2 ZÚP PK mění obsah platných ZÚR PK jen velmi omezeně. Jejím obsahem jsou následující změny textu výrokové části ZÚR PK ve znění Aktualizace č. 1 ZÚR PK:

Kapitola **5.3 Plochy a koridory technické infrastruktury mezinárodního a republikového významu vymezené v politice územního rozvoje se mění v části 5.3.3 týkající se koridorů pro elektroenergetiku následovně** *(červeně je uveden měněný text)***:**

5.3.3. Koridor elektroenergetiky E2

Koridor **pro dvojité** vedení ~~VVN~~**ZVN** 400 kV (Vítkov -) hranice kraje – Přeštice v koridoru stávajícího vedení 220 kV

5.3.3a. Koridory a plochy elektroenergetiky E17

Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Hradec – Chrást, koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Chrást – Přeštice, plocha pro rozšíření elektrické stanice 400/110 kV Přeštice a plocha pro rozšíření elektrické stanice 400/110 kV Chrást.

5.3.3b. Koridor elektroenergetiky E18

Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Hradec – Mírovka.

5.3.3c. Koridor a plocha elektroenergetiky E21

Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Kočín – Přeštice a plocha pro rozšíření elektrické stanice Přeštice.

5.3.3.1 Úkoly pro územní plánování obcí

V územních plánech zpřesnit ~~koridor~~koridory pro dvojité vedení 400 kV a plochy pro rozšíření elektrických stanic.

V územních plánech při zpřesňování koridorů minimalizovat vlivy na ZPF, PUPFL a průchod povodňových vod a vhodným technickým řešením minimalizovat zásahy do koryt vodních toků.

V územních plánech při zpřesňování koridorů minimalizovat negativní vlivy plynoucí ze střetu ploch a koridorů s prvky ÚSES, lokalitami soustavy NATURA 2000,

lesními porosty, mimolesní zelení, zvláště chráněnými územími a územími s ložiskovou ochranou.

V územních plánech stanovit v příslušných souvislostech a podrobnostech podmínky pro využití koridorů s cílem omezit negativní projevy stavby ve vzhledu krajiny a s cílem minimalizovat ovlivnění krajinného rázu.

V územních plánech při zpřesňování koridorů využívat stávající trasy elektrického vedení. V případě nevyužití stávajících tras elektrického vedení zpřesňovat koridory v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.

Záměr ZVN 400 kV **Kočín – Přeštice se současně vypouští z kapitoly 5.4.1.**

V návaznosti na tuto změnu se doplňuje kapitola 8.1 Veřejně prospěšné stavby v bodě 8.1.6 následovně:

8.1.6 Zásobování elektřinou

E01 - vedení 110 kV Rokycany - Blovice – Nepomuk
E02 - vedení 2 x 110 kV Chrást – Černice
E06 - transformovna 110/22 kV Holýšov
E07 - transformovna 110/22 kV Blovice
E08 – ~~koridor~~ **dvojité** vedení ~~VVN~~**ZVN** 400 kV (Vítkov -) hranice kraje - Přeštice v koridoru ~~stávajícho~~**stávajícího** vedení 220 kV
E09 – zdvojení vedení **ZVN** 400 kV Kočín – Přeštice
E12 - vedení 110 kV Chlumčany – Úherce
E13 - transformovna 110/22 kV Kdyně
E14 - vedení 110 kV Kdyně – Nýrsko (- Klatovy)
E15 - zdvojení vedení 110 kV Tachov - Drmoul
E16 - vedení 110 kV Kralovice – Rakovník
E17 - vedení 110 kV Horažďovice – Strakonice
E18 – zdvojení vedení ZVN 400 kV Hradec – Mírovka
E19 – zdvojení vedení ZVN 400 kV Hradec – Chrást
E20 – zdvojení vedení ZVN 400 kV Chrást – Přeštice
E30 – transformovna 400/110 kV Chrást
E31 – transformovna 400/110 kV Přeštice

V závěru textu výroku ZÚR PK jsou dále zpřesněny šířky koridorů:

Šířky koridorů nadmístního významu:

- vysokorychlostní trať (VRT) – 600 m
- železniční trať – 200 m
- silnice I. třídy – 200 m
- silnice II. třídy – 100 m
- ostatní silnice – 100 m
- **elektrické vedení ZVN (400 kV) – 300 m**
- elektrické vedení VVN **(220 kV, 110 kV)** - 100 m
- plynovod VTL – 100 m
- ostatní koridory staveb technické infrastruktury – 100 m

Změny procházejí se v jiných kapitolách ZÚR PK nepromítají.

V návaznosti na textové změny byly provedeny i úpravy grafické části ZÚR PK.

Hlavním cílem A2 ZÚR PK je tedy vytýčení trasy nových koridorů elektroenergetiky a zajištění prostoru pro vhodné technické řešení stávajících stabilizovaných koridorů ZVN 400 kV.

2.2 Vztah k jiným koncepcím

A2 ZÚR PK z hlediska územně plánovacího respektuje v plné míře především požadavky Politiky územního rozvoje ČR jako základního územně plánovacího dokumentu.

Z hlediska trvale udržitelného rozvoje je podkladem pro řešení a posuzování posuzované koncepce strategický rámec trvale udržitelného rozvoje ČR z roku 2010, který stanovuje prioritní osy a cíle udržitelného rozvoje - 1: Společnost, člověk a zdraví, 2: Ekonomika a inovace, 3: Rozvoj území, 4: Krajina, ekosystémy a biodiverzita a 5: Stabilní a bezpečná společnost, jejich implementaci a monitorování. Závěry tohoto dokumentu se promítají do dalších koncepčních materiálů republikové i krajské úrovně.

Posuzovaná Aktualizace č. 2 ZÚR PK má vztah především k následujícím koncepcím:

- Politika územního rozvoje České republiky v platném znění
- Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012 - 2020
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR
- Aktualizace státního programu ochrany přírody a krajiny ČR
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020
- Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR
- Národní program snižování emisí ČR
- Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Jihozápad – CZ03 (2016)
- Plán hlavních povodí ČR
- Akční plán zdraví a životního prostředí ČR
- Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření
- Státní energetická koncepce 2010 - 2030
- Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024
- Dopravní politika České republiky pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050

Zhodnocení vztahu Aktualizace č. 2 ZÚR PK k relevantním národním a krajským koncepcím je uvedeno v následující tabulce.

Pro hodnocení byla použita následující stupnice:

3 - velmi silný (přímý) vztah: Aktualizace č. 2 ZÚR PK obsahuje nebo promítá konkrétní podněty a požadavky dané koncepce ve změnách využití území

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

1 - slabý, nepřímý vztah: Aktualizace č. 2 ZÚR PK neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na návrh Aktualizace č. 2 ZÚR PK vymezením koridoru, vykazuje ale nepřímou vazbu na danou koncepci.

0 - bez vztahu: koncepce neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry, které se do Aktualizace č. 2 ZÚR PK promítají

Pozn.: Vzhledem k tomu, že A2 ZÚR PK obsahuje výhradně doplnění návrhu nových koridorů elektroenergetiky a úpravu šířky taxativně vymezených trasou stabilizovaných koridorů elektroenergetiky ZVN 400 kV, konstatuje zpracovatelka SEA, že výroková část ZÚR PK zůstala z hlediska deklarací cílů a svého zaměření beze změny, že uplatnění změn výrokové část koncepci jako celek nezmění a že je možno se ve zvýšené míře věnovat hodnocení vlivů uplatnění konkrétních nových a měněných návrhů na životní prostředí a veřejné zdraví. Z tohoto důvodu je také v hodnocení vztahu A2 ZÚR PK k republikovým a krajským koncepcím primárně přihlíženo k měněným bodům.

Tab. č. 1 Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k republikovým a krajským koncepcím

Koncepce	**Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k dané koncepci**
Politika územního rozvoje ČR, ve znění aktualizace č. 1	3
Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020	1
Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR	1
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR	1
Zásady urbánní politiky	2
Národní program snižování emisí ČR	1
Státní energetická koncepce 2010-2030	3
Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050	1
Surovinová politika ČR	1
Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření	0
Plán odpadového hospodářství ČR pro období 2015-2024	0
Koncepce regionálního rozvoje venkova a zemědělství Plzeňského kraje	0
Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje	2
Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje	0
Program rozvoje Plzeňského kraje	2
Program rozvoje cestovního ruchu v Plzeňském kraji	0
Koncept rozvoje turistického ruchu na Šumavě	0
Koncepce ochrany vod – Studie protipovodňových opatření	0
Program snižování emisí znečišťujících látek Plzeňského kraje	0
Aktualizace programu zlepšování kvality ovzduší Plzeňského kraje	0
Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Plzeňského kraje	0
Koncepce dopravy Plzeňského kraje	0
ROP NUTS II Jihozápad	0
Posouzení přírodních parků Plzeňského kraje z hlediska krajinářského hodnocení	1

3 Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni

Pro účely posouzení souladu Aktualizace č. 2 ZÚR PK s relevantními strategickými dokumenty na národní a krajské úrovni byla provedena analýza těchto dokumentů se záměrem nalezení cílů ochrany životního prostředí, k jejichž dosažení lze přispět nástroji územního plánování. Pro výběr cílů byly využity koncepce zaměřené na rozvoj území a ochranu životního prostředí a jeho složek. Vybrané strategické dokumenty problematiku ŽP přímo řeší, případně jejich uplatňováním aplikací může dojít k ovlivnění sledovaných složek životního prostředí.

Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k jednotlivým cílům uvedeným ve strategických dokumentech je vyjádřen pomocí symbolické stupnice, která případně vyjadřuje, nakolik Aktualizace č. 2 ZÚR PK přispívá k jejich dosažení.

Hodnocení je provedeno s využitím stupnice:

0 - A2 ZÚR PK danou prioritní oblast dokumentu neřeší nebo k ní nemá vztah

1 - A2 ZÚR P má k dané prioritní oblasti dokumentu vztah nebo ji řeší okrajově nebo zprostředkovaně

2 - A2 ZÚR PK danou prioritní oblast dokumentu řeší nebo k ní má silný vztah.

Tab. č. 2 Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k cílům ochrany životního prostředí

Koncepce/Cíl	**Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli**
Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020	
Ochrana a udržitelné využívání zdrojů • Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu; • Prevence a omezování vzniku odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí; • Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí	**0**
Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší • Snižování emisí skleníkových plynů, • Snížení úrovně znečištění ovzduší; • Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie)	**0**
Ochrana přírody a krajiny • Ochrana a posílení ekologických funkcí krajiny; • Zachování přírodních a krajinných hodnot; • Zlepšení kvality prostředí v sídlech	**1**

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR 2010	
Společnost, člověk a zdraví • Zlepšování podmínek pro zdravý život • Zlepšování životního stylu a zdravotního stavu populace	**1**
Krajina, ekosystémy a biodiverzita • Ochrana krajiny jako předpoklad pro ochranu druhové diverzity • Odpovědné hospodaření v zemědělství a lesnictví • Adaptace na změny klimatu	**1**
Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020	
Ochrana a udržitelné využívání zdrojů v regionech	**0**
Odstraňování starých ekologických zátěží, revitalizace brownfields a území po bývalé těžbě nerostných surovin	**0**
Snížení produkce komunálních odpadů a zvýšení jejich materiálního využití	**0**
Využívání obnovitelných zdrojů energie a podpora úspor energie ve vazbě na místní podmínky	**0**
Omezování negativních vlivů dopravy (hluk, prach atd.) na obyvatelstvo a krajinu	**0**
Udržitelné využívání vodních zdrojů	**0**
Ochrana přírody a krajiny, kvalitní a bezpečné prostředí pro život	**2**
Zlepšení kvality prostředí v sídlech, ochrana a rozvoj krajinných hodnot	**2**
Posílení preventivních opatření proti vzniku živelných pohrom	**0**
Plán hlavních povodí České republiky	
Ochrana vod jako složky životního prostředí - chránit povrchové a podzemní vody, umožnit udržitelné a vyvážené užívání vodních zdrojů, udržení a systematické zvyšování biologické rozmanitosti původních druhů	**0**
Ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod.	**0**
Státní program ochrany přírody a krajiny ČR	
- udržet a zvyšovat ekologickou stabilitu krajiny s mozaikou vzájemně propojených biologicky funkčních prvků a částí, schopných odolávat vnějším negativním vlivům; - udržet a zvyšovat přírodní a estetické hodnoty krajiny; - zajistit udržitelné využívání krajiny jako celku především omezením zástavby krajiny, zachováním její prostupnosti a omezením další fragmentace s přednostním využitím ploch v sídelních útvarech, případně ve vazbě na ně; - zajistit odpovídající péči o optimalizovanou soustavu ZCHÚ a vymezený ÚSES	**2**
- obnovit přirozené hydroekologické funkce krajiny a posílit schopnosti krajiny odolávat a přizpůsobovat se očekávaným klimatickým změnám, - zajistit udržitelné využívání vodního bohatství jako celku, - zachovávat a zvýšit biologickou rozmanitost vodních a mokřadních ekosystémů obnovením volné prostupnosti vodního prostředí a omezit jeho další fragmentaci	**0**

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
- zabezpečit ochranu půdy jako nezastupitelného a neobnovitelného přírodního zdroje	**1**
Národní program snižování emisí	
- snížit zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci především díky podpoře nových environmentálně šetrných technologií a využití potenciálu energetických úspor, - vytvořit předpoklady pro regeneraci postižených složek životního prostředí a pro snižování rizik pro lidské zdraví, která plynou ze znečištění ovzduší.	**0**
Plnit stanovené hodnoty národních emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak.	**0**
Přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší PM10 pod platné imisní limity.	**0**
Přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem pod platný cílový imisní limit.	**0**
Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR	
Pro efektivní ochranu před povodněmi vycházet z kombinace opatření v krajině, která zvyšují přirozenou akumulaci a retardaci vody v území a technických opatření k ovlivnění povodňových průtoků	**0**
Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti	
Podpora obnovy a vytváření ekologicky významných krajinných segmentů (meze, remízky, liniová i mimolesní zeleň, travní porosty zvláště pak nivní louky atd.).	**0**
Zachování nebo zvýšení současné výměry lesů jako minimálního základu pro uplatňování potřeb ochrany lesní biodiverzity při zachování všech ostatních funkcí lesa.	**1**
Zlepšení retenční funkce krajiny diverzifikací využívání krajiny a krajinných prvků a odstraněním melioračních úprav v zemědělsky neperspektivních částech krajiny.	**0**
Prosazování účinných protipovodňových opatření s využitím přirozených hydroekologických funkcí.	**0**
Podpora významu zvláště chráněných území a ÚSES zajištění prostupnosti krajiny	**1**
Dokončení systému účinného čištění odpadních vod na území České republiky.	**0**
Snížit rizika znečištění podzemních a povrchových vod ze starých ekologických zátěží a ekologických havárií.	**0**
Zachování pestrých hydromorfologické útvarů, umožnit jejich vznik, existenci a ošetřit jejich ochranu	**0**
Posílení nástroje podporujícího opětovné využití starých průmyslových zón (brownfields).	**0**
Realizace chybějících skladebných částí ÚSES.	**0**
Omezování fragmentace krajiny způsobené migračními bariérami.	**1**

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje	
- prosazovat maximální hospodárnost s dosud nezastavěnými územími, bránit významnějším trvalým záborům zemědělského půdního fondu, - **výstavbu ve volné krajině omezit na případy vylučující alternativy a na významné stavby ve veřejném zájmu,** - **v případě realizace dopravních staveb je nutné respektovat zejména cíle a opatření v ochraně krajiny, např. v případě významných liniových staveb, které se mohou stát ekologickou bariérou zajistit posouzení vlivu na šíření (migraci) živočichů a přijmout nezbytná opatření k eliminaci negativních vlivů fragmentace krajiny,** - nepřipustit další úpravy vodních toků, které by zkracovaly délku jejich trasy, denaturalizovaly charakter koryta a nivy a celkově snižovaly jejich ekologickou a estetickou hodnotu; výjimky jsou možné pouze v zájmu ochrany zdraví a majetku, - zamezit plošné redukci území se zvýšenou estetickou (krajinářskou) hodnotou, - další snižování krajinné heterogenity je přípustné pouze tam, kde je zároveň doprovázeno zvýšením výměry ekologicky hodnotných ekosystémů, - zajistit ochranu lokalit evropského významu soustavy Natura 2000, - podporovat opatření pro zajištění průchodnosti pozemních komunikací pro obojživelníky v místech intenzivní migrace.	**2**
Koncepce regionálního rozvoje venkova a zemědělství Plzeňského kraje	
- Zachovat zemědělství ve znevýhodněných oblastech. - Zachování zemědělských činností šetrných ke krajině v méně příznivých oblastech a oblastech s environmentálními omezeními. - Zhodnocení půdy méně vhodné pro zemědělské hospodaření převodem do lesů. - Udržovat a chránit životní prostředí (s důrazem na vodní složku) a kulturní krajinu. - Zalesňovat především půdy ohrožené trvalou degradací. - Alternativní využití zemědělské půdy zejména vysazováním lesa. - Podpora obnovitelných energetických zdrojů šetrných k životnímu prostředí. - Zakládání porostů rychle rostoucích dřevin určených pro energetické využití.	**0**
Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje včetně aktualizací	
- podpora prevence vzniku odpadů, zpomalování trendu nárůstu produkce odpadů v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje, snižování měrné produkce odpadů; - podpora systému separace dále využitelných složek	**0**

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
komunálního odpadu a odděleného sběru nebezpečných složek komunálního odpadu; - podpora systémů pro materiálové nebo energetické využití odpadů; - omezování skládkování odpadů, snížení počtu skládek, rekultivace zaplněných skládkových prostor; - podpora integrace obcí za účelem společného řešení nakládání s komunálními odpady; - vybudování sítě zařízení pro nakládání s odpady v kraji v rámci integrovaného systému; - vybudování krajského centra pro odpadové hospodářství.	
Program rozvoje Plzeňského kraje	
Oblast ekonomického rozvoje - rozvoj podnikání, s cílem zlepšení hospodářské struktury a vytváření nových nebo stabilizaci ohrožených pracovních míst, - rozvoj lidských zdrojů a další opatření v oblasti trhu práce, například zvyšování kvalifikace, zabezpečování vzdělávání a rekvalifikací, zajišťování souladu dosaženého vzdělání a kvalifikace s potřebami trhu práce a hospodářského a sociálního rozvoje regionu, - výzkum a technologický vývoj přispívající k celkovému rozvoji regionu se zřetelem na podporu zavádění nových technologií a inovací a posilování kapacit výzkumu a vývoje tam, kde je to pro rozvoj regionu nutné, - rozvoj cestovního ruchu. **Oblast rozvoje infrastruktury** - zlepšování vybavení regionu infrastrukturou, - zajištění dopravní obslužnosti. **Oblast rozvoje lidských zdrojů a občanské vybavenosti** - rozvoj tělovýchovných, sportovních a mládežnických aktivit a kultury včetně památkové péče, pokud vytváří nová pracovní místa, - rozvoj občanské vybavenosti, včetně zařízení pro tělovýchovu, sport, mládež a aktivity občanů v jejich volném čase, rozvoj služeb s cílem uspokojování potřeb občanů v únosně dostupné vzdálenosti, - rozvoj služeb sociální péče a sociální pomoci, zajištění dostupnosti a zlepšování úrovně poskytování zdravotnických služeb. **Oblast ochrany životního prostředí** - opatření k ochraně životního prostředí, omezování vlivů narušujících krajinu a udržení kulturní krajiny, provádění pozemkových úprav.	**0** **1** **0** **1**
Program rozvoje cestovního ruchu v Plzeňském kraji	
- zlepšení pozice kraje v počtu návštěvníků a turistů,	

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
- snížení disparit jednotlivých subregionů cestovního ruchu, - vytvoření příznivého image kraje jako atraktivního, zdravého, pohodového a přátelského regionu pro návštěvy i pobyty, - optimalizace využití přirozeného potenciálu území jak turistických cílů, tak aktivit CR, - rozvoj nových forem cestovního ruchu a inovace nabídky. *(Budování doprovodné dopravní infrastruktury – např. podpora veřejné hromadné dopravy v turisticky atraktivních lokalitách, návaznost příjezdové a místní dopravy, ekobusy na Šumavě a v Českém lese, lanovky, autobusová a železniční podpora cykloturistiky, vytváření systému výchozích parkovišť k turistickým cílům, trasám, okruhům a aktivitám, zajištění příhraničních železničních okruhů Horní Bavorsko - Plzeňský kraj, podpora realizace dálkových mezinárodních cyklistických cest.)*	**0**
Koncepce ochrany vod – Studie protipovodňových opatření	
Cílovou ochranu a druh ochrany před povodněmi dimenzovat pro jednotlivá území obecně: - centra měst, sídliště, historicky významné celky, průmyslové aglomerace - Q100 souvislá zástavba v obcích - Q50, - rozptýlená a rekreační zástavba - Q20.	**0**
Program snižování emisí znečišťujících látek Plzeňského kraje, Aktualizace programu zlepšování kvality ovzduší Plzeňského kraje a Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihozápad - CZ03	
Hlavní cíle: - dosažení doporučených emisních stropů, - omezováním emisí dosáhnout ve stanovených lhůtách imisních limitů, které jsou překračovány, - omezováním emisí prekurzorů ozónu, zejména oxidů dusíku a VOC dosáhnout plnění cílových imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů pro imise troposférického ozonu, - předcházet a omezovat riziko budoucího překračování imisních limitů. Vedlejší cíle: - omezování látek přispívajících ke změně klimatu, - přispět ke zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva, - přispět k šetrnému nakládání s energiemi, - omezit spotřebu přírodních zdrojů a surovin, - přispět k omezení a prevenci vzniku odpadů, - přispět k omezení zátěže ekosystémů. Globálním cílem Programu ke zlepšení kvality ovzduší je zajistit na celém území Plzeňského kraje kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (imisní limity a cílové imisní limity) a přispět k dodržení závazků, které ČR přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy). PZKO zóna Jihozápad obsahuje obdobné cíle a programy	**0**

Koncepce/Cíl	Vztah Aktualizace č. 2 ZÚR PK k danému cíli
s konkretizací nástrojů na jejich dosažení, bez vztahu k A2 ZÚR PK.	
Posouzení přírodních parků Plzeňského kraje z hlediska krajinářského hodnocení	
Studie má vazbu k prioritním oblastem řešeným v rámci ZÚR - představuje metodický podklad pro ochranu krajiny v přírodních parcích a formuluje obecná opatření představujících omezení využití území z důvodu ochrany znaků a hodnot krajiny.	**1**

Závěr:

Aktualizace č. 2 ZÚR PK není s relevantními cíli výše uvedených koncepcí v rozporu, z důvodu specifičnosti a úzkého zaměření koncepce na elektroenergetiku lze ale aplikovat pouze cíle týkající se ochrany krajinného rázu a ochrany půdy, omezeně cíle vztahující se ke zvláště chráněným územím.

4 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna politika územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace.

4.1 Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území

4.1.1 Vymezení území (zdroj: ÚAP PK, 2017)

Plzeňský kraj leží v jihozápadní části ČR při hranici se SRN, konkrétně se spolkovou zemí Bavorsko. Jeho rozloha je 7 649 km^2, počet obyvatel k 1.1.2017 byl 578 629.

Z hlediska správního tvoří Plzeňský kraj 501 obcí rozdělených do 7 okresů, 15 správních území obcí s rozšířenou působností a 35 správních území pověřených obecních úřadů. Plzeňský kraj tvoří společně s Jihočeským krajem NUTS II Jihozápad.

Na území Plzeňského kraje k 1.1.2017 je 1 statutární město (Plzeň), 56 měst a 11 městysů. Kraj se vyznačuje významnou bipolaritou z hlediska sídelní struktury. Na jedné straně je krajské město ležící na křižovatce cest z Prahy do SRN, kde žije téměř 30 % krajské populace. Plzeň soustředí většinu ekonomických a sociálních kapacit kraje, je hlavním rozvojovým pólem kraje a má široký územní vliv. Většinu rozlohy Plzeňského kraje však tvoří rozsáhlé venkovské oblasti s populačně malými obcemi a slabými centry.

V rámci A2 ZÚR PK je řešeno ucelené území kraje včetně relevantních liniových návazností na sousední kraje.

4.1.2 Ovzduší a klima (zdroj: ČSÚ, ČHMÚ)

Obdobně, jako je tomu s celkovou kvalitou životního prostředí, kopíruje výskyt průmyslu a silně dopravně zatížených míst kvalita ovzduší.

To dokazují také mapy průměrných koncentrací znečištění ovzduší sledovaného ČHMÚ za roky 2011-2015, dostupné na stránkách www.chmi.cz, na jejichž základě lze stanovit koncentrace škodlivin v ovzduší ve čtvercích 1x1 km. Je zřejmé, že největším problémem zejména velkých průmyslových měst jsou zvýšené koncentrace PM_{10} – roční a benzo(a)pyrenu - roční. Na rozdíl od jiných vysoce imisně zatížených krajů náleží Plzeňský kraj k oblastem s nižším imisním zatížením. Vyšší imisní koncentrace tuhých znečišťujících látek a benzo(a)pyrenu se projevují jen lokálně a jsou způsobeny zejména dopravním zatížením.

Jak vyplývá ze srovnání Českého statistického úřadu, mezi let 2010 a 2014 došlo k mírnému poklesu imisního zatížení kraje.

Tab. č. 3 Produkce emisí v roce 2014

Emise základních znečišťujících látek - územní srovnání

Všechny zdroje znečištění (REZZO 1-4) **Období:** 2014

	Emise (v tunách)				Měrné emise (v tunách/km^2)			
	tuhé	Oxid siřičitý (SO2)	Oxidy dusíku (NOx)	Oxid uhelnatý (CO)	tuhé	Oxid siřičitý (SO2)	Oxidy dusíku (NOx)	Oxid uhelnatý (CO)
Česká republika	43 530,3	127 197,0	170 572,7	461 952,0	0,6	1,6	2,2	5,9
Hlavní město Praha	878,8	252,8	6 314,9	11 045,4	1,8	0,5	12,7	22,3
Středočeský kraj	7 231,4	19 889,6	25 849,5	62 111,3	0,7	1,8	2,3	5,6
Jihočeský kraj	3 293,8	6 547,6	9 468,9	34 172,8	0,3	0,7	0,9	3,4
Plzeňský kraj	**2 928,5**	**6 512,2**	**7 899,7**	**25 632,0**	**0,4**	**0,9**	**1,0**	**3,4**
Karlovarský kraj	1 659,2	9 559,1	6 481,7	9 456,4	0,5	2,9	2,0	2,9
Ústecký kraj	6 370,9	36 725,0	34 248,8	27 717,9	1,2	6,9	6,4	5,2
Liberecký kraj	1 320,2	1 289,1	3 027,6	15 551,0	0,4	0,4	1,0	4,9
Královéhradecký kraj	2 632,1	4 099,5	6 217,2	22 322,2	0,6	0,9	1,3	4,7
Pardubický kraj	2 737,0	11 804,8	13 915,9	20 440,5	0,6	2,6	3,1	4,5
Kraj Vysočina	3 204,7	1 807,5	8 847,0	28 011,3	0,5	0,3	1,3	4,1
Jihomoravský kraj	2 866,5	1 921,4	11 886,6	25 473,0	0,4	0,3	1,7	3,5
Olomoucký kraj	2 003,4	3 793,7	7 984,1	22 477,9	0,4	0,7	1,5	4,3
Zlínský kraj	1 437,7	4 234,1	5 770,9	17 611,0	0,4	1,1	1,5	4,4
Moravskoslezský kraj	4 966,3	18 760,6	22 659,8	139 929,1	0,9	3,5	4,2	25,8

Tab. č. 4 Produkce emisí v roce 2010

Emise základních znečišťujících látek - územní srovnání **Období:** 2010

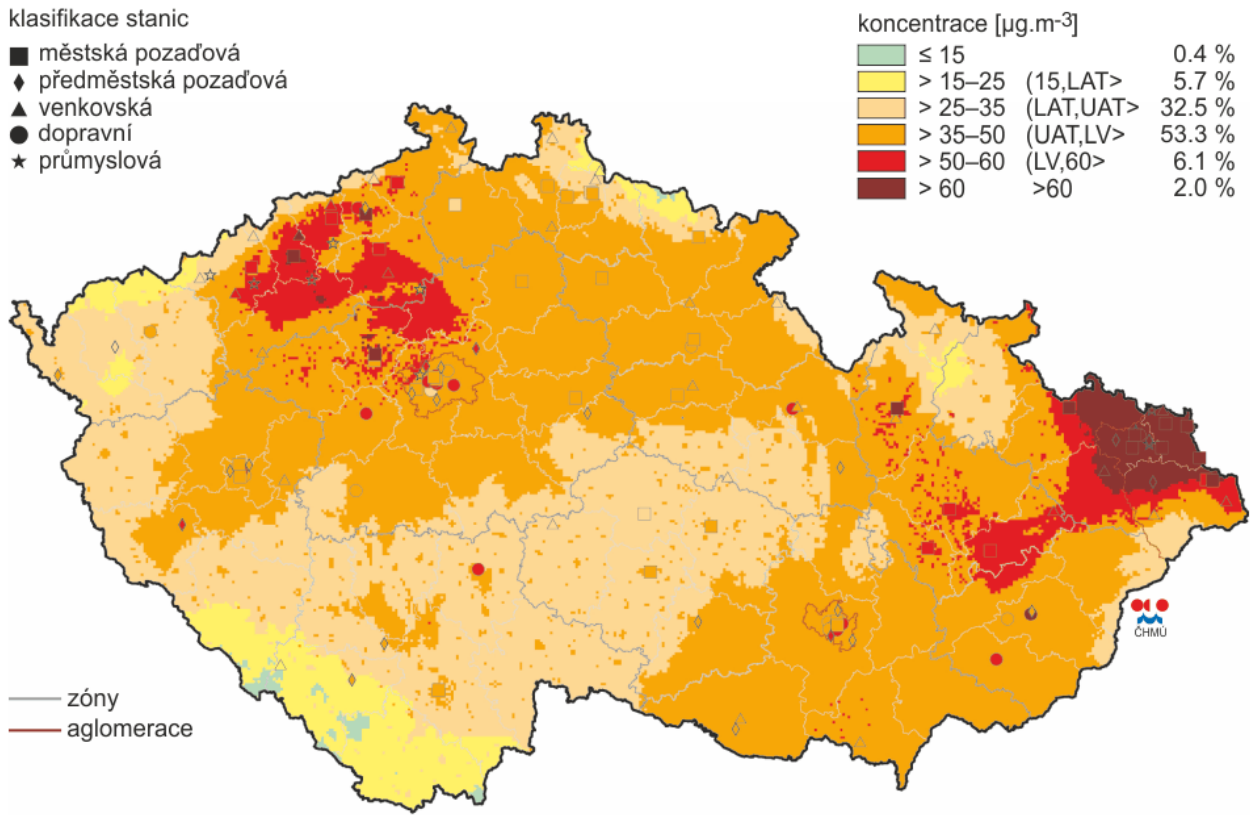
Všechny zdroje znečištění (REZZO 1-4)

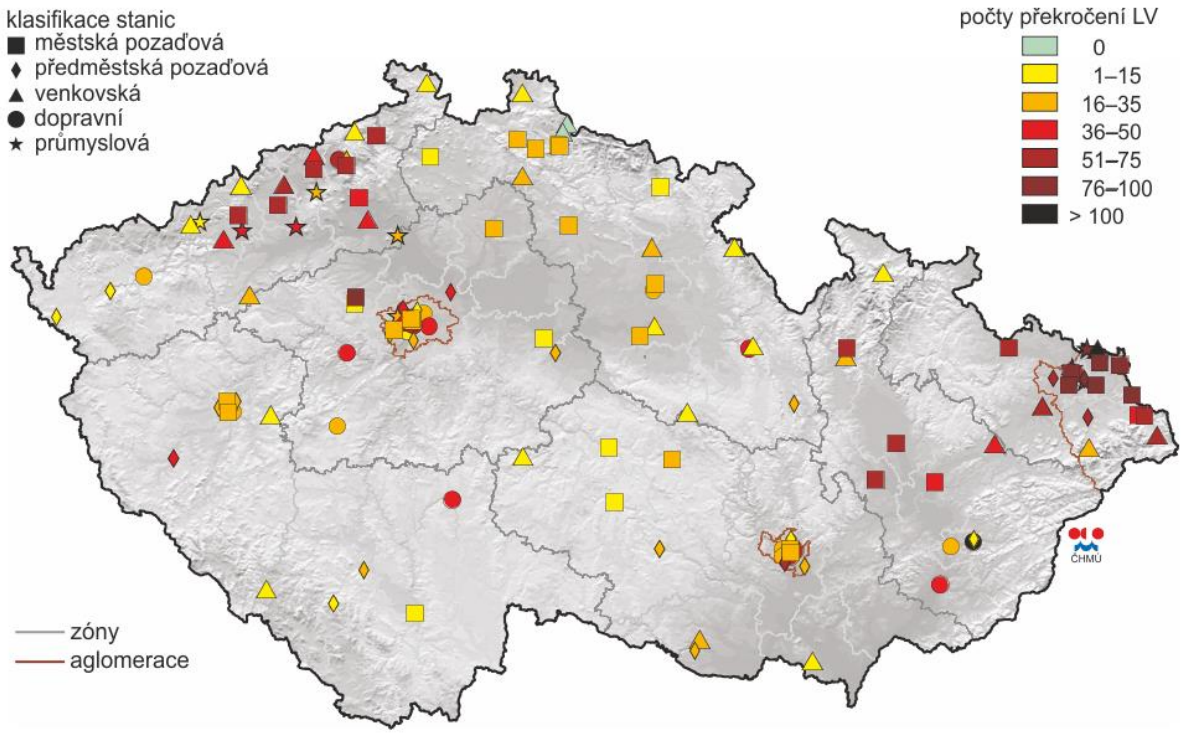
	Emise (v tunách)				Měrné emise (v tunách/km^2)			
	tuhé	Oxid siřičitý (SO2)	Oxidy dusíku (NOx)	Oxid uhelnatý (CO)	tuhé	Oxid siřičitý (SO2)	Oxidy dusíku (NOx)	Oxid uhelnatý (CO)
Česká republika	52 659,8	160 265,5	220 123,8	569 513,9	0,7	2,0	2,8	7,2
Hlavní město Praha	1 233,2	1 337,7	8 545,1	18 419,7	2,5	2,7	17,2	37,1
Středočeský kraj	8 842,7	21 596,8	31 513,5	84 696,6	0,8	2,0	2,9	7,7
Jihočeský kraj	4 060,7	9 083,2	11 097,6	42 957,8	0,4	0,9	1,1	4,3
Plzeňský kraj	**3 483,1**	**6 859,4**	**9 536,7**	**33 133,0**	**0,5**	**0,9**	**1,3**	**4,4**
Karlovarský kraj	2 335,1	9 393,4	10 017,5	12 032,8	0,7	2,8	3,0	3,6
Ústecký kraj	7 682,7	57 494,6	56 316,1	35 450,2	1,4	10,8	10,6	6,6
Liberecký kraj	1 687,4	1 849,0	3 566,0	21 306,0	0,5	0,6	1,1	6,7
Královéhradecký kraj	3 219,5	5 514,6	6 836,4	30 092,3	0,7	1,2	1,4	6,3
Pardubický kraj	2 837,8	12 259,0	15 170,3	26 280,3	0,6	2,7	3,4	5,8
Kraj Vysočina	3 536,3	2 265,9	9 609,5	32 851,3	0,5	0,3	1,4	4,8
Jihomoravský kraj	3 259,6	2 911,3	14 508,3	31 444,4	0,5	0,4	2,0	4,4
Olomoucký kraj	2 269,2	3 775,2	9 147,1	26 706,6	0,4	0,7	1,7	5,1
Zlínský kraj	1 500,2	4 333,9	6 709,0	20 701,3	0,4	1,1	1,7	5,2
Moravskoslezský kraj	6 712,4	21 591,3	27 550,6	153 441,3	1,2	4,0	5,1	28,3

Zdroj: ČSÚ, 2010-2014

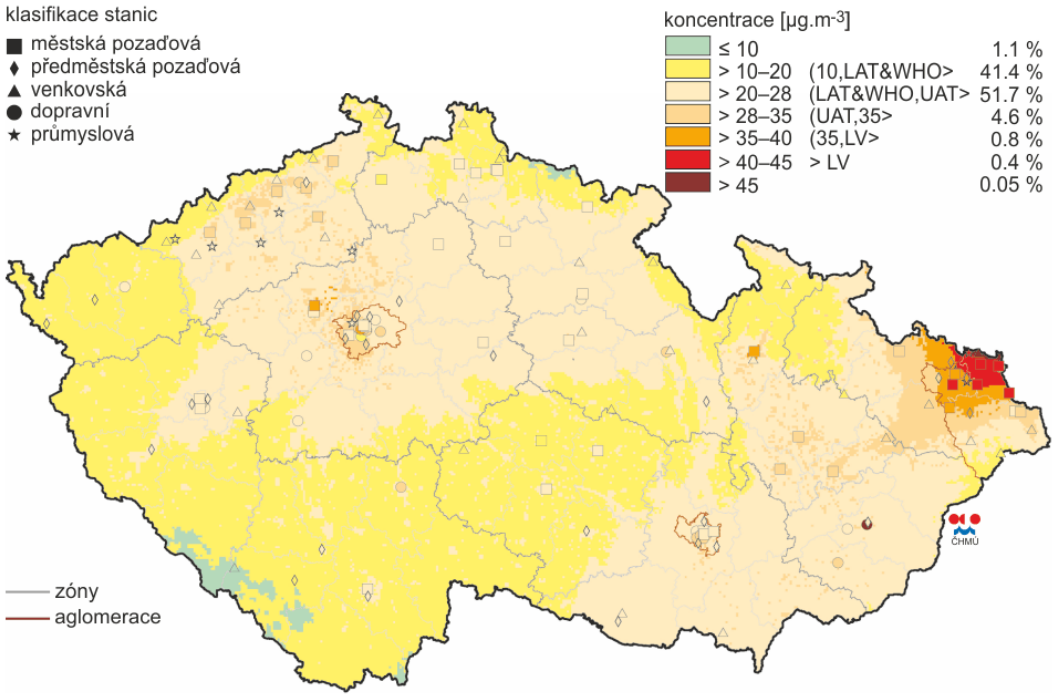
Imisní koncentrace dosahované v řešeném území v roce 2014 lze odečíst z následujících map Ročenky ČHMÚ:

Obrázek č. 1. Krátkodobé imisní koncentrace PM_{10} (36. kv.)

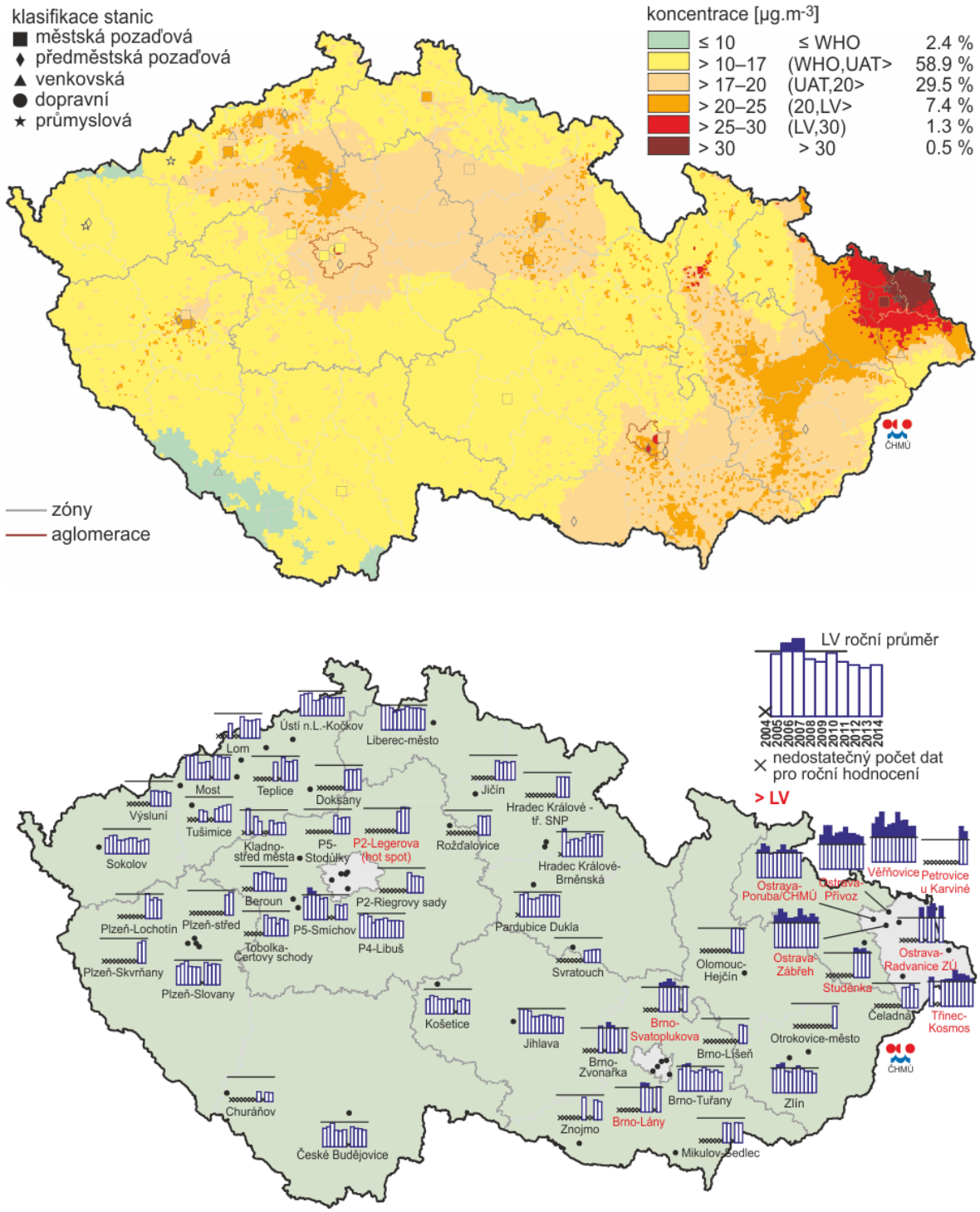




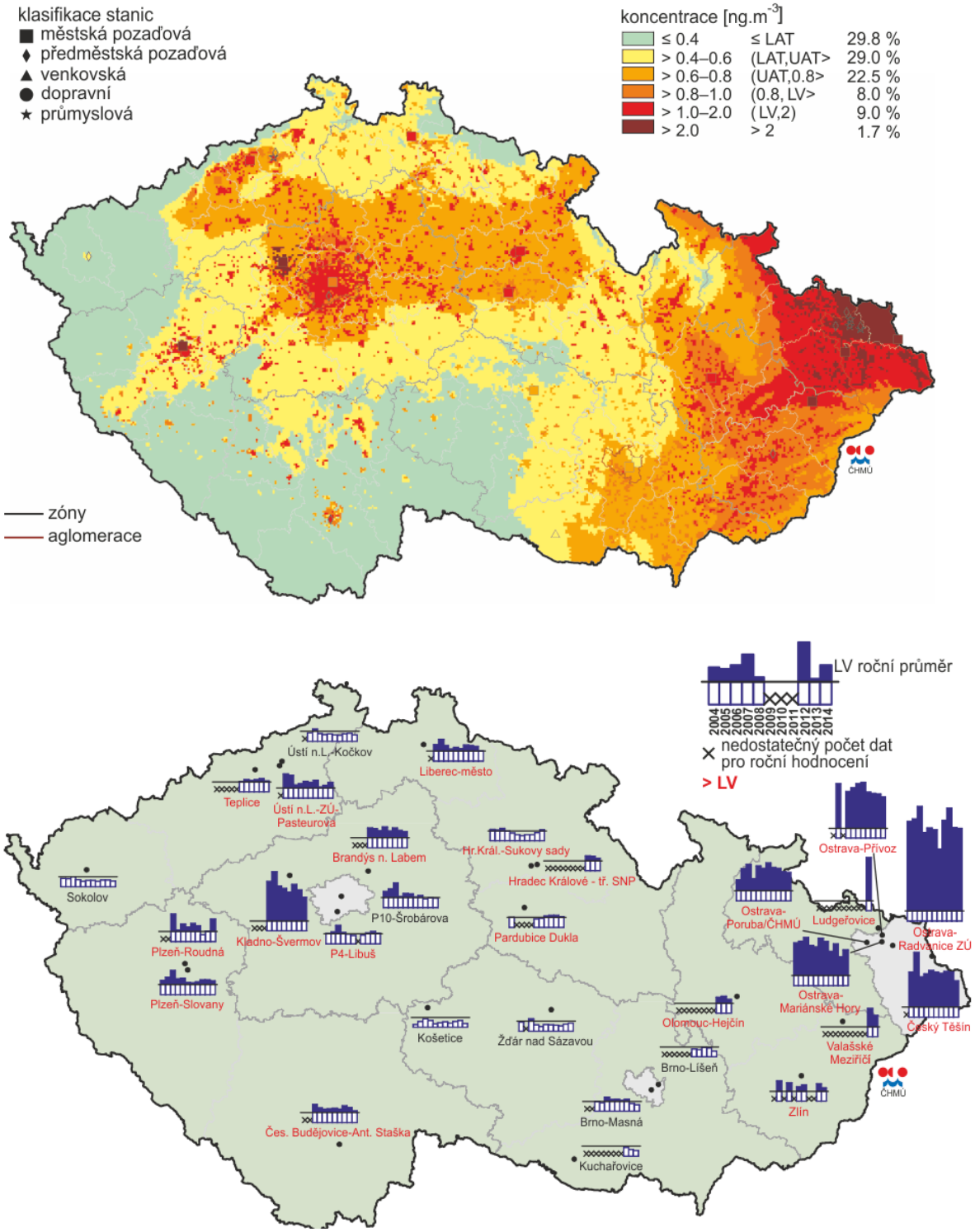
Obrázek č. 2. Průměrné roční imisní koncentrace PM_{10}



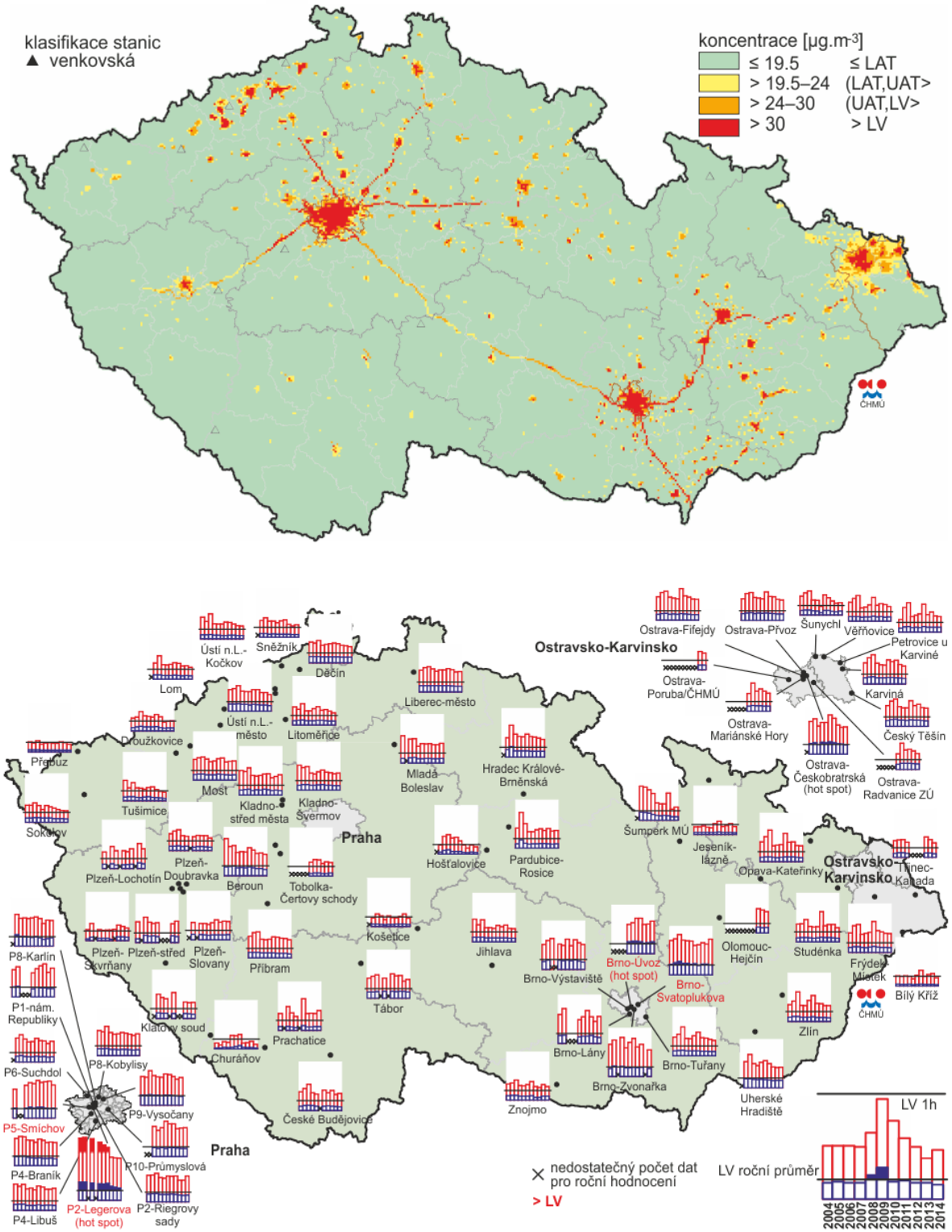
Obrázek č. 3. Průměrné roční imisní koncentrace $PM_{2,5}$ a vývoj na vybraných stanicích



Obrázek č. 4. Průměrné roční imisní koncentrace BaP a vývoj na vybraných stanicích



Obrázek č. 5. Průměrné roční imisní koncentrace NO_x a vývoj na vybraných stanicích



Vývoj území bez realizace A2 ZÚR PK by byl z hlediska ochrany ovzduší neutrální – navrhované koridory nemají na kvalitu ovzduší žádný vliv.

4.1.4 Voda (zdroj: Povodí Vltavy, ÚAP PK, SEA A1 ZÚR PK)

Územím Plzeňského kraje prochází hlavní evropské rozvodí Dunaj – Labe. Do povodí Dunaje spadají plošně malé okrajové části při hranicích se SRN v polohách hraničních hřbetů Šumavy a Českého lesa. Ostatní území, přibližně 97% plochy kraje, náleží k povodí Labe.

Území je z rozhodující části odvodňováno Berounkou, pouze jeho východní část kraje spadá do povodí Otavy a území přilehlá ke státní hranici se SRN v okresech Domažlice a Klatovy náleží do povodí Dunaje. Hydrografická síť vodních toků má typický vějířovitý tvar, kdy toky Mže, Radbuza, Úhlava a Úslava směřují do plzeňské kotliny. Vodní toky vytvořily ve své střední a dolní části široké aluviální údolní nivy, využívané osídlením a komunikačně, ale zároveň jde o území periodicky zaplavovaná velkými vodami. Síť vodních toků doplňují početné akumulace vody v rybníkách a vodních nádržích.

Nejvýznamnějšími toky v území jsou:

Berounka vzniká soutokem dvou zdrojnic – Mže a Radbuzy – na území města Plzně, v nadmořské výšce 298 m n.m. Mezi soutokem zdrojnic a hranicí kraje na východě přijímá Berounka zprava vody Úslavy, Klabavy - s vodní nádrží Klabava (129 ha, rok 1957), Radnického potoka a Zbirožského potoka, zleva Třemošné, Střely a Javornice.

Mže pramení v SRN (Blaetterbach).Vyznačuje se nevýraznými specifickými odtoky a zimním a jarním režimem velkých vod. Na Mži jsou dvě vodní nádrže - největší vodní plochou v kraji je VN Hracholusky (490 ha, rok 1965), výše na toku se nachází VN Lučina (86 ha, rok 1974). Nejvýznamnějšími přítoky Mže jsou zleva Hamerský potok, Kosový potok (též název Kosí) a Úterský potok.

Radbuza pramení v Českém lese, na území Plzně zprava přijímá vody Úhlavy. Výše na toku jsou jejími největšími přítoky Merklínka, Zubřina a Černý potok, v Plzni se na Radbuze nachází VN České údolí (152 ha, 1973). Charakter povodí způsobuje relativně nižší specifické odtoky a relativně stálé průtoky během roku.

Úhlava pramení na Šumavě, na západním úbočí Pancíře. Na Šumavě se na ní nachází VN Nýrsko (148 ha, rok 1969). Povodí se vyznačuje větší členitostí, velkým sklonem georeliéfu. Směrem po toku specifické odtoky klesají.

Úslava pramení jihovýchodně od Klatov, u Číhaně.

Otava vzniká soutokem dvou zdrojnic - Vydry a Křemelné - u Čeňkovy Pily, v nadmořské výšce 627 m. Obě tyto bystřiny se vyznačují extrémními spádovými poměry a velmi vysokými specifickými odtoky. Nejvýznamnějším přítokem Otavy na území Plzeňského kraje je zleva Ostružná (soutok severně od Sušice).

Kromě jmenovaných vodních nádrží se na území Plzeňského kraje vyskytuje řada rybníků, největší rybniční soustavy jsou na Klatovsku a Tachovsku. Tam se také nacházejí největší rybníky - na Klatovsku Kovčínský (Kozčínský), 104 ha, Hnačovský, 68 ha, Myslívský, 58 ha, na Tachovsku Regent, 52 ha, Mezholezský, 39 ha aj.

Hydrologické poměry odpovídají základní srážko-odtokové bilanci: průměrný úhrn srážek v dlouhodobém normálu činí 626 mm, z toho souhrnný povrchový i podzemí odtok představuje pouze 27%. Hlavní recipient Berounka má průměrný průtok na odtokové linii kraje Qa 32,6 m^3/s. Z ostatních toků je nejvodnější Otava, odvodňující srážkově nejbohatší západní část CHOPAV Šumava (v profilu Horažďovice dosahuje Qa 13,4 m^3/s, Q100 410 m^3/s). Tok Mže nad Radbuzou vykazuje Qa jen 8,60 m^3/s a Q100 305 m^3/s.

Z ostatních významných toků vykazují obdobné hodnoty v odtocích řeky Radbuza a Úhlava (Q355 cca 1,0 m^3/s, Qa cca 5,6 m^3/s a Q100 cca 250 m^3/s). Srovnatelná je rovněž dvojice řek Úslava a Střela, které jako podstatně méně vodné vykazují průměrný průtok Qa pouze cca 3,5 m^3/s, stoletá velká voda je ale i zde cca 250 m^3/s.

V posledních desetiletích jsou přirozené odtoky významně ovlivňovány manipulací na vodních nádržích: nádrž Hracholusky na Mži, sloužící především jako retenční a s rekreačním využitím, nádrž Klabava na řece Klabavě, rovněž retenční. Průtoky na Střele jsou nalepšovány nádrží Žlutice, ležící mimo území Plzeňského kraje. Nádrž České údolí na Radbuze byla vybudována především pro rekreační využití (dosud nebylo plně možné pro špatnou kvalitu vody); její nalepšovací účinek je zanedbatelný.

Vodní nádrže s odběry pitné vody pro oblastní vodovody jsou v Plzeňském kraji dvě: nádrž Nýrsko na Úhlavě nadlepšuje průtoky o 0,9 m^3/s, rovněž však vykazuje významné efekty v ochraně před velkými vodami (při velkých povodních v r. 2002 snížila vodu stoletou na úroveň vody padesátileté). Nádrž Lučina na Mži vykazuje nadlepšení 0,42 m^3/s a rovněž má ochranný účinek.

Pro zadržení vody v území, snížení velikosti odtoku velkých vod, příznivé mikroklima i krajinný ráz mají zásadní význam malé vodní nádrže a rybníky. V Plzeňském kraji jsou vzhledem k členitosti území a husté síti vodních toků v podstatě rovnoměrně rozptýleny, do významnějších rybničních soustav jsou propojeny jen v oblasti Boru u Tachova a na Domažlicku (Postřekovské rybníky).

Na zdroje vody podzemní je Plzeňský kraj relativně chudší. Z vyhodnocených potenciálních zásob podzemních vod je nejvýznamnější hydrogeologický rajon 1310 – kvartérní sedimenty Úhlavy v lokalitách Petrovice – Janovice – Bystřice. Štěrkopískové terasy jsou zde dosud chráněny a netěží se.

Léčivé minerální vody jsou součástí podzemních vod s hlubším oběhem. V Plzeňském kraji jsou zastoupeny obzorem uhličitých kyselek v Konstantinových Lázních.

Na relevantních tocích jsou vyhlášena záplavová území.

Kvalita vody v tocích se postupně pod většími sídly zlepšuje díky postupující intenzifikaci ČOV.

Vývoj území bez realizace Aktualizace č. 2 ZÚR PK je v tomto ohledu neutrální – navrhované koridory nemají na oblast ochrany vod žádný vliv.

4.1.5 Zásobování pitnou vodou

Převážná většina měst a obcí je zásobena pitnou vodou z podzemních zdrojů různé jakosti. Celkem je k dispozici cca 397 zdrojů pitné podzemní vody.

Významným zdrojem jsou rovněž povrchové zdroje (celkem na území kraje 11 zdrojů) např. – řeka Úhlava, vodní nádrž Nýrsko (Klatovsko, Domažlicko) a vodní nádrž Lučina (Tachovsko).

V rámci Plzeňského kraje je nejvíce zdrojů pitné vody v ORP Klatovy (80 podzemních vod, 3 povrchových vod), dále ORP Sušice (53 podzemních vod) a ORP Domažlice (43 podzemních vod). Naopak nejméně zdrojů pitné vody jak podzemních, tak povrchových je v ORP Blovice, Horšovský Týn, Nepomuk a Přeštice.

Řeka Úhlava a její povodí, je významným zdrojem pro zásobování pitnou vodou Plzeňské aglomerace. Z tohoto důvodu je rozhodující ochrana celého povodí řeky Úhlavy, jedná se o mimořádně citlivé území vzhledem k délce a relativně malé vodnosti toku, který tak rychle reaguje na znečištění mechanické, chemické i biologické. Všechny stavby v tomto povodí musí tuto skutečnost respektovat. Pro případ krátkodobého vyřazení zdroje Úhlava je určena náhradním zdrojem pro plzeňskou vodárnu řeka Radbuza.

Největšími provozovateli vodovodů pro veřejnou potřebu jsou Vodárna Plzeň a.s., 1.JVS a.s. České Budějovice, Vodovody a kanalizace Karlovy Vary a.s., Vodovody a kanalizace Starý Plzenec a.s. a další.

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

4.1.6 Nerostné suroviny a přírodní zdroje (zdroj: ÚAP PK, 2017)

Vzhledem k významnému zastoupení sedimentárních hornin vynikají v Plzeňském kraji především ložiska kaolinu, keramických jílů, živců, písků či stavebního kamene. Tyto nerostné suroviny byly poměrně intenzivně využívány již od středověku.

Plzeňský kraj je možné označit za rozhodující surovinovou základnu papírenských kaolínů. Ložiska této suroviny jsou soustředěna kolem Plzně. Důležitá jsou také ložiska keramických jílů a živců. V minulosti měla v kraji význam i těžba černého uhlí v plzeňské a radnické pánvi.

Velký význam mají pro Plzeňský kraj také ložiska vápence např. v oblasti podhůří Šumavy či stavebního kamene v dalších lokalitách.

Ložiska v Kašperských Horách představují jedno z možných a potenciálně významných ložisek zlata a wolframu v Evropě. V současné době však těžba není realizována a je možné, že nebude ani v blízké budoucnosti, a to především z důvodů střetů zájmů s ochranou přírody a nevhodného hydrogeologického podloží.

V lokalitě Tachova se vyskytují ložiska uranu, který se zde v minulosti také těžil.

V současnosti se na území kraje nachází 172 výhradních ložisek nerostných surovin. Kromě ložisek je na území kraje 30 schválených prognózních zdrojů nerostných surovin. V roce 2007 bylo v kraji 52 evidovaných prognózních zdrojů nerostných surovin a 268 zrušených (dokumentovaných) prognózních zdrojů nerostných surovin.

Tab. č. 5 Počet ložisek nerostů v Plzeňském kraji (Zdroj: ÚAP PK 2017)

	Typ ochrany, ložiska nebo zdroje	**Počet**
Ložiska nerostných surovin	Výhradní ložiska nerostů	173
	Prognózní zdroje (vyhrazené nerosty)	20
	Prognózní zdroje (nevyhrazené nerosty)	10
Chráněná ložisková území		111

Poddolovaná území

Poddolovaná území na území Plzeňského kraje jsou vymezena dle Registru poddolovaných území (MŽP ČR prostřednictvím Geofondu ČR, 1983 - 1985). V registru jsou shromažďovány informace upozorňující na skutečnost, že na vymezených plochách existovala nebo existuje hornická činnost, jejíž důsledky se mohou projevit na povrchu. Jedná se především o poklesové kotliny, bodové propadliny, atd. Poddolované území je nutno respektovat především při povolovacích procesech staveb (vydávání územních rozhodnutí, stavebních povolení a dalších rozhodnutí dle stavebního zákona) v návaznosti na územně plánovací dokumentace.

Dle Registru poddolovaných území se na území Plzeňského kraje nacházejí pozůstatky po dřívější intenzivní těžbě, která zde probíhala již v období středověku. V rámci Plzeňského kraje je v současné době identifikováno přibližně 400 rizikových lokalit.

Nejvýznamnější výskyt plošných poddolovaných lokalit je v okolí Plzně (sever), Nýřan, Stříbra a na Radnicku. Menší poddolovaná území se pak v rámci Plzeňského kraje nacházejí zejména v oblasti Tachovska, Stříbrska, Domažlicka a Rokycanska.

Na tuto oblast nebude mít uplatnění koncepce žádný vliv.

4.1.7 Staré ekologické zátěže

Na území Plzeňského kraje se nachází množství ekologických zátěží. Nejvíce se jich soustředí na území okresu Plzeň – město, Rokycany a v okrese Domažlice. Nejvyšší hustota výskytu je v okolí větších měst, což koresponduje s rozmístěním průmyslu a výroby. Následující tabulka uvádí počty lokalit ekologických zátěží dle typu provozu. Údaje vycházejí ze Studie starých ekologických zátěží Plzeňského kraje, pořízené Plzeňským krajem a zpracované v roce 2005.

Typ hodnocených lokalit	Počet lokalit
ČS PHM, sklady, zásobníky a stáčiště ropných látek v ZD	194
Skládky	169
Průmyslové podniky (chemické, hutní, strojní, sklářské, atd.)	37
ČS PHM, sklady, zásobníky a stáčiště ropných látek	21
Energetika	16
Kasárna, vojenské útvary, vojenské prostory	7
Ostatní zemědělská výroba (mimo ZD s ČS PHM)	7
Ostatní	7
Letiště	4
Plynárny	3
Chemické čistírny oděvů	3
Sklad pesticidů	2

Zhruba 10 % z těchto ekologických zátěží bylo v roce 2005 hodnoceno rizikem vysoké a velmi vysoké. Tyto je třeba přednostně rekultivovat, protože zde hrozí zvýšené riziko kontaminace půdy a podzemních vod. Některé lokality jsou již postupně sanovány, pro další lokality jsou zpracovány analýzy rizik.

Aktualizace č. 2 ZÚR PK v tomto směru nepřináší žádné vlivy na vývoj území.

4.1.7 Příroda a krajina (zdroj: ÚAP PK, 2017)

a) Velkoplošná zvláště chráněná území

Národní park

NP Šumava byl zřízen nařízením vlády ČR č. 63/1991 ze dne 20. 3. 1991 a představuje plošně nejvýznamnější lokalitu ochrany přírody a krajiny v Česku.

NP Šumava se v Plzeňském kraji rozkládá na území ORP Klatovy a Sušice. Celková výměra NP je 68 064 ha, přičemž na území Plzeňského kraje se nachází 34 508 ha, tj. 4,51 % rozlohy kraje. Existence národního parku má mezinárodní význam a spolu s navazujícím Národním parkem Bavorský les (Bayerischer Wald) ve Spolkové republice Německo, spolkové zemi Bavorsko (Bayern) tvoří významný prvek ekologické stability území evropského významu.

Předmětem ochrany v území jsou typické ekosystémy ve všech svých složkách a proces jejich přirozeného vývoje. Hospodaření v NP je definováno podle územní příslušnosti zón ochrany. Rozloha I. zón NP dosahuje na území kraje 5 038,19 ha, II. zón NP 28 225,46 ha a III. zón NP potom 1 244,15 ha.

Biosférické rezervace MaB UNESCO

Na území Plzeňského kraje zasahují dvě z celkem šesti biosférických rezervací MaB UNESCO a IUCN v České republice. Již od roku 1978 je biosférickou rezervací Křivoklátsko a od roku 1990 je biosférickou rezervací Šumava.

Chráněné krajinné oblasti

Na území kraje zasahuje celkem 5 CHKO:

- CHKO Český les (správní obvody ORP Tachov a Domažlice);
- CHKO Šumava (ORP Klatovy a Sušice);
- CHKO Křivoklátsko (ORP Rokycany a Kralovice);
- CHKO Slavkovský les (ORP Tachov);
- CHKO Brdy (ORP Blovice, Nepomuk a Rokycany) od 1.1.2016.

Celková rozloha CHKO v Plzeňském kraji představuje 12,66 % plochy jeho území.

b) Maloplošná zvláště chráněná území

Národní přírodní rezervace

Na území Plzeňského kraje je vyhlášeno 6 národních přírodních rezervací. Mezi nejznámější patří Černé a Čertovo jezero na Šumavě. Národní přírodní rezervace na území Plzeňského kraje mají celkovou výměru 781 ha, což je 0,1 % výměry Plzeňského kraje. Průměr ČR je 0,35 %.

Přírodní rezervace

Přírodních rezervací je v Plzeňském kraji celkem 90. Jejich výměra na území Plzeňského kraje je 3 137,81 ha. Přírodní rezervace tvoří celkem 0,41 % výměry Plzeňského kraje (průměr ČR je 0,51 %).

Národní přírodní památka

V Plzeňském kraji se nachází 5 národních přírodních památek. Patří mezi ně např. Americká zahrada v Chudenicích nebo Odlezelské jezero na Kralovicku.

Národní přírodní památky tvoří celkem 0,03 % výměry Plzeňského kraje a jejich rozloha je 230,52 ha. Průměr ČR činí 0,05 %.

Přírodní památka

Maloplošných chráněných území kategorie přírodní památka je v Plzeňském kraji 94. Jejich celková výměra je 6 9, ha, což je 0,9 % výměry kraje. Průměr ČR činí 0,32 %.

Lokality a území s mezinárodním statutem ochrany NATURA 2000

NATURA 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast. Soustava NATURA 2000 se na území Plzeňského kraje skládá ze dvou typů lokalit – z ptačích oblastí a z evropsky významných lokalit (EVL).

Ptačí oblasti se nacházejí na území Plzeňského kraje dvě. Jde o rozsáhlá území Šumavy a Křivoklátska, která mají na území Plzeňského kraje rozlohu 50 933,28 ha (6,66 % z výměry kraje; průměr ČR je 8,91 %).

EVL představují většinou plošně menší lokality (výjimkou např. Šumava). V Plzeňském kraji se jich nachází celkem 63. Celková výměra EVL v kraji je 78 326 ha, tj. 10,24 % z výměry Plzeňského kraje (průměr ČR je 9,96 %).

Lokality zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Na území Plzeňského kraje jsou dle Seznamu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů - přílohy č. 2 vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. chráněny na 11 lokalitách o celkové rozloze 103,55 ha tyto kriticky ohrožené druhy rostlin a živočichů: modrásek černoskvrnný (Maculinea arion), hořeček mnohotvarý český (Gentianella praecox subsp. bohemica) a plavín štítnatý (Nymphoides peltata).

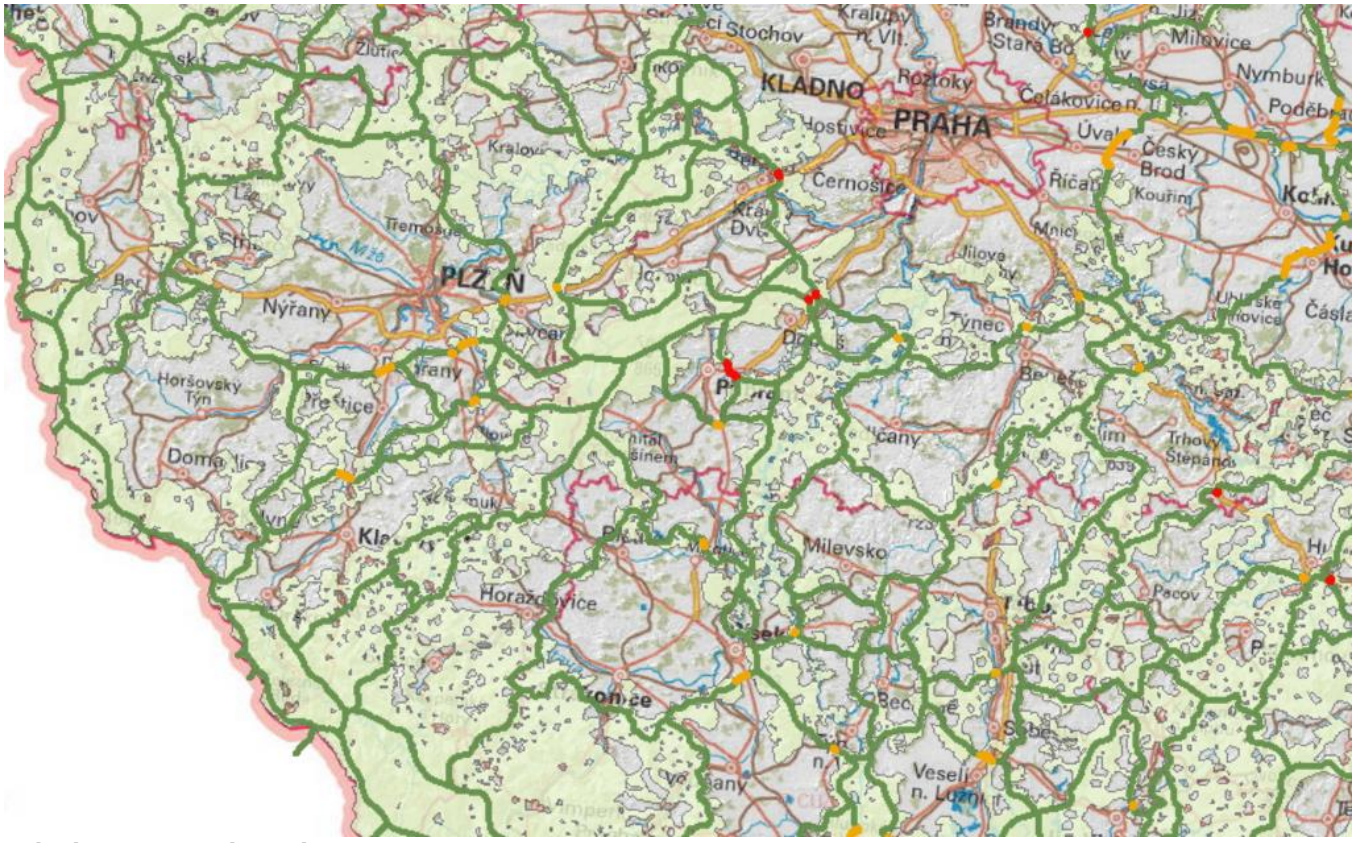
V území se vyskytuje celá řada významných krajinných prvků evidovaných i „ze zákona“, jako jsou lesní porosty, vodoteče, skalní výstupy, vodní plochy, údolní nivy nebo liniová společenstva, a více než 260 památných stromů.

ÚSES, migrační koridory

Pro zajištění územního systému ekologické stability jsou vymezeny v řešeném území nadregionální i regionální prvky ÚSES v souladu s Generelem ÚSES ČR.
Závazné vymezení ÚSES bylo stanoveno Zásadami územního rozvoje Plzeňského kraje (2008), ve znění Aktualizace č. 1 (2014). Zahrnuje 13 nadregionálních biocenter a 19 nadregionálních biokoridorů tvořených třiceti pěti osami (dle stanovištního typu). V Plzeňském kraji je vymezeno 238 biocenter a 192 biokoridorů a k vymezení je určeno 6 regionálních biocenter a 23 regionálních biokoridorů.

Řešeným územím procházejí významné migrační koridory a nacházejí se zde migračně významná území.

Obrázek č. 6. Průchodnost krajiny pro velké savce



Zdroj: Geoportal Cenia

Skladbu zvláště chráněných území ani soustavu Natura 2000 a ÚSES koncepce nemění. Vlivem realizace koncepce dojde ale zejména k vizuálním negativním vjemům včetně ovlivnění dálkových pohledů.

4.1.8 Půda, lesy (zdroj: ÚAP PK, 2017)

Zemědělská půda v Plzeňském kraji zaujímá plochu 3 793 km2, tj. 50,0 % jeho rozlohy. To řadí kraj pod průměr ČR (53,4 %). Nižší podíl zemědělské půdy je důsledkem vyšší lesnatosti kraje (viz dále).

Podíl orné půdy v Plzeňském kraji v roce 2015 činil 33,6 % rozlohy (o 0,4 % méně než v r. 2013), což je také pod průměrem ČR (37,7 %). Stupeň zornění byl tedy 67,3 %, tj. o 3,3 procentní body méně než je tomu za celou ČR (70,6 %). Naopak podíl trvalých travních

porostů je v Plzeňském kraji se 14,6 % nadprůměrný (průměr ČR 12,7 %) a oproti r. 2013 ještě stoupl. V období let 2013-2015 kleslo procento zornění v kraji o 0,4 procentního bodu (dále jen „p.b.“), tj. jen o málo více než byl pokles v rámci republiky (0,2 p.b.). Uvedené údaje je možno považovat za pozitivní z hlediska podmínek pro příznivé životní prostředí.

Nejkvalitnější půdy, tj. I. a II. třídy ochrany půdy, tvoří v Plzeňském kraji 10,7 % z kvalifikovaných zemědělských půd. Největší podíl kvalitních půd je v údolních nivách řek a dále např. na Kralovicku či Rokycansku. Často se jedná o velmi exponovaná území z hlediska urbanizace, kde dochází ke střetu rozvojových záměrů se zájmy ochrany zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“).

ZPF tvoří kromě zemědělské půdy (pozemků zemědělsky obhospodařovaných) také pozemky dočasně neobdělávané, a některé nezemědělské pozemky, jejichž využívání je spojeno se zemědělskou výrobou. ZPF je chráněn zákonem a cílem ochrany je zajistit šetrné zacházení s pozemky v zájmu ochrany kvantity a kvality ZPF.

Ohrožení půd vodní erozí je v Plzeňském kraji poměrně velkým nebezpečím z hlediska dlouhodobé ochrany kvality zemědělské půdy. Největší podíl mají půdy mírně ohrožené 32,1 % a půdy ohrožené 28,1 % katastrálních území. Větší podíl mají půdy silně ohrožené a nejohroženější vodní erozí v jižní části Plzeňského kraje.

Z hlediska potenciálního ohrožení větrnou erozí lze půdy na území Plzeňského kraje celkově hodnotit jako neohrožené. Bez ohrožení je 94,5 % katastrálních území.

Z hlediska vlivů na ZPF je uplatnění koncepce neutrální.

Lesy

Lesy zaujímaly k 1. 1. 2015 v Plzeňském kraji plochu 3 006 km^2, tj. 39,8 % rozlohy kraje. Plzeňský kraj je tedy 4. nejlesnatější v ČR. Nejrozsáhlejší lesní komplexy pokrývají příhraniční pás hor tvořený Šumavou a Českým lesem. Na území kraje zasahují i další velké lesní celky chráněné jako CHKO (Křivoklátsko, Slavkovský les, Brdy). Ve vnitrozemí jsou rozsáhlejší lesní porosty na území okresů Plzeň-sever a Rokycany.

Na území Plzeňského kraje se nachází 10 přírodních lesních oblastí (PLO či LHO). Největší část kraje patří do PLO 6 – Západočeská pahorkatina. V kraji leží i větší část PLO 11 – Český les. Ostatní PLO zasahují jen do okrajových částí Plzeňského kraje.

Z hlediska stupně přirozenosti lesních porostů větší rozlohy porostů s přirozenou skladbou dřevin se nachází na Šumavě, části Českého lesa, severním Plzeňsku, ale také v území západně od Plzně nebo v jižní části okresu Tachov. Naopak nejvíce pozměněné proti původní skladbě jsou lesy na velké rozloze ve východní části Plzeňského kraje nebo na severu okresu Tachov.

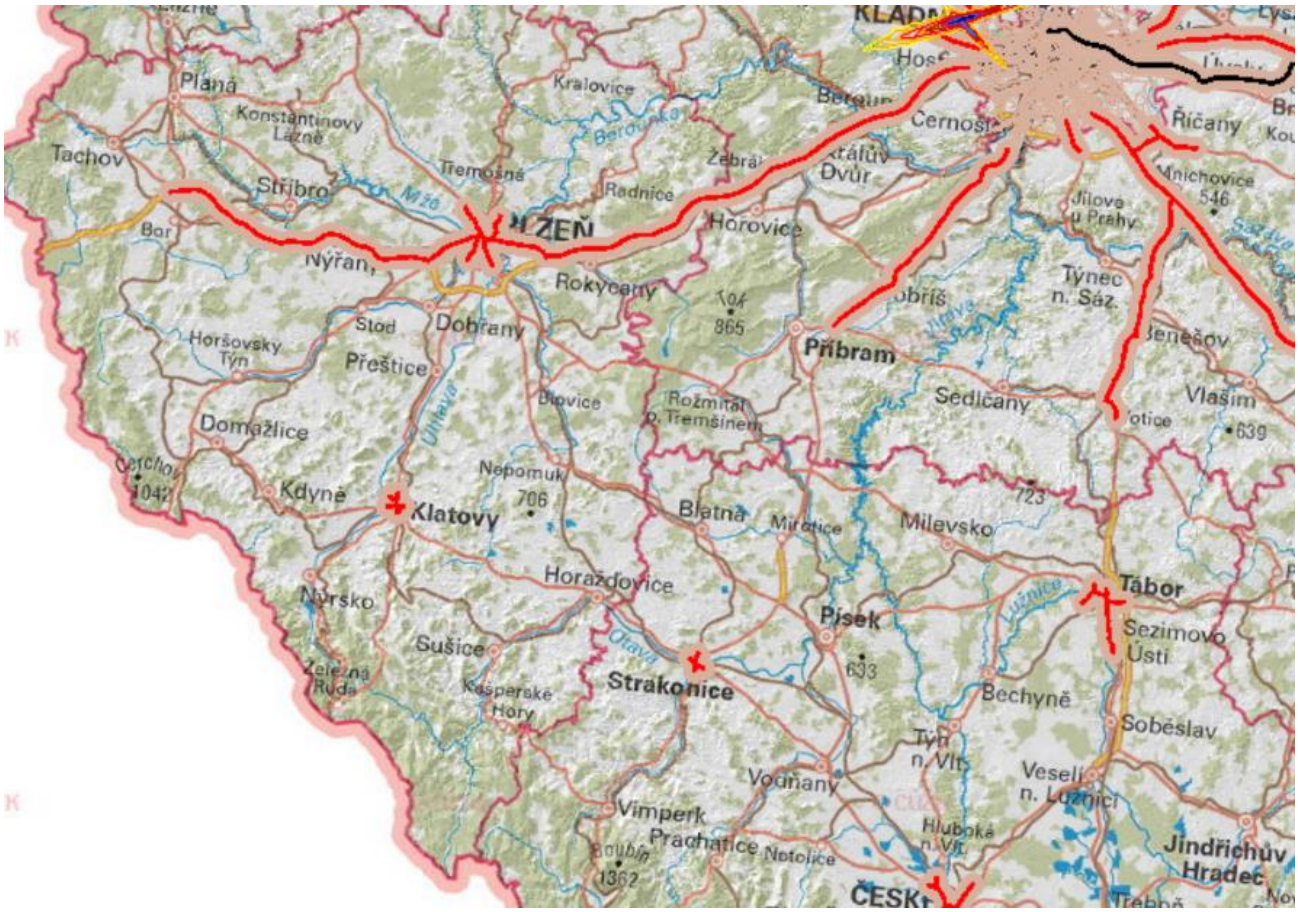
Z hlediska lesních pozemků (PUPFL) bude vliv realizace Aktualizace č. 2 ZÚR PK neutrální.

4.1.10 Hluková zátěž

Nejvýznamnějším zdrojem hluku je silniční doprava.

Nejvyšší počet obyvatel na území Plzeňského kraje, dotčených hlukem z dopravy na nejvíce frekventovaných silnicích, žije v Plzni, Klatovech a v úseku dálnice D5 Sulkov – Nová Hospoda. Celodenně je hlukem z dopravy obtěžováno nejvíce obyvatel z Plzně, Klatov a obyvatel v úseku dálnice D5 Cerhovice – Ejpovice. Větší počet obyvatel je vystavován překračovaným hodnotám nočního hlukového ukazatele oproti celodennímu.

Obrázek č. 7. Strategická hluková mapa



Zdroj:
http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=Orthoimagery&keywordList=inspire

Spolu s hlukem a vibracemi se na snížení pobytové pohody podél významných dopravních tahů podílí i zvýšená imisní zátěž oxidy dusíku a benzo(a)pyrenem, který přispívá k růstu počtu postižených rakovinou. Tyto jevy působí na veřejné zdraví synergicky, tzn., že jejich výsledná míra působení je vyšší, než prostý součet působení jednotlivých faktorů. Neustálé působení hluku v denních i nočních hodinách je i psychosomatickým faktorem, zvyšuje nervozitu, nevyspání a únavu. Proto je v každém případě žádoucí i nutné, aby byly takové dopravní tahy ze sídel vymístěny a upraveny z hlediska hladkého průjezdu, což sníží úhrnné množství produkovaných emisí z dopravy.

Na hlukovou zátěž území nebude mít realizace koncepce žádný vliv.

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

Významné ovlivnění složek životního prostředí se předpokládá zejména v následujících oblastech:

- zábor zemědělské a lesní půdy: vliv realizace koncepce bude neutrální,
- maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území: vliv realizace koncepce bude mírně negativní, řada navrhovaných koridorů je ve střetu s limity zvláště chráněných území, na základě údajů v kapitole 6 a dále vyhodnocení v kapitole

7 se zde ale nepředpokládají významné vlivy, které by dávaly již v tomto stadiu posuzování důvod k vyloučení daných změn,

- Natura 2000: koncepce navrhuje koridory pro technickou infrastrukturu, které jsou v některých případech ve střetu s prvky soustavy Natura 2000. Tyto vlivy koncepce nebylo možno v plné míře identifikovat, neboť jsou do značné míry závislé na technickém provedení dané stavby, které je na rozdíl od volby vlastní trasy koridoru mimo možnosti ovlivnění pomocí ZÚR PK. V tomto směru nebyl žádný z koridorů navržen k zamítnutí. Nelze ale vyloučit, že konečné technické řešení stavby nebude možno navrhnout tak, aby nedošlo k významnému dotčení Natury 2000. Z tohoto důvodu je nutno vliv Aktualizace č. 2 ZÚR PK jako celku považovat z hlediska Natury 2000 za mírně negativní,
- krajinný ráz, kulturní hodnoty: vliv realizace A2 ZÚR PK na krajinný ráz bude mírně negativní – ve všech posuzovaných koridorech dojde (i když ve stávající trase) k použití technických prvků - stožárů – s poměrně významným pohledovým vlivem na krajinný ráz,
- kvalita ovzduší: vliv koncepce bude neutrální,
- hluková zátěž: z hlediska ovlivnění hlukové zátěže bude realizace koncepce bez vlivu,
- veřejné zdraví: realizace koncepce bude mít při splnění standardních zákonných podmínek realizace elektroenergetických sítí neutrální dopad,
- prostupnost krajiny: vliv realizace koncepce bude přes střety s trasami regionálního a nadregionálního ÚSES neutrální – ve všech případech se jedná o využití stávající trasy nadzemního vedení, které prostupnost krajiny významně neovlivní,
- ekologická stabilita krajiny: vliv realizace koncepce bude neutrální,
- voda: vliv realizace koncepce jako celku bude neutrální.

Charakteristika uvedených složek životního prostředí byla uvedena v předchozí kapitole.

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

Předkládaná koncepce je poměrně specifická svým zaměřením na elektroenergetiku, a tedy velmi omezenou schopností řešit nebo zhoršovat problémy a jevy životního prostředí v kraji.

Hlavními problémy, detekovanými v území v rámci tohoto posouzení, jsou:

a) vybřežování vodotečí při dlouhotrvajících deštích a bleskové povodně při přívalových deštích

K vybřežování a rozlivům vodotečí, dochází v průběhu běžně vodného roku i vícekrát. Několikrát za posledních 15 let došlo k záplavám velkého rozsahu a jejich důsledkem byly velké materiální škody. K rozlivům významných vodotečí se v posledních letech přidávají i tzv. bleskové povodně na drobných vodních tocích a splachy dešťových vod a bahna ze svažitých pozemků. S tímto jevem úzce souvisí i fenomén vodní eroze, kdy jsou úrodné svrchní vrstvy půdy splachovány srážkovými vodami mimo obdělávané pozemky.

Příčinou tohoto jevu je jednak stále klesající sorpční kapacita území (nedostatek travních pásů kolem vodotečí, velké plochy pozemků bez mezí, špatný způsob obdělávání pozemků s absencí hnojení statkovými a zelenými hnojivy), jednak přírůstky zastavěných a zpevněných ploch, z nichž jsou vody odváděny do vodotečí bez retence.

V tomto ohledu je akceptování koncepce bez významného vlivu, neboť navrhované záměry v oblasti elektroenergetiky nevykazují podporu realizace protierozních a protipovodňových opatření ani přitěžující negativní vlivy v této oblasti.

b) klesající výměra a kvalita zemědělské půdy a lesů

Vlivem antropogenních činností, kterými jsou rozvoj zástavby měst a obcí, především rezidenční a komerční suburbanizace včetně výstavby dopravní a technické infrastruktury a protipovodňových opatření, pokračující povrchová těžba nerostů vede k postupnému nevratnému snižování výměry zemědělské a lesní půdy. Koncepce bude mít v tomto ohledu mírně negativní dopad, neboť navrhované koridory nebudou vyžadovat významný zábor zemědělské a lesní půdy.

c) imisní zatížení oxidy dusíku, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a benzo(a)pyrenem

Přes postupné malé zlepšování kvality ovzduší a přes celkově poměrně dobrý stav ovzduší v Plzeňském kraji zůstávají k řešení místní problémy v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší, způsobenou v blízkosti větších měst průmyslem, ale také silniční dopravou podél významných dopravních tepen (Plzeň, Rokycany, Blovice, Domažlice, Bezděkov, Zruč-Senec). Přesto tento problém není tak významný jako na jiných místech republiky, např. v Ústeckém nebo Moravskoslezském kraji.

V tomto směru nepřináší A2 ZÚR PK negativní vliv – navrhované koridory elektroenergetiky nepřispívají ke zhoršení kvality ovzduší v kraji, ale ani nemají pozitivní dopad na tuto oblast.

d) hlukové zatížení

Vysoká zátěž hlukem se projevuje zejména v zástavbě sídel situovaných podél významných dopravních tras a je často doprovázena vibracemi a již výše popsaným zatížením imisním. Hlukové vlivy stacionárních zdrojů nejsou v Plzeňském kraji významným problémem.

Pozitivní ani negativní vliv koncepce se v tomto ohledu neprojeví u žádného z navrhovaných koridorů.

e) riziko znečištění povrchových a podzemních vod

Především u malých sídel s počtem obyvatel 1000 až 2000 se projevuje absence vhodného čištění splaškových odpadních vod. Při jejich vypouštění do povrchových vod zprostředkovaně může vyústit až do ohrožení kvality zdrojů podzemních vod využívaných pro zásobování pitnou vodou.

Koncepce v tomto směru nepřináší pozitivní ani negativní vliv.

f) střety ÚSES a zvláště chráněných území s technickou infrastrukturou

Problematika střetů biokoridorů s liniovými stavbami je příčinou omezení přirozené migrace zvířat přes řešené území a narušení krajinného rázu.

Koncepce má v tomto ohledu mírně negativní vliv z důvodu zvýšení technicistního vjemu vybraných liniových staveb elektroenergetiky, které v řadě případů procházejí přírodními parky a křižují regionální i nadregionální prvky ÚSES.

g) další problémy vyhodnocené v rámci ÚAP Plzeňského kraje

Dalšími problémy kraje detekovanými v oblasti životního prostředí v rámci územně analytických podkladů, řešitelné územně plánovacími dokumentacemi, jsou existence

nevyužívaných a zanedbaných areálů, střety LAPV s osídlením, kulturními hodnotami, ochranou přírody a krajiny a nízký počet obcí se zajištěným čištěním splaškových vod. K řešení těchto problémů posuzovaná koncepce nijak nepřispívá ani je nezhoršuje.

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

7.1 Postup při hodnocení vlivů

7.1.1 Rozsah hodnocení vlivů Aktualizace č. 2 ZÚR PK z hlediska charakteristik, problémů a jevů ŽP

V následujícím textu je hodnocení rozděleno na dvě hlavní oblasti, v nichž jsou záměry a změny uvedené v Aktualizaci č. 2 posouzeny ve vztahu k jednotlivým složkám:

Příroda a krajina:

- vlivy na zvláště chráněná území a lokality NATURA 2000;
- vlivy na ekologickou stabilitu krajiny a funkčnost ÚSES;
- vlivy na krajinný ráz;
- vlivy na přirozený vodní režim;
- vlivy na ZPF;
- vlivy na PUPFL.

Příroda a krajina celkem

Obyvatelstvo a veřejné zdraví

- vlivy na kvalitu ovzduší;
- vlivy na kvalitu vodních zdrojů;
- vlivy na riziko povodní a jejich následků;
- vlivy na hlukovou zátěž;
- vlivy na kulturní dědictví a hmotné statky.

Obyvatelstvo a veřejné zdraví celkem

7.1.2 Postup hodnocení

Hodnocení vlivů A2 ZÚR PK je provedeno ve třech krocích:

A. Identifikace podstatných vlivů.
B. Charakteristika vlivů jednotlivých změn a úprav obsažených v A2 ZÚR PK včetně odhadu jejich významu.
C. Vyhodnocení vlivu změny či úpravy.

Při vyhodnocení vlivů je brán v úvahu také princip předběžné opatrnosti, a v případě shledání možných nepříznivých vlivů byla v souladu s tímto principem formulována doporučení, jak těmto nepříznivým vlivům předejít (například vhodným výběrem a umístěním záměrů).

7.1.3 Hodnocení vlivů z hlediska charakteru a rozsahu dopadu

I. Přímé vlivy

Hodnoceny jsou dopady na ŽP související s realizací záměrů a činností, pro kterou A2 ZÚR PK vytváří předpoklad. Vyhodnocení vychází ze znalosti území a z analýz střetů záměrů a hodnot a limitů v území.

II. Nepřímé vlivy

Hodnoceny jsou vlivy s kauzálním vztahem ke změně či úpravě v A2 ZÚR PK, např. vlivy, které se projeví uplatněním požadavků na rozhodování v území či úkolů pro územní plánování.

III. Sekundární vlivy

Zvažovány jsou důsledky realizace záměru a činnosti, pro kterou A2 ZÚR PK vytváří předpoklad. Jedná se např. o vlivy související s rozvojem území vyvolaným infrastrukturní stavbou.

IV. Synergické vlivy

Jako synergické vlivy se označují vlivy vznikající působením vlivů různého druhu a původu na danou složku životního prostředí, které při souběhu několika vlivů nebo vlivů několika záměrů působí obvykle silněji, než je pouhý součet jednotlivých vlivů.

Je analyzována možnost posilování dopadů na ŽP jednotlivých změn a úprav s dopady jiných záměrů případných dalších změn v území na úrovni ZÚR. Zjištěné synergie jsou zahrnuty do hodnocení.

V. Kumulativní vlivy

Kumulativní vliv je dán součtem vlivů stejného druhu z různých zdrojů, přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv mohl být nulový či nevýznamný.

Zjištěné kumulace jsou zahrnuty do hodnocení.

VI. Vlivy z hlediska času

Při stanovení významnosti vlivu je zvážena délka působení záměrů či činností, pro jejichž realizaci vytváří A2 ZÚR PK předpoklady, tedy zda jde o vlivy krátkodobé, střednědobé či dlouhodobé.

VII. Vliv z hlediska trvalosti

Hodnotí se, zda daný přetrvává po celou dobu existence záměru.

VIII. Vlivy z hlediska lokalizace

Při hodnocení vlivů jsou sledovány případné specifické vlivy na určité lokality.

IX. Vlivy z hlediska podrobnosti

V souladu s ustanovením stavebního zákona jsou sledovány pouze vlivy, které lze předvídat v měřítku a podrobnosti ZÚR.

X. Nejistoty hodnocení

Hodnocení je v tomto dokumentu provedeno bez použití speciálních výpočtových metod. Nejistota hodnocení je dána zejména neznalostí konkrétního technického řešení (výměry zpevněných a zastavěných ploch, počty a výšky sloupů el. vedení, jejich případné přemístění apod.). Ty lze na základě znalosti obdobných záměrů v hrubých obrysech odhadnout, ale nikoliv přesně určit – to se týká zejména umístění konkrétních staveb v poměrně širokých koridorech, které okrajově zasahují řadu jevů, aniž by reálná stavba záměru do těchto jevů musela nutně zasáhnout. A2 ZÚR PK vytváří právní podmínky pro upřesnění lokalizace ploch a koridorů nadmístního významu v územních plánech. Tyto stavby a činnosti budou teprve následně povoleny v řízeních podle stavebního zákona na základě podrobných dokumentací. Přitom převážná většina z hodnocených záměrů bude následně podléhat

projektové EIA, v níž bude možno na základě podrobného technického řešení stanovit konkrétní podmínky realizace záměrů.

V měřítku A2 ZÚR PK tedy nelze identifikovat zcela přesně případné konkrétní negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Dále uvedené hodnocení je proto nutno považovat za stanovení potenciálních negativních a pozitivních vlivů daných záměrů, k nimž při vlastní realizaci nemusí dojít.

Ke stanovení opatření pro eliminaci, minimalizaci a případně kompenzaci negativních vlivů ploch a koridorů a stanovení monitoringu:

Opatření pro zamezení vzniku negativních vlivů záměru včetně kumulativních a synergických vlivů nebo návrhy jejich kompenzace jsou zahrnuty do kapitol č. 8 a 11; v případě, že je to možné, také do tabulek u hodnocení jednotlivých ploch a koridorů. Vzhledem k tomu, že kumulativní a synergické vlivy vycházejí primárně z vlivů záměrů na jednotlivé složky životního prostředí, budou opatření stanovená pro eliminaci a minimalizaci vlivů na detekované složky působit rovněž z hlediska zmírnění kumulativního a synergického působení.

Zásady územního rozvoje jsou koncepčním územně plánovacím dokumentem na úrovni kraje. Pracuje se v nich s územně plánovacími nástroji ve velmi hrubém rozlišení, které nezobrazuje reálné provedení stavby, pouze ho v širokém měřítku umisťuje do řešeného území. Toto měřítko neumožňuje identifikovat přesně případné konkrétní negativní vlivy na životní prostředí, proto zde dále uvedené vyhodnocení vlivů na životní prostředí (ať již u jednotlivých složek nebo u jejich kumulace a synergie) stanovuje pouze potenciální, tedy teoreticky možný vliv, k němuž nemusí při reálném provedení záměrů vůbec dojít.

Při vyhodnocení A2 ZÚR PK se dále vychází ze skutečnosti, že v měřítku ZÚR nemůže být přihlíženo ke konkrétnímu technickému řešení staveb umisťovaných v koridorech ani je nařizovat (jednalo by se o nadbytečnou podrobnost, která by byla v legislativním rozporu s účelem ZÚR, a o podrobnost řešitelnou nižšími správními akty, kterou tedy nelze, a to i na základě řady soudních precedentů, do územně plánovací dokumentace závazně stanovit). Konkrétní technické řešení ani ve většině případů není známo. Na taková případná opatření je možno v textu SEA případně pouze upozornit, aniž by se jednalo o opatření vymahatelná, která je možno uvádět ve stanovisku k vyhodnocení SEA. Obdobně je postupováno u opatření vyplývajících ze zákonných předpisů, která rovněž nelze do stanoviska z procesu SEA stanovit.
Výše uvedené se promítá rovněž do návrhu monitoringu, který je dále stanoven rovněž jako společný pro vlivy koncepce na jednotlivé složky životního prostředí a pro vlivy kumulativní a synergické. Stavební zákon v § 36 odst. (3) definuje požadavek: „Zásady územního rozvoje v nadmístních souvislostech území kraje zpřesňují a rozvíjejí cíle a úkoly územního plánování v souladu s politikou územního rozvoje, určují strategii pro jejich naplňování a koordinují územně plánovací činnost obcí. Zásady územního rozvoje ani vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území nesmí obsahovat podrobnosti náležející svým obsahem územnímu plánu, regulačnímu plánu nebo navazujícím rozhodnutím.“ Z tohoto důvodu jsou opatření směřující v tomto vyhodnocení brána jen jako doporučující a upozorňující, nikoliv jako opatření závazná.

V rámci vyhodnocení jednotlivých ploch a koridorů jsou rovněž hodnoceny kumulativní a synergické vlivy navrhovaných jevů. Základní postup hodnocení kumulativních a synergických vlivů zahrnuje následující kroky:

A. Metodologie hodnocení kumulativních a synergických vlivů
B. Zjištění současného stavu životního prostředí v řešeném území,
C. Popis charakteristik životního prostředí, které by mohly být kumulativními a synergickými vlivy výrazně ovlivněny,
D. Vymezení lokalit, v nichž existuje riziko vzniku a působení kumulativních a synergických vlivů,
E. Zhodnocení kumulativních a synergických vlivů při posuzování variant řešení
F. Návrh kompenzačních opatření, která by bránila vzniku nebo omezovala působení kumulativních a synergických vlivů,

G. Stanovení pravidel monitorování kumulativních a synergických vlivů.

K jednotlivým bodům postupu hodnocení kumulativních a synergických vlivů:

A. Metodologie hodnocení kumulativních a synergických vlivů

Pojmy

Kumulativní vliv: je vliv daný součtem vlivů stejného druhu (např. více zdrojů hluku), přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů samostatně by sledovatelný vliv nemusel nastat

Synergický vliv – vzniká působením vlivů různého druhu (např. společné působení hlukových a imisních vlivů) na danou složku životního prostředí, přičemž výsledný účinek současně působících zdrojů je větší než prostý součet účinků jednotlivých zdrojů, i když by jednotlivě ani nemusely vykazovat sledovatelné účinky

Místa, v nichž by mohlo dojít ke kumulativním a synergickým vlivům, jsou vymezena zejména na základě koordinačního výkresu (z něhož jsou u jednotlivých jevů uvedeny výřezy) a dále na základě vyhodnocení kartogramů a mapových podkladů v příloze SEA. Ty zahrnují:

I. Vlivy na osídlení a kulturní hodnoty
II. Vlivy na vodní a horninové prostředí
III. Vlivy na půdu a lesní ekosystémy
IV. Vlivy na přírodu
V. Vlivy na ovzduší
VI. Významné oblasti synergických a kumulativních vlivů

B. Zjištění současného stavu životního prostředí v řešeném území

Popis současného stavu životního prostředí v řešeném území je uveden výše v kapitole 3 a 4 tohoto vyhodnocení a zahrnuje složky životního prostředí:

- ovzduší,
- obyvatelstvo a hlukové a imisní vlivy,
- povrchové a podzemní vody,
- půdy (ZPF, PUPFL),
- horninové prostředí,
- flóru, faunu, ekosystémy, zvláště chráněná území a ÚSES,
- kulturní a archeologické dědictví a hmotné statky.

C. Popis charakteristik, které by mohly být kumulativními a synergickými vlivy významně ovlivněny

Popis charakteristik a problémů, které by mohly být kumulativními a synergickými vlivy významně ovlivněny, byl uveden v předchozích kapitolách vyhodnocení SEA a je dále upřesněn v tabulkách jednotlivých jevů.

D. Vymezení lokalit, ve kterých existuje riziko vzniku a působení kumulativních a synergických vlivů

Na základě vyhodnocení údajů o současném stavu území a o charakteristikách složek životního prostředí, které by mohly být uplatněním posuzované koncepce významně uplatněny, byly vymezeny lokality, v nichž je navrženo více koridorů nebo již realizovaných staveb, které by mohly vykazovat kumulativní a synergické vlivy. Tyto lokality jsou vyznačeny v mapové příloze Výkres kumulativních a synergických vlivů.

E. Zhodnocení kumulativních a synergických vlivů při posuzování variant řešení

A2 ZÚR PK je zpracována invariantně.

F.Stanovení kompenzačních opatření, které by bránily nebo omezovaly vznik kumulativního a synergického působení vlivů

Kompenzační opatření pro koncepci jako celek a pro jednotlivé plochy jsou součástí kapitoly 8 a kapitoly 11. Kompenzační opatření jsou navržena jako společná pro jednotlivé typy záměrů a jsou aplikovatelná v nižších územně plánovacích dokumentacích. Vzhledem k tomu, že při dále uvedeném hodnocení nebyly u většiny záměrů zjištěny středně silné ani silné negativní kumulativní a synergické vlivy (úrovně -2, -3), jeví se stanovení obecných společných opatření z hlediska krajské koncepce jako dostatečné.

G. Stanovení pravidel monitorování kumulativních a synergických vlivů

Pravidla monitorování možných kumulativních a synergických vlivů, jejichž prostřednictvím lze sledovat intenzitu působení vlivů na životní prostředí, jsou stanovena v kapitole 10. Jedná se o návrh monitorování, který je společný pro sledování vlivů koncepce na jednotlivé složky životního prostředí a pro vlivy kumulativní a synergické, což je na úrovni ZÚR jako sledování vlivu koncepčního dokumentu v měřítku kraje jediným možným řešením. Bližší sledování konkrétních vlivů záměrů na projektové úrovni nelze závazně zakomponovat do úrovně krajské koncepce, lze stanovit pouze obecná pravidla jejich vyhodnocení.

7.1.4 Hodnocení vlivů z hlediska jejich významu

Pro hodnocení A2 ZÚR PK byla použita následující stupnice hodnocení:

A vliv je detekován
x vliv není detekován
+ 3 silný pozitivní vliv
+ 2 střední pozitivní vliv
+ 1 slabý (mírný) pozitivní vliv
0 bez vlivu (neutrální nebo nevýznamný dopad)
- 1 slabý (mírný) negativní vliv
- 2 střední negativní vliv
- 3 silný negativní vliv
?? vliv nelze hodnotit s ohledem na neznalost konkrétního řešení

(U navrhovaných a posuzovaných změn se obecně předpokládá značná míra nejistoty, neboť změny jsou navrhovány v hrubém rozsahu koridorů nebo ploch, nikoliv se znalostí konkrétního technického řešení. Pokud by se jednalo o vlivy vysoce variabilní, kde ani přibližně nelze bez znalosti konkrétnější náplně plochy určit jejich míru, je daný vliv označen **„??“**)

Vlivy v textu jsou hodnoceny obecným slovním hodnocením. Vlivy návrhu konkrétních změn koridorů a ploch jsou hodnoceny tabulkově s komentářem nejvýznamnějších vlivů pod tabulkou a s doporučením pro stanovisko MŽP.

Poznámka:

Uváděné hodnoty záboru půdy jsou převzaty z odůvodnění A2 ZÚR PK. Přitom se má za to, že V rámci A2 ZÚR PK nejsou předpokládané důsledky na zemědělský půdní fond (ZPF) vyhodnocovány, neboť v případě všech koridorů pro umístění elektrického vedení ZVN 400

kV bude v příslušných koridorech zábor ZPF potřebný jen pro případné umístění základových patek sloupů vedení. Předpokládaný zábor ZPF je v tomto případě možné považovat za zcela zanedbatelný a v měřítku zásad územního rozvoje za nevyčíslitelný.

Všechny koridory řešené v rámci Aktualizace č. 2 ZÚR Plzeňského kraje, tedy koridory pro umístění elektrického vedení ZVN 400 kV, nejsou vyhodnoceny z hlediska záborů PUPFL z následujících důvodů:

Koridory jsou vymezeny v osách stávajících vedení 400 kV (resp. 220 kV), kde pro tato vedení již existují reálné lesní průseky umožňující bezproblémové umístění konstrukcí stožárů při dodržení požadovaných ochranných pásem.[1] U stávajících lesních průseků lze s vysokou mírou pravděpodobnosti předpokládat, že v důsledku zdvojování stávajících vedení (resp. výstavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Vítkov – Přeštice v koridoru stávajícího vedení 220 kV) nebude docházet k jejich rozšiřování. Tento předpoklad vychází z principu zdvojení elektrického vedení. Princip zdvojení elektrického vedení spočívá v nahrazení stávajících stožárů novými, vyššími stožáry. Celková šířka koridoru pro dvojité vedení 400 kV by měla zůstat neměnná (cca 70 m vč. ochranných pásem).

V případě ploch pro umístění (resp. rozšíření stávajících) transformoven lze předpokládaný zábor PUPFL považovat za zanedbatelný a v měřítku zásad územního rozvoje v podstatě nevyčíslitelný.

[1] zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění

7.2 Hodnocení vlivů konkrétních navrhovaných ploch a koridorů na životní prostředí a veřejné zdraví

Označení koridoru pro VPS	Popis veřejně prospěšné stavby, pro kterou je koridor vymezen	Odůvodnění provedených změn
1	2	3
	Technická infrastruktura - energetika	
E18	Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Mírovka je vymezen v ose stávajícího vedení 400 kV Hradec - Mírovka, nejedná se tedy o záměr zcela nové stavby v území. Záměr je plánován zdvojením ve stávající trase vedení.	Koridor je vymezen na základě článku (150g) PÚR ČR z důvodu naplnění požadavku na vymezení předmětného koridoru v ZÚR dotčených krajů. Technické řešení předpokládá minimalizaci územních nároků pro realizaci záměru. Koridor je vymezen na základě Územně technická studie záměru stavby V420 – zdvojení vedení (ČEPS Invest, a.s., 11/2014). Je navržen koridor o šířce 300 m (150 m na každou stranu od osy vedené v aktuálních datech ÚAP Plzeňského kraje). Rozšíření koridoru spočívá ve výměně stávajících stožárů a vodičů za kapacitnější. Navržené řešení předpokládá nerozšiřování stávajících průseků lesními porosty, které již byly realizovány pro ochranná pásma VVN. Dle odůvodnění Aktualizace č. 2 ZÚR PK zůstane celková šířka koridoru pro dvojité vedení 400 kV neměnná (cca 70 m vč. ochranných pásem).

Tab. č. 6 Hodnocení potenciálních vlivů záměru E18

	Přímé	**Nepřímé**	**Sekundární**	**Krátkodobé**	**Střednědobé**	**Dlouhodobé**	**Přechodné**	**Trvalé**	**hodnocení míry vlivů**
Ochrana přírody a krajiny	***-1***								
ZCHÚ, Natura 2000	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
flóra, fauna, migrační koridory,	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Ekologická stabilita, ÚSES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krajinný ráz, fragmentace krajiny	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
ZPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUPFL	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Prostředí související s vodou	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horninové prostředí, zdroje nerostných surovin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veřejné zdraví	***0***								
Kvalita ovzduší, jiné vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvalita vod	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Povodně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hluková zátěž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní dědictví a hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přeshraniční vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kumulativní a synergické vlivy

A. Popis koridoru	
Dotčená kat. území	Ostrovec-Lhotka, Líšná u Zbiroha
B. Stávající funkce, hodnoty a limity ve vymezeném koridoru	
Hlavní funkce	***Specifikace***
Zastavěné území	x
Dopravní infrastruktura	x
Technická infrastruktura	x
ZPF	půdy IV. a V. třídy ochrany
PUPFL	lesy hospodářské a ochranné
Hodnoty a limity	***Specifikace***
Kvalita ovzduší	x

Povrchové a podzemní vody	x
Horninové prostředí	x
Příroda a krajina	CHKO Křivoklátsko, Ptačí oblast Křivoklátsko, EVL Kohoutov
Kulturní památky	x

C. Předpokládané kumulativní a synergické vlivy na životní prostředí a odhad jejich významnosti

Potenciálně ovlivněná složka	***Specifikace způsobu ovlivnění***	***Míra vlivu***
Obyvatelstvo a hygiena prostředí	- nebyly zjištěny	0
Ovzduší	- nebyly zjištěny	0
Povrchové a podzemní vody	- nebyly zjištěny	0
ZPF, PUPFL	- nebyly zjištěny	0
Horninové prostředí	- nebyly zjištěny	0
Flóra, fauna, biologická rozmanitost	- nebyly zjištěny	0
Krajina	- nebyly zjištěny	0
Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky	- nebyly zjištěny	0

Komentář:

Záměr zasahuje na území kraje jen velmi okrajově v jeho severovýchodní hranici. Obsahem změny je zdvojení vedení ZVN 400 kV umístěním druhé linie na stávající sloupy. Ojediněle nelze vyloučit (např. z důvodu zjištění nedostatečně únosného podloží) instalaci nového sloupu a tedy mírnou odchylku trasování v rámci koridoru. U záměru byl vyloučen negativní vliv na prvky soustavy Natura 2000.

Z hlediska ochrany veřejného zdraví jsou negativní vlivy záměru nevýznamné, soustředěné jen na období výstavby. ZVN je vedeno mimo zastavěné území obcí Plzeňského kraje.

Záměr není v kolizi s ložiskovou ochranou nerostných surovin.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. Nelze vyloučit případnou mírnou odchylku části trasy vedení proti současnému stavu v případě zjištění nedostatečně únosného podloží nebo jiných neočekávaných vlivů, v současném stupni poznání se ale taková odchylka neočekává. Kdyby došlo k přemístění některého ze stožárů a tedy k odchylce proti současné trase, bylo by nutno zasáhnout do PUPFL nebo ZPF, ale v konečném důsledku nikoliv nad rámec současného záboru. Tyto zásahy nelze zcela vyloučit ani při realizaci stavby ve stávající trase, kdy by měly krátkodobý negativní vliv.

Jiné vlivy záměru včetně vlivů synergických a kumulativních nenastanou nebo jsou zanedbatelné. Přeshraniční vlivy záměru nenastanou.

D. Závěry a doporučení	
Závěr:	Koridor lze realizovat při splnění podmínek SEA.
Návrh podmínek SEA:	- **minimalizovat zásahy do lesních porostů,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu.**

Označení koridoru pro VPS	**Popis veřejně prospěšné stavby, pro kterou je koridor vymezen**	**Odůvodnění provedených změn**
1	**2**	**3**
	Technická infrastruktura - energetika	
E19 Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Chrást. Je vymezen na základě článku (150g) PÚR ČR z důvodu naplnění požadavku na vymezení předmětného koridoru v ZÚR dotčených krajů. Koridor pro umístění dvojitého vedení Hradec - Chrást vymezen v šířce 300 m (150 m na každou stranu od osy vedené v aktuálních datech ÚAP Plzeňského kraje). Reálná šířka energetického koridoru bude cca 70 m. Samotné jednostranné vyložení konzoly u stožáru činí přibližně 15 m. Dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění, je ochranné pásmo nadzemního vedení vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí u napětí 400 kV od krajního vodiče na obě jeho strany 20 m. Dohromady se tedy reálná šířka energetického koridoru odhaduje na výše zmíněných 70 m (2 x 15 m + 2 x 20 m). Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Chrást je vymezen v ose stávajícího vedení 400 kV Hradec – Chrást. . Samotným principem zdvojení vedení 400 kV je nahrazení stávajících stožárů novými (kapacitnějšími) stožáry převážně ve stávající trase elektrického vedení. Nové vedení nese 2 potahy o napěťové hladině 400 kV.		
E19	Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Chrást.	Nejedná se o záměr zcela nové stavby v území. Záměr je plánován zdvojením ve stávající trase vedení a technické řešení předpokládá minimalizaci územních nároků pro realizaci záměru. Účelem stavby je zdvojení stávajícího vedení, posílení přenosové schopnosti stávajícího vedení 400 kV označené V430, které spojuje TR Hradec (k.ú. Rokle na území obce Rokle) a TR Chrást (k.ú. Chrást u Plzně na území obce Chrást a k.ú. Dýšina na území obce Dýšina). K záměru již bylo vydáno souhlasné stanovisko EIA (MZP/2017/710/1515 ze dne 10.10.2017).

Tab. č. 7 Hodnocení potenciálních vlivů záměru E19

	Přímé	Nepřímé	Sekundární	Krátkodobé	Střednědobé	Dlouhodobé	Přechodné	Trvalé	hodnocení míry vlivů
Ochrana přírody a krajiny	***-1***								
ZCHÚ, Natura 2000	0/-1	0	0	-1	0	0	0	0	-1
flóra, fauna, migrační koridory,	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Ekologická stabilita, ÚSES	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
Krajinný ráz, fragmentace krajiny	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
ZPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUPFL	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Prostředí související s vodou	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horninové prostředí, zdroje nerostných surovin	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Veřejné zdraví	***0***								
Kvalita ovzduší, jiné vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvalita vod	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Povodně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hluková zátěž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní dědictví a hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přeshraniční vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kumulativní a synergické vlivy

A. Popis koridoru E19	
Dotčená kat. území	Chrást u Plzně, Dolany u Plzně, Kostelec u Nadryb, Nynice, Planá u Nynic, Kaceřov, Němčovice, Komenec u Radnic, Olešná u Radnic, Mostiště u Hlohovic, Svinná u Hlohovic, Kladruby u Radnic, Hřešihlavy, Třímany, Hlince, Studená u Chříče, Chříč, Slatina u Chříče
B. Stávající funkce, hodnoty a limity ve vymezeném koridoru	
Hlavní funkce	***Specifikace***
Zastavěné území	x
Dopravní infrastruktura	silnice všech tříd včetně dálnice, železnice
Technická infrastruktura	VVN 110 kV
ZPF	půdy IV. a V. třídy ochrany
PUPFL	lesy hospodářské a ochranné
Hodnoty a limity	***Specifikace***

Kvalita ovzduší	lokální ojedinělé překračování imisních limitů pro PM10-roční a benzo(a)pyren-roční
Povrchové a podzemní vody	Berounka s přítoky, záplavové území Berounky
Horninové prostředí	ojedinělá poddolovaná území, CHLÚ a DP Ejpovice – ve stávající trase
Příroda a krajina	EVL Berounka, EVL Chlumská stráň (bez přímého kontaktu), PP Kamenec, EVL Kamenec, Přírodní park Horní Berounka, PP Hřešihlavská, nadregionální a regionální biokoridor, regionální biocentra
Kulturní památky	vesnické památkové zóny mimo trasu

C. Předpokládané kumulativní a synergické vlivy na životní prostředí a odhad jejich významnosti

Potenciálně ovlivněná složka	***Specifikace způsobu ovlivnění***	***Míra vlivu***
Obyvatelstvo a hygiena prostředí	- nebyly zjištěny	0
Ovzduší	- nebyly zjištěny	0
Povrchové a podzemní vody	- nebyly zjištěny	0
ZPF, PUPFL	- nebyly zjištěny	0
Horninové prostředí	- nebyly zjištěny	0
Flóra, fauna, biologická rozmanitost	- nebyly zjištěny	0
Krajina	- kumulace vlivů na krajinný ráz s rozvodnou u Chrástu (E02), se stávajícími vedeními ZVN a VVN, s koridorem ZVN 400 kV E20	-1
Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky	- nebyly zjištěny	0

Komentář:

Záměr prochází územím od rozvodny v Chrástu po Slatinu u Chříče.

Obsahem změny je zdvojení vedení ZVN 400 kV umístěním druhé linie na stávající sloupy. Ojediněle nelze vyloučit (např. z důvodu zjištění nedostatečně únosného podloží) instalaci nového sloupu a tedy mírnou odchylku trasování v rámci koridoru.

U záměru byl shledán nulový až mírně negativní vliv na EVL Kamenec.

Z hlediska ochrany veřejného zdraví jsou negativní vlivy záměru nevýznamné, soustředěné jen na období výstavby. Koridor je místy v kontaktu se zastavěným územím obcí.

Koridor prochází některými poddolovanými územími. Trasa E19 ale zůstane stávající, tedy nedojde k dotčení jiných poddolovaných území než v současnosti.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. U koridoru E19 dochází ke křížení vodního toku Berounky s vyhlášeným záplavovým územím.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. Nelze vyloučit případnou mírnou odchylku části trasy vedení proti současnému stavu v případě zjištění nedostatečně únosného podloží nebo jiných neočekávaných vlivů, v současném stupni poznání se ale taková odchylka neočekává. Kdyby došlo k přemístění některého ze stožárů a tedy k odchylce proti současné trase, bylo by nutno zasáhnout do PUPFL nebo ZPF, ale v konečném důsledku nikoliv nad rámec současného záboru.

Potenciálně nejvíce se projeví negativní vliv na krajinný ráz v místě průchodu PP Horní Berounka u Hřešihlav, kde mají být umístěny dle projektové EIA nejvyšší stožáry.

Z hlediska kumulativních a synergických vlivů se realizace projeví kumulací vlivů na krajinný ráz v oblasti Chrástu (oblast zvýšené kumulace vlivů E dle mapy kumulativních a synergických vlivů v příloze SEA), kam je do rozvodny Chrást (záměr E02) svedena řada vedení VVN a ZVN a vychází odsud také vedení záměru E20. Tyto negativní vlivy se projeví zesílením pohledového ovlivnění krajinného rázu (předpokládá se, že nové stožáry budou mít robustnější a vyšší konstrukci a ponesou více vedení, tedy celkový vjem bude silnější, než je tomu v současné době). Z hlediska hodnocení míry vlivů se ale jedná o vliv mírný.

Vlivy záměru včetně vlivů synergických a kumulativních na jiné složky životního prostředí nenastanou nebo jsou zanedbatelné.

Přeshraniční vlivy záměru nenastanou.

D. Závěry a doporučení	
Závěr:	Koridor lze realizovat při splnění podmínek SEA. V trase koridoru E19 existují poddolovaná území, ale jedná se o stávající již trasu, která může být konstrukčně těmto zhoršeným podmínkám přizpůsobena.
Návrh podmínek SEA	- **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **minimalizovat zásahy do ÚSES všech úrovní, do EVL Kamenec a Přírodní památky Kamenec,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **umístění nových stožárů volit tak, aby nedošlo ke zhoršení průtoku povodňových vod,** - **v případě vybočení ze stávající trasy nepřibližovat vedení ZVN k zastavěné části sídel.**

Označení koridoru pro VPS	Popis veřejně prospěšné stavby, pro kterou je koridor vymezen	Odůvodnění provedených změn
1	**2**	**3**
	Technická infrastruktura - energetika	
E20	Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Chrást – Přeštice, se související plocha pro rozšíření elektrické stanice 400/110 kV Přeštice **(E31)** a plochou pro rozšíření elektrické stanice 400/110 kV Chrást **(E30).**	Obsahem změny je návrh koridoru zdvojení ZVN 400 kV Chrást - Přeštice v trase stávajícího vedení 400 kV. Navržen je koridor o šířce 300 m (150 m na každou stranu od osy vedené v aktuálních datech ÚAP Plzeňského kraje). Rozšíření koridoru spočívá ve výměně stávajících stožárů a vodičů za kapacitnější. Navržené řešení předpokládá nerozšiřování stávajících průseků lesními porosty realizovaných pro ochranná pásma VVN. Dle odůvodnění A2 ZÚR PK zůstane celková šířka koridoru pro dvojité vedení 400 kV neměnná (cca 70 m vč. ochranných pásem). K záměru již bylo vydáno souhlasné stanovisko EIA (10591/ENV/16 ze dne 16.2.2016).

Tab. č. 8 Hodnocení potenciálních vlivů záměru E20

	Přímé	Nepřímé	Sekundární	Krátkodobé	Střednědobé	Dlouhodobé	Přechodné	Trvalé	hodnocení míry vlivů
Ochrana přírody a krajiny	***-1***								
ZCHÚ, Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
flóra, fauna, migrační koridory	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Ekologická stabilita, ÚSES	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Krajinný ráz, fragmentace krajiny	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
ZPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUPFL	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Prostředí související s vodou	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horninové prostředí, zdroje nerostných surovin	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Veřejné zdraví	***0***								
Kvalita ovzduší, jiné vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvalita vod	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Povodně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hluková zátěž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní dědictví a hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přeshraniční vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kumulativní a synergické vlivy

A. Popis koridoru	
Dotčená kat. území	Červený Hrádek u Plzně, Kyšice u Plzně, Ejpovice, Tymákov, Sedlec u Starého Plzence, Lhůta u Tymákova, Šťáhlavy, Šťáhlavice, Nezbavětice, Nezvěstice, Olešná u Nezvětic, Žákava, Želčany, Vlčtejn, Chouzovy, Střížovice u Plzně, Netunice, Háje u Vodokrt, Osek u Vodokrt, Vodokrty, Krasavce, Dolní Lukavice, Přeštice.
B. Stávající funkce, hodnoty a limity ve vymezeném koridoru	
Hlavní funkce	***Specifikace***
Zastavěné území	x
Dopravní infrastruktura	silnice všech tříd včetně dálnice
Technická infrastruktura	vedení ZVN 400 kV, VVN 220 kV, VVN 110 kV
ZPF	půdy všech třídy ochrany
PUPFL	jen lokální průchod, lesy zvláštního určení

Hodnoty a limity	***Specifikace***
Kvalita ovzduší	jen ojediněle překračování imisních limitů pro PM10 – roční a benzo(a)pyren- roční
Povrchové a podzemní vody	Úslava a Úhlava (včetně záplavových území), Divoký potok, Hájský potok, drobné vodoteče, rozsáhlé ochranné pásmo vodního zdroje Plzeň-Homolka
Horninové prostředí	bez konfliktu
Příroda a krajina	PP Kornatický potok, regionální biokoridor
Kulturní památky	x

C. Předpokládané kumulativní a synergické vlivy na životní prostředí a odhad jejich významnosti

Potenciálně ovlivněná složka	***Specifikace způsobu ovlivnění***	***Míra vlivu***
Obyvatelstvo a hygiena prostředí	- nebyly zjištěny	0
Ovzduší	- nebyly zjištěny	0
Povrchové a podzemní vody	- nebyly zjištěny	0
ZPF, PUPFL	- nebyly zjištěny	0
Horninové prostředí	- nebyly zjištěny	0
Flóra, fauna, biologická rozmanitost	- nebyly zjištěny	0
Krajina	- kumulace vlivů na krajinný ráz se záměry E19, E02, E09 a stávajícími nadzemními vedeními ZVN, VVN	-1
Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky	- nebyly zjištěny	0

Komentář:

Obsahem změny je zdvojení vedení ZVN 400 kV umístěním druhé linie na stávající stožáry mezi rozvodnou Chrást a rozvodnou Přeštice, u nichž je navrženo rozšíření. U záměru byl vyloučen negativní vliv na prvky soustavy Natura 2000.

Z hlediska ochrany veřejného zdraví jsou negativní vlivy záměru nevýznamné, soustředěné jen na období výstavby. ZVN je vedeno mimo zastavěné území obcí, vlivy elektromagnetického pole kolem vodičů na veřejné zdraví jsou tak minimalizovány.

U koridoru dochází jen k zanedbatelnému dotčení poddolovaných území a CHLÚ pro těžbu jílů Ejpovice, které je možno upřesněním v následných stupních přípravy eliminovat. Trasa v hrubém měřítku mapového zákresu těsně míjí ložisko křemenné suroviny Kyšice-Pohodnice, toto ložisko ale nebude dotčeno.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. Nelze vyloučit případnou mírnou odchylku části trasy vedení proti současnému stavu v případě zjištění nedostatečně únosného podloží nebo jiných neočekávaných vlivů, v současném stupni poznání se ale taková odchylka neočekává. Kdyby došlo k přemístění některého ze stožárů a tedy k odchylce proti současné trase, bylo by nutno zasáhnout do PUPFL nebo ZPF, ale v konečném důsledku nikoliv nad rámec současného záboru. Tyto zásahy nelze zcela vyloučit ani při realizaci stavby ve stávající trase, kdy by měly krátkodobý negativní vliv.

Zvýšenými místy kumulativních a synergických vlivů jsou místa souběhu a připojení nadzemních vedení VVN, ZVN, zejména v lokalitě Chrást (sbíhání s E19 do rozšířené rozvodny Chrást – E30), Olešná u Nezvěstic (připojení ZVN 400 kV E09) a lokalita Přeštice (sbíhání stávajících nadzemních vedení VVN, ZVN do rozšířené rozvodny Přeštice – E31). V těchto lokalitách dojde k mírnému posílení negativního vlivu na krajinný ráz daného výrazným technicistním prvkem – linií stožárů nadzemního vedení el. energie s průseky přes lesní porosty. Přestože se jedná pouze o zkapacitnění stávajícího vedení, bude nutno vyměnit stožáry za robustnější a dojde ke zvýšení počtu přenosových kabelů, což se na krajinném rázu projeví mírně negativně.

Jiné vlivy záměru včetně vlivů synergických a kumulativních na jiné složky životního prostředí nenastanou nebo jsou zanedbatelné. Vlivy rozšíření rozvoden Chrást (E30) a Přeštice (E31) jsou v měřítku ZÚR zcela zanedbatelné – předpokládá se zvýšení množství používaných závadných látek (transformátorových olejů) a zábory ZPF (v měřítku ZÚR nejsou vyčísleny), nejsou zde tedy hodnoceny samostatně. Místa používání závadných látek budou standardně zabezpečena v souladu s platnými předpisy. Jiné vlivy rozšíření rozvoden s ohledem na jejich umístění mimo zástavbu obcí a mimo ochranářsky významná území z hlediska vod i přírody se neočekávají.

Přeshraniční vlivy záměru nenastanou.

D. Závěry a doporučení	
Závěr:	Koridor lze realizovat při splnění podmínek SEA.
Návrh podmínek SEA:	- **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **podle možnosti eliminovat nebo minimalizovat dotčení ložisek jílů u Ejpovic,** - **technické řešení ukotvení stožárů volit tak, aby nemohlo dojít ke zhoršení průchodu povodňových vod,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě.**

Označení koridoru pro VPS	Popis veřejně prospěšné stavby, pro kterou je koridor vymezen	Odůvodnění provedených změn
1	2	3
	Technická infrastruktura – energetika	
E08	- rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 (Vítkov -) hranice kraje – Přeštice ze 100 m na 300 m	Obsahem změny je dvojité vedení ZVN 400 kV (Vítkov-) hranice kraje – Přeštice v koridoru stávajícího vedení 220 kV. Dle odůvodnění Aktualizace č. 2 ZÚR PK celková šířka koridoru pro dvojité vedení 400 kV zůstane neměnná (cca 70 m vč. ochranných pásem). V rámci tohoto záměru dojde k výměně sloupů za kapacitnější ve stávajícím koridoru. Rozšíření koridoru je vyvoláno potřebou v některých místech zvolit umístění nových stožárů mírně odchylně od stávající trasy z důvodu málo únosného podloží, střetů s limity území a z jiných obdobných důvodů.

Tab. č. 9 Hodnocení potenciálních vlivů záměru E08

	Přímé	Nepřímé	Sekundární	Krátkodobé	Střednědobé	Dlouhodobé	Přechodné	Trvalé	hodnocení míry vlivů
Ochrana přírody a krajiny	***-1***								
ZCHÚ, Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
flóra, fauna, migrační koridory,	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Ekologická stabilita, ÚSES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krajinný ráz, fragmentace krajiny	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
ZPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUPFL	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Prostředí související s vodou	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Horninové prostředí, zdroje nerostných surovin	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Veřejné zdraví	***0***								
Kvalita ovzduší, jiné vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvalita vod	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Povodně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hluková zátěž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní dědictví a hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přeshraniční vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kumulativní a synergické vlivy

A. Popis koridoru	
Dotčená kat. území	Chrást u Plzně, Dolní Lukavice, Žerovice, Oplot, Soběkury, Přestavlky u Dnešic, Stod, Lelov, Lišina, Střelice, Hradec u Stoda, Střelice, Ves Touškov, Lochousice, Vrhaveč, Radějovice u Přehýšova, Ostrov u Stříbra, Lhota u Stříbra, Sytno, Svinná u Stříbra, Stříbro, Únehle, Kšice, Cebiv, Horní Kozolupy, Očín, Lomnička, Strahov, Lomy u Domaslavi, Kokašice, Kohoutov u Bezdružic, Polžice u Bezdružic, Zhořec u Bezdružic
B. Stávající funkce, hodnoty a limity ve vymezeném koridoru	
Hlavní funkce	***Specifikace***
Zastavěné území	x
Dopravní infrastruktura	silnice všech tříd
Technická infrastruktura	vedení ZVN 400 kV, VVN 220 kV, VVN 110 kV
ZPF	půdy všech třídy ochrany
PUPFL	převážně lesy zvláštního určení

Hodnoty a limity	***Specifikace***
Kvalita ovzduší	jen ojediněle překračování imisních limitů pro PM10 – roční a benzo(a)pyren – roční
Povrchové a podzemní vody	ochranné pásmo vodního zdroje Plzeň-Homolka, OP vodního zdroje Milíkov, ochranné pásmo zdroje léčivých vod Konstantinovy Lázně, Hadovka, Kozolupský potok, Petrský, p., Mže, Radbuza, Merklinka, Lažanský p., Dnešický p., (Merlinka, Radbuza, Mže mají vymezeno záplavové území), rybníky Starý, Zadní, Mlýnský
Horninové prostředí	poddolované území u Stříbra a Stodu, ložisko a CHLÚ bentonitu Dnešice, ložisko cihlářské suroviny Stod II
Příroda a krajina	Přírodní park Hadovka, EVL Hadovka, regionální biokoridory, nadregionální biokoridor
Kulturní památky	x

C. Předpokládané kumulativní a synergické vlivy na životní prostředí a odhad jejich významnosti		
Potenciálně ovlivněná složka	***Specifikace způsobu ovlivnění***	***Míra vlivu***
Obyvatelstvo a hygiena prostředí	- nebyly zjištěny	0
Ovzduší	- nebyly zjištěny	0
Povrchové a podzemní vody	- nebyly zjištěny	0
ZPF, PUPFL	- nebyly zjištěny	0
Horninové prostředí	- nebyly zjištěny	0

Flóra, fauna, biologická rozmanitost	- nebyly zjištěny	0
Krajina	- kumulace vlivů na krajinný ráz se záměry E20 a rozvodnou Přeštice, a stávajícími nadzemními vedeními ZVN, VVN	-1
Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky	- nebyly zjištěny	0

Komentář:

Obsahem změny je dvojité vedení (Vítkov-) hranice kraje – Přeštice v místě stávajícího vedení VVN 220 kV, u jehož koridoru je navrženo rozšíření ze 100 m na 300 m. Důvodem rozšíření koridoru je potřeba zajistit případnou variabilitu umístění nových kapacitních stožárů ZVN v případě, že by ve stávajících místech bylo nedostatečně únosné podloží nebo se zde nacházel jiný střet s limity území.

Tento koridor kolmo kříží EVL Hadovka, jejímž předmětem ochrany je vranka obecná. V části trasy prostorově kolidující s EVL Hadovka mají být navržené sloupy zdvojeného vedení ZVN umístěny v místě stávajících stožárů, které se nachází mimo území evropsky významné lokality Hadovka, (tj. nedojde k přímému zásahu do biotopu vranky obecné – předmětu ochrany této EVL).

Z hlediska ochrany veřejného zdraví jsou negativní vlivy záměru nevýznamné, soustředěné jen na období výstavby. Vedení ZVN je vedeno mimo zastavěné území obcí, vlivy elektromagnetického pole kolem vodičů na veřejné zdraví jsou tak minimalizovány.

Záměr je v kolizi s ložiskovou ochranou nerostných surovin ložiska bentonitu u Dnešic.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. Nelze vyloučit případnou mírnou odchylku části trasy vedení proti současnému stavu v případě zjištění nedostatečně únosného podloží nebo jiných neočekávaných vlivů, v současném stupni poznání se ale taková odchylka neočekává. Kdyby došlo k přemístění některého ze stožárů a tedy k odchylce proti současné trase, bylo by nutno zasáhnout do PUPFL nebo ZPF, ale v konečném důsledku nikoliv nad rámec současného záboru. Tyto zásahy nelze zcela vyloučit ani při realizaci stavby ve stávající trase, kdy by měly krátkodobý negativní vliv.

Zvýšenými místy kumulativních a synergických vlivů jsou místa souběhu a připojení nadzemních vedení VVN, ZVN, zejména v lokalitě Přeštice (sbíhání stávajících nadzemních vedení VVN, ZVN do rozvodny Přeštice). V těchto lokalitách dojde k mírnému posílení negativního vlivu na krajinný ráz daného výrazným technicistním prvkem – linií stožárů nadzemního vedení el. energie s průseky přes lesní porosty. Přestože se jedná pouze o zkapacitnění stávajícího vedení, bude nutno vyměnit stožáry za robustnější a dojde ke zvýšení počtu přenosových kabelů, což se na krajinném rázu projeví mírně negativně.

Jiné vlivy záměru včetně vlivů synergických a kumulativních na jiné složky životního prostředí nenastanou nebo jsou zanedbatelné.

Přeshraniční vlivy záměru nenastanou.

D. Závěry a doporučení	
Závěr:	Koridor lze realizovat při splnění podmínek SEA.
Návrh podmínek SEA:	- **minimalizovat zásahy do lesních porostů a do ÚSES,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě, minimalizovat zásah do CHLÚ bentonitu Dnešice.**

Označení koridoru pro VPS	Popis veřejně prospěšné stavby, pro kterou je koridor vymezen	Odůvodnění provedených změn
1	2	3
	Technická infrastruktura – energetika	
E09	- rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 Kočín – Přeštice ze 100 m na 300 m	Obsahem změny je rozšíření stávajícího koridoru ZVN 400 (Vítkov -) hranice kraje – Přeštice ze 100 m na 300 m (150 m na každou stranu od osy vedené v aktuálních datech ÚAP Plzeňského kraje). Rozšíření koridoru spočívá ve výměně stávajících stožárů a vodičů za kapacitnější. Navržené řešení předpokládá nerozšiřování stávajících průseků lesními porosty realizovaných pro ochranná pásma VVN. Dle odůvodnění A2 ZÚR PK by celková šířka dvojitého vedení ZVN 400 kV měla zůstat neměnná (cca 70 m vč. ochranných pásem).

Tab. č. 10 Hodnocení potenciálních vlivů záměru E09

	Přímé	Nepřímé	Sekundární	Krátkodobé	Střednědobé	Dlouhodobé	Přechodné	Trvalé	hodnocení míry vlivů
Ochrana přírody a krajiny	***??***								
ZCHÚ, Natura 2000	??	0	0	-1	0	0	0	0	??
flóra, fauna, migrační koridory,	??	0	0	-1	0	0	0	0	??
Ekologická stabilita, ÚSES	-1	0	0	-1	0	0	0	0	-1
Krajinný ráz, fragmentace krajiny	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
ZPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUPFL	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
Prostředí související s vodou	-1	0	0	-1	0	0	0	0	-1
Horninové prostředí, zdroje nerostných surovin	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Veřejné zdraví	***0***								
Kvalita ovzduší, jiné vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvalita vod	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Povodně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hluková zátěž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní dědictví a hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přeshraniční vlivy	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kumulativní a synergické vlivy

A. Popis koridoru	
Dotčená kat. území	Slivonice, Svéradice, Slatina u Horažďovic, Dobrotice u Chanovic, Újezd u Chanovic, Defurovy Lažany, Kvášňovice, Olšany u Kvášňovic, Mičice, Kovčín, Myslín, Nový Dvůr u Myslína, Kramolín u Nepomuka, Kozlovice u Nepomuka, Soběsuky u Nepomuka, Nepomuk, Novotníky, Prádlo, Měcholupy u Blovic, Zhůř, Chocenice, Komorno, Blovice, Zdemyslice, Vlčtejn, Žákava, Olešná u Nezvěstic, Želčany, Háje u Vodokrt, Osek u Vodokrt, Vodokrty, Krasavce, Přeštice, Dolní Lukavice.
B. Stávající funkce, hodnoty a limity ve vymezeném koridoru	
Hlavní funkce	***Specifikace***
Zastavěné území	x
Dopravní infrastruktura	silnice všech tříd
Technická infrastruktura	vedení ZVN 400 kV, VVN 110 kV
ZPF	půdy všech třídy ochrany
PUPFL	převážně lesy zvláštního určení
Hodnoty a limity	***Specifikace***
Kvalita ovzduší	jen ojediněle překračování imisních limitů pro PM10 – roční a benzo(a)pyren- roční
Povrchové a podzemní vody	Myslínský p., Kamenice, Úslava, Podhrázský p., Olešenský p., Beránka, Tamákovský p., Dnešický p., další drobné vodoteče, (Merlinka, Radbuza, Mže mají vymezeno záplavové území), rybníky Kožanský, Písařovský
Horninové prostředí	ložiska cihlářských surovin u Blovic, v trase se nacházejí ojedinělá poddolovaná území
Příroda a krajina	Přírodní park Plánický hřeben (bez kontaktu), PP Kakov-Plánický hřeben, PP Buková hora, EVL Průhonský rybník, EVL Blovice, regionální biokoridory, nadregionální biokoridory, přírodní památka Sedlecká rokle
Kulturní památky	x

C. Předpokládané kumulativní a synergické vlivy na životní prostředí a odhad jejich významnosti		
Potenciálně ovlivněná složka	***Specifikace způsobu ovlivnění***	***Míra vlivu***
Obyvatelstvo a hygiena prostředí	- nebyly zjištěny	0
Ovzduší	- nebyly zjištěny	0
Povrchové a podzemní vody	- nebyly zjištěny	0
ZPF, PUPFL	- nebyly zjištěny	0
Horninové prostředí	- nebyly zjištěny	0

Flóra, fauna, biologická rozmanitost	- nebyly zjištěny	0
Krajina	- kumulace vlivů na krajinný ráz se záměry E20 a rozvodnou Přeštice, a stávajícími nadzemními vedeními ZVN, VVN	-1
Kulturní, architektonické a archeologické dědictví, hmotné statky	- nebyly zjištěny	0

Komentář:

Obsahem záměru je koridor pro zdvojené vedení ZVN 400 kV Kočín – Přeštice ve stávající trase rozšířený proti platným ZÚR PK ze 100 m na 300 m. Vlastní ZVN s ochranným pásmem bude i nadále zachovávat šíři cca 70 m.

Předpokládá se využití lokalizace stávajících stožárů, které budou vyměněny za kapacitnější, a tedy i robustnější. Zvýší se tak mírně negativní pohledový vjem linie vedení UVN v krajině.

Z hlediska ochrany veřejného zdraví jsou negativní vlivy záměru nevýznamné, soustředěné jen na období výstavby. Vedení ZVN je vedeno mimo zastavěné území obcí, vlivy elektromagnetického pole kolem vodičů na veřejné zdraví jsou tak minimalizovány.

Trasa koridoru prochází okrajově nebo přímo ložisky cihlářských surovin - jílů, kaolínu – u Blovic.

Předpokládaný zábor půdy (jak ZPF, tak PUPFL) zůstává beze změny proti platným ZÚR PK. Nelze vyloučit případnou mírnou odchylku části trasy vedení proti současnému stavu v případě zjištění nedostatečně únosného podloží nebo jiných neočekávaných vlivů, v současném stupni poznání se ale taková odchylka neočekává. Kdyby došlo k přemístění některého ze stožárů a tedy k odchylce proti současné trase, bylo by nutno zasáhnout do PUPFL nebo ZPF, ale v konečném důsledku nikoliv nad rámec současného záboru. Tyto zásahy nelze zcela vyloučit ani při realizaci stavby ve stávající trase, kdy by měly krátkodobý negativní vliv.

Záměr na několika místech prochází nadregionálním a regionálním ÚSES.

Zvýšenými místy kumulativních a synergických vlivů jsou místa souběhu a připojení nadzemních vedení VVN, ZVN, zejména v lokalitě Přeštice (sbíhání stávajících nadzemních vedení VVN, ZVN do rozvodny Přeštice). V této lokalitě dojde k mírnému posílení negativního vlivu na krajinný ráz daného výrazným technicistním prvkem – linií stožárů nadzemního vedení el. energie s průseky přes lesní porosty. Přestože se jedná pouze o zkapacitnění stávajícího vedení, bude nutno vyměnit stožáry za robustnější a dojde ke zvýšení počtu přenosových kabelů.

Koridor prochází v blízkosti (cca 80 m) EVL Blovice a prostorově koliduje s EVL Průhonský rybník. Předmětem ochrany EVL Blovice je kuňka žlutobřichá, předmětem ochrany EVL Průhonský rybník je vrkoč útlý. Na základě současného stupně poznání a přípravy záměru nelze vyloučit negativní vlivy jeho realizace na předměty ochrany obou EVL, nepředpokládá se ale, že případný negativní vliv byl významného rozsahu.

Jiné vlivy záměru včetně vlivů synergických a kumulativních na jiné složky životního prostředí než krajinný ráz nenastanou nebo jsou zanedbatelné.

Přeshraniční vlivy záměru nenastanou.

D. Závěry a doporučení	
Závěr:	Koridor lze realizovat při splnění podmínek SEA.
Návrh podmínek SEA:	- **minimalizovat zásahy do lesních porostů, EVL a do ÚSES,** - **eliminovat nebo minimalizovat zásah do ložisek nerostů,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě.**

7.3 Vyhodnocení vlivů koncepce jako celku na jednotlivé složky životního prostředí

Aktualizace č. 2 ZÚR PK je jako celková koncepce navržena v jedné variantě.

Veškeré předložené záměry byly hodnoceny slovně, bez použití speciální výpočetních modelů a programů. Metoda vyhodnocení vlivů předložené aktualizace koncepce spočívala v multikriteriálním hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, které bylo pro jednotlivé dílčí změny detailně provedeno v předchozí kapitole.

V této kapitole je uvedeno hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví koncepce jako celku.

7.3.11 Vlivy na půdu

V daném případě nepatří vlivy na zemědělskou a lesní půdu k vlivům významným. Tento vliv je omezen pouze na zábor půdy pro jednotlivé patky stožárů, což je s ohledem na měřítko ZÚR a výměru půdy v kraji zanedbatelné. Navíc se ve všech případech jedná o využití stávající trasy s předpokládaným přibližně stejným počtem stožárů, což vlivy na půdu dále minimalizuje. Z tohoto důvodu nejsou v odůvodnění vyčíslovány zábory zemědělské půdy.

U pozemků určených k plnění funkce lesa je v odůvodnění uveden odhad záboru lesní půdy, který je významnější s ohledem na potřebu udržování průseků pod vedením ZVN v šíři cca 70 m v celé délce průchodu lesními pozemky. Vzhledem k tomu, že i zde bude využito stávajících tras ve všech případech, není odhad záboru PUPFL hodnocen.

Při výměnách stožárů bude pravděpodobně nutno v malém rozsahu zasahovat do půdy dočasným záborem, který ale s ohledem na neznalost technického řešení záměrů není možno v tomto stupni vyhodnotit. Lze ale předpokládat, že pro daný typ záměru se bude jednat o zanedbatelný negativní vliv.

Kromě vlastního nevratného záboru půdy přináší její zábor další sekundární negativní vlivy – narušení nebo likvidace biotopů fauny, přerušení migračních cest a omezení přístupu zvířat k potravě. Při záměrech nadzemních vedení budou tyto vlivy svým významem zanedbatelné. Nebude docházet ani k zpevnění ploch velkého rozsahu, které by snížilo sorpční kapacitu území a zrychlilo odtok dešťových vod z území.

Na základě výše uvedeného vyhodnocení považuje zpracovatelka SEA rozsah záborů půdy za akceptovatelný a nevylučující žádný ze záměrů z realizace.

7.3.2 Vlivy na dopravní zátěž území

Předložená koncepce nepřináší záměry, které by znamenaly změnu rozložení dopravního zatížení v území nebo potenciální vnos nové dopravní zátěže. Krátkodobě se projeví mírné

zvýšení intenzity dopravy související s výstavbou záměrů v navrhovaných koridorech, které ale s ohledem na nízký stupeň poznání nelze územně ani velikostí kvantifikovat.

Vliv koncepce na dopravní zátěž území bude neutrální.

7.3.3 Vlivy na ovzduší a klima

Vliv koncepce na ovzduší bude neutrální. V rámci koncepce nejsou navrženy záměry, které by byly potenciálními zdroji znečišťujících látek vnášených do ovzduší. Mírné zvýšení imisní zátěže dané krátkodobým zvýšením intenzity dopravy související s realizací záměrů bude nevýznamného rozsahu a velikosti.

Vlivy realizace koncepce na klima se neprojeví.

7.3.4 Vlivy na hlukovou zátěž

V rámci koncepce nejsou navrženy záměry, které by za běžného provozu byly potenciálními zdroji hlukové zátěže. Mírné zvýšení hlukové zátěže dané krátkodobým zvýšením intenzity dopravy související s realizací záměrů bude nevýznamného rozsahu a velikosti.

7.3.5 Vlivy na vody

Realizace navrhovaných koridorů nadzemního vedení ZVN nebude mít kromě krátkodobého potenciálního rizika úniku závadných látek při pohybu strojů v době výstavby žádný negativní vliv na kvalitu nebo kvantitu vod.

Potenciálně nejvíce rizikovými záměry jsou navrhovaná rozšíření rozvoden Přeštice a Chrást z důvodu zvýšení množství používaných závadných látek (transformátorových olejů). Pro účely minimalizace rizika znečištění povrchových nebo podzemních vod budou využity standardní projektové metody, které s ohledem na stupeň přípravy nemohou být posouzeny v rámci SEA.

Obecně lze předpokládat, že při realizaci koncepce nedojde ke změně odtokových poměrů v území – pro realizaci koncepce bude nutno zpevnit jen velmi malou výměru pozemků. Nejvíce se tento vliv může uplatnit opět při rozšíření rozvoden Chrást a Přeštice.

Z hlediska odtokových poměrů bude tedy vliv realizace koncepce neutrální, z hlediska potenciálního rizika kvalitativního ovlivnění podzemních nebo povrchových vod neutrální až mírně negativní.

7.3.6 Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Vlivy na krajinu a krajinný ráz jsou pro navrhované záměry nejvýznamnějšími vlivy. Trasa vedení ZVN prochází lesozemědělskou krajinnou se zastoupením přírodních prvků a lokálně se tak může projevit konflikt s přírodními hodnotami území.
Koridor E19 kříží přírodní památku Kamenec v její střední části, přičemž v PP Kamenec nejsou umístěny stožáry. S ohledem na skutečnost, že zdvojené vedení bude využívat stávající trasu a dojde zde tedy pouze k malému pohledovému přitížení danému robustnějšími stožáry, je trasa koridoru E19 i přes tento negativní vliv z hlediska ovlivnění krajinného rázu akceptovatelná.

Realizací koncepce dochází k dotčení přírodních parků. Lze očekávat, že toto dotčení bude závislé na výšce použitých stožárů, které mohou být v některých jednotlivých případech proti současnému stavu navýšeny až o 14 m, běžně o 4—6 m. Navýšení o více než 6 m již vizuálně ovlivní krajinný ráz a potenciálně může mít negativní vliv i na přírodní parky. Navržené zdvojení vedení vzhledem k předpokládané větší výšce i rozpětí nových stožárů ovlivní částečně prostorové vztahy a vizuální souvislosti harmonické krajiny. Nejvíce bude tento vliv patrný ve volné rovinaté krajině a v místech průchodu lesními porosty.

S ohledem na skutečnost, že všechny koridory jsou vedeny podél stávajících tras vedení ZVN/VVN, je tento negativní vliv přes potenciální zvýšení technicistního akcentu v území akceptovatelný.

7.3.7 Vlivy na čerpání neobnovitelných zdrojů, vlivy na zdroje nerostného bohatství

Realizací navrhovaných koridorů nedojde k blokování nebo částečnému omezení využití ložisek nerostných surovin a k zásahu do ochranných pásem vodních zdrojů nad stávající úroveň, s ohledem na skutečnost, že záměry jsou vedeny ve stávajících trasách. Vliv koncepce na tuto složku životního prostředí bude zanedbatelný.

7.3.8 Vlivy na veřejné zdraví

Obsahem návrhu koncepce nejsou rozvojové plochy ani významné dopravní koridory, které by mohly přinášet významné negativní vlivy na zdraví obyvatelstva jak přímou průmyslovou činností, tak související dopravou.
Koridory pro zdvojené vedení ZVN s ohledem na svou stávající lokalizaci nebudou mít při splnění požadavků na minimální nadzemní výšku vodičů pro daný typ stožárů a dané napětí negativní vlivy na veřejné zdraví (předpoklad pro dvojité vedení ZVN 400 kV se pohybuje kolem 12 m nad zemí).

Vliv koncepce na veřejné zdraví bude neutrální.

7.3.9 Vlivy na biologickou rozmanitost, faunu, flóru, ÚSES a zvláště chráněná území

Negativní vlivy realizace posuzované koncepce na biologickou rozmanitost, faunu a flóru se ve významné míře neprojeví.

Negativní vlivy realizace koncepce se mohou projevit především v době výstavby (výměny stožárů), kdy bude zasahováno do porostů, půdního pokryvu a v území dojde k největšímu rušení.

Negativní vlivy v době provozu záměrů budou srovnatelné se současným stavem. Mírně přitěžující může být v tomto ohledu větší výška, která potenciálně ohrožuje zejména avifaunu. Pro snížení negativních vlivů v tomto směru jsou známa opatření, která budou navržena v projektové přípravě. Lze očekávat, že při jejich realizaci bude mít koncepce na flóru a faunu v území neutrální až mírně negativní vliv.

Koridory elektroenergetiky jsou ve všech případech ve střetu s ÚSES nadregionální a regionální úrovně. Vzhledem k tomu, že bude využito stávajících tras koridorů ZVN a že se jedná o nadzemní vedení, jsou vlivy koncepce akceptovatelné a na migračním potenciálu území se neprojeví.

Koridory lokálně zasahují do maloplošných a ojediněle velkoplošných zvláště chráněných území (CHKO Křivoklátsko, přírodní památky), ale rozsah těchto zásahů zůstane při využití stávající trasy vedení ZVN bez podstatných změn.

Celkové vyznění koncepce je v tomto ohledu považováno za neutrální až mírně negativní.

7.3.10 Vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického

Nemovité kulturní památky budou mít prostřednictvím koncepce nadále zajištěnu potřebnou ochranu.
Vedení ZVN vedou v současné době v dostatečné vzdálenosti (min. 150 m) od hranice vymezených památkových zón. Vzhledem k této skutečnosti nedojde vlivem zdvojení stávajícího vedení k jejich negativnímu ovlivnění. Negativní vlivy na hmotné statky a kulturní a architektonické památky při realizaci koncepce ale potenciálně může nastat v blízkosti

stožárů, jejichž výška se významným způsobem navýší, neboť tím dojde i ke změně krajinných měřítek. Negativní vlivy tedy mohou být pohledové, nikoliv fyzické.

S ohledem na vedení ve stávající trase jsou vlivy koncepce považovány za neutrální až mírně negativní.

7.3.11 Přeshraniční vlivy

Přeshraniční vlivy nebyly u koncepce jako celku ani u jednotlivých navrhovaných koridorů zjištěny.

7.4 Závěr

Vzhledem k současnému stavu znalostí a příprav záměrů v jednotlivých koridorech, je uvedený výčet možných dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví z hlediska potřeby posouzení jejich akceptovatelnosti dostatečný.

V průběhu hodnocení nebyly shledány významné negativní vlivy, které by bránily realizaci koncepce jako celku nebo které by vylučovaly realizaci některého ze záměrů. Pro omezení negativních vlivů konkrétních ploch a koridorů i obecných deklarací v textu koncepce jsou navržena opatření a podmínky pro jejich realizaci.

Aktualizaci č. 2 ZÚR PK proto doporučuji ke schválení při splnění navržených podmínek.

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

Pro předcházení, snížení nebo kompenzaci vlivů zjištěných závažných záporných vlivů na životní prostředí jsou kromě podmínek u jednotlivých ploch navržena následující obecná opatření. Dále uvedeným opatřením je nutno věnovat pozornost v navazujících územně plánovacích dokumentacích, jejichž úkolem bude konkretizovat umístění staveb v navrhovaných koridorech. S ohledem na měřítko, v němž se ZÚR pohybují, a na účel ZÚR spočívající ve stanovení rozvoje území kraje jako celku jsou navrhovaná územně plánovací opatření pouze obecná, neboť konkretizace případného technického řešení přísluší až následnému stupni přípravy záměrů.

Opatření uvedená dále pro minimalizaci vlivů na jednotlivé složky životního prostředí slouží rovněž pro jako kompenzační opatření pro eliminaci nebo zmírnění kumulativních a synergických vlivů. Opatření vztahující se k technickému provedení záměrů a opatření organizační povahy nepřísluší měřítku ZÚR a mají pouze doporučující charakter.

Z hlediska územního plánování lze návrh opatření směřovat na dva hlavní nástroje územního plánování:

- územní studie:

V rámci A2 ZÚR PK nejsou navrhovány plochy, u nichž by byly stanoveny požadavky na zpracování územní studie.

- úkoly pro územní plánování vztažené k posuzovanému jevu a území, kterými se posouvá definice požadavku na eliminaci negativních jevů do zpřesňující územně plánovací dokumentace obcí: tento druh opatření je dále u jednotlivých složek životního prostředí v této kapitole využit.

Ostatní níže uvedená opatření mají doporučující charakter.

8.1 Vlivy na půdu

Pro minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů ploch a koridorů včetně kumulativních a synergických vlivů na půdu jsou navržena opatření:

- při umisťování staveb v koridorech minimalizovat vliv na půdu z hlediska jejího záboru (zejména PUPFL).

8.2 Změny odtokových poměrů a ochrana vod

Pro minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů koridorů včetně kumulativních a synergických vlivů na ochranu vod jsou navržena opatření:

- umístěním staveb v koridorech minimalizovat možný negativní vliv na průchod povodňových vod,
- vhodným technickým řešením minimalizovat zásahy do koryt vodních toků.

8.3 Vliv na flóru, faunu, ÚSES a krajinný ráz

Pro minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů ploch a koridorů včetně kumulativních a synergických vlivů na flóru, faunu, ÚSES a krajinný ráz jsou pro ÚPD obcí a projekční řešení staveb navržena opatření:

- při zpřesňování liniových staveb v územně plánovacích dokumentacích obcí minimalizovat výběrem vhodné trasy negativní vlivy plynoucí ze střetu ploch a koridorů s prvky ÚSES a zvláště chráněnými územími,
- podle možností využívat co nejmenší výšku stožárů vedení ZVN,
- minimalizovat fragmentaci krajiny vedením liniových staveb v blízkosti sídel nebo využitím stávajících koridorů,
- v územně plánovacích dokumentacích obcí vytvořit územní podmínky pro vhodné začlenění liniových staveb do krajiny s cílem omezit negativní projevy stavby ve vzhledu krajiny,
- při trasování liniových staveb v koridorech minimalizovat zásahy do ÚSES, lesních porostů a mimolesní zeleně,
- u liniových staveb při jejich projekční přípravě na základě výsledků biologického průzkumu navrhnout a realizovat bariéry pro minimalizaci střetů letících ptáků a letounů s vedením ZVN,
- v územně plánovacích dokumentacích obcí stanovit v příslušných souvislostech a podrobnostech podmínky pro využití koridorů s cílem minimalizovat ovlivnění krajinného rázu a panoramatických pohledů.

8.4 Vlivy na obyvatelstvo a hygienu prostředí

Pro minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů ploch a koridorů včetně kumulativních a synergických vlivů na obyvatelstvo a hygienu prostředí (zejména vlivy neionizujícího záření) jsou pro ÚPD obcí a projekční řešení staveb navržena opatření:

- v případě nevyužití stávajících tras ZVN lokalizovat nové vedení v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby,
- zajistit minimální výšku nejnižších vodičů tak, aby provozem vedení ZVN nemohlo být ovlivněno veřejné zdraví.

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

Při zpracování A2 ZÚR PK byly akceptovány relevantní stanovené cíle přijaté na vnitrostátní a krajské úrovni, tak, jak byly vyhodnoceny v kapitole č. 3 tohoto Vyhodnocení.

Návrh koncepce je zpracován invariantně. Cíle v dostupných krajských koncepcích a další dokumentaci stejně jako požadavky platných odpisů v ochraně ovzduší, vod a půdy nebo přírody byly zpracovatelem Aktualizace č. 2 ZÚR PK zhodnoceny a promítly se do konečného řešení koncepce.

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

Základní monitorovací ukazatele pro danou koncepci jsou pro koncepci jako celek ve znění Aktualizace č. 2 navrženy následovně:

I. Rozsah oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší

⇒ Zdroj: Český hydrometeorologický ústav, Český statistický úřad, Ministerstvo životního prostředí ČR

II. Míra znečištění povrchových a podzemních vod

⇒ Zdroj: CENIA, Výzkumný ústav vodohospodářský – Hydroekologický informační systém

III. Změna výměry zemědělské půdy a PUPFL

⇒ Zdroj: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad

IV. Rozloha naturových území a zvláště chráněných území podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

⇒ Zdroj: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Český statistický úřad

V. Podíl území s překročenými mezními hodnotami (případně počet osob zasažených překročenými mezními hodnotami) hlukové expozice

⇒ Zdroj: Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje, MZdr

VI. Počet trvale bydlících obyvatel žijících v oblastech s překročenými limity nočního a denního hluku.

⇒ Zdroj: Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje, MZdr

VII. Podíl výměry zastavěných ploch na celkové rozloze obcí

⇒ Zdroj: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad

VIII. Podíl výměry rozlohy záplavového území na celkové rozloze obcí

⇒ Zdroj: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad

IX. Změna koeficientu ekologické stability u jednotlivých obcí

⇒ Zdroj: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Český statistický úřad

X. Rozloha zvláště chráněných území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Celková výměra dopravou nefragmentovaných území o plošném rozsahu větším než 100 km^2.

⇒ Zdroj dat: ČSÚ

Navržené indikátory zpracovatelka SEA doporučuje k prověření a zapracování do ÚAP (v případě poskytování dat z výše uvedených zdrojů ze strany jejich zpracovatelů) jako podklad pro aktualizaci rozboru udržitelného rozvoje území.

Následně sledováním způsobu a míry zohlednění a sumarizací dat a informací z podrobnějších ÚAP ORP bude možné odhadnout reálný vliv implementace koncepce na jednotlivé složky životního prostředí jako jednoho z pilířů udržitelného rozvoje území.

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

Tab. č. 11 Návrh podmínek realizace jednotlivých koridorů

E18 Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Mírovka	**Souhlasit s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu.**
E19 Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení Hradec – Chrást	**Souhlasit s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **minimalizovat zásahy do ÚSES všech úrovní, do EVL Kamenec a Přírodní památky Kamenec,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu** - **umístění nových stožárů volit tak, aby nedošlo ke zhoršení průtoku povodňových vod,** - **v případě vybočení ze stávající trasy nepřibližovat vedení ZVN k zastavěné části sídel.**
E20 Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Chrást – Přeštice.	**Souhlasit s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **technické řešení ukotvení stožárů volit tak, aby nemohlo dojít ke zhoršení průchodu povodňových vod,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě.**
E30 Plocha pro rozšíření rozvodny Chrást	**Souhlasí se bez podmínek**
E31 Plocha pro rozšíření rozvodny Přeštice	**Souhlasí se bez podmínek**

E08 - rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 (Vítkov -) hranice kraje – Přeštice ze 100 m na 300 m	**Souhlasit s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a do ÚSES,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě, minimalizovat zásah do CHLÚ bentonitu Dnešice**
E09 – rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 Kočín – Přeštice ze 100 m na 300 m	**Souhlasit s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů, EVL a do ÚSES,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **eliminovat nebo minimalizovat zásah do ložisek nerostů,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě**

Koncepce A2 ZÚR PK jako celek	**Souhlasit při splnění podmínek:** • při umisťování staveb v koridorech minimalizovat vliv na půdu z hlediska jejího záboru (zejména PUPFL). • umístěním staveb v koridorech minimalizovat možný negativní vliv na průchod povodňových vod, • vhodným technickým řešením minimalizovat zásahy do koryt vodních toků. • při zpřesňování liniových staveb v územně plánovacích dokumentacích obcí minimalizovat výběrem vhodné trasy negativní vlivy plynoucí ze střetu ploch a koridorů s prvky ÚSES a zvláště chráněnými územími, • podle možností využívat co nejmenší výšku stožárů vedení ZVN, • minimalizovat fragmentaci krajiny vedením liniových staveb využitím stávajících koridorů, • v územně plánovacích dokumentacích obcí vytvořit územní podmínky pro vhodné začlenění liniových staveb do krajiny s cílem omezit negativní projevy stavby ve vzhledu krajiny, • při trasování liniových staveb v koridorech minimalizovat zásahy do ÚSES, lesních porostů a mimolesní zeleně, • u liniových staveb při jejich projekční přípravě na základě výsledků biologického průzkumu navrhnout a realizovat bariéry pro minimalizaci střetů letících ptáků a letounů s vedením ZVN, • v územně plánovacích dokumentacích obcí stanovit v příslušných souvislostech a podrobnostech podmínky pro využití koridorů s cílem minimalizovat ovlivnění krajinného rázu a panoramatických pohledů. • v případě nevyužití stávajících tras ZVN lokalizovat nové vedení v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, • zajistit minimální výšku nejnižších vodičů tak, aby provozem vedení ZVN nemohlo být ovlivněno veřejné zdraví.

12 Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.

Aktualizace č. 2 ZÚR PK byla zpracována na základě požadavku společnosti ČEPS na změny ve vedení koridorů elektroenergetiky – ZVN 400 kV a rozšíření souvisejících rozvoden.

Vyhodnocení SEA se zabývá zejména dopadem navržených změn ZÚR PK na řešené území v porovnání se stavem ZÚR PK ve znění aktualizace č. 1. S ohledem na použité měřítko ZÚR, ve kterém je zpracována grafická část a na neúplnost údajů o záměrech, které by měly být umisťovány v měněných nebo nově navrhovaných koridorech, bylo použito multikriteriálního slovní hodnocení bez výpočtových modelů. U jednotlivých konkrétních koridorů bylo hodnocení převedeno pro přehlednost do tabulkové podoby s komentářem a návrhem podmínek pro stanovisko MŽP.

Aktualizace č. 2 ZÚR PK je navržena invariantně. V rámci Aktualizace č. 2 ZÚR PK nebyly navrženy žádné změny kromě návrhu zdvojení vedení zvláště vysokého napětí (ZVN) 400 kV a rozšíření koridorů pro stejný typ staveb ze 100 m na 300 m.

Důvodem pro zdvojení vedení je potřeba převzít a upřesnit požadavky vyplývající z Aktualizace č. 1 Politiky územního rozvoje ČR, požadavky na zajištění bezproblémového zásobování ČR elektrickou energií a požadavky dané závazkem ČR na zajištění kapacity přenosové soustavy v rámci Evropské unie. Zdvojení vedení ve všech řešených koridorech je vždy řešeno zkapacitněním (výměnou) stožárů ve stávající trase. Z tohoto důvodu a z důvodu velmi nízkých nároků na zábory zemědělské půdy nejsou pro Aktualizaci č. 2 ZÚR PK vyhodnocovány rozdíly v záborech.

Požadavek na rozšíření koridorů ZVN 400 kV na 300 m je dán potřebou lokálních řešení problémů s únosností podloží a se střety s limity území, a neznamená rozšíření reálného vedení včetně ochranného pásma, což u všech koridorů představuje šíři cca 70 m.

Žádná změna či úprava nebyla vyhodnocena jako neproveditelná. Pro celou řadu změn byly navrženy podmínky, za nichž lze se změnami souhlasit.

S ohledem na specifičnost koridorů pro nadzemní vedení el. energie, které mají jen velmi omezené vlivy na životní prostředí soustředěné především do oblasti krajinného rázu, jsou vlivy koncepce jako celku i jednotlivých záměrů v ostatních oblastech nulové nebo nevýznamné. I v oblasti krajinného rázu jsou dopady koncepce s ohledem na skutečnost, že se jedná o zdvojení vedení ve stávající trase, méně významné.

Vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví

Vlivy na chráněná území, lokality NATURA 2000 a na lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem jsou nulové nebo nevýznamné u převážné části změn. U dvou změn nelze tyto potenciální vlivy na základě současného stavu znalostí o daných plochách a koridorech vyhodnotit. U všech koridorů se předpokládají vlivy obecně mírně negativní až nulové, při nevhodné realizaci potenciálně ale mohou mít až významně negativní vliv na předměty ochrany či celistvost EVL/PO.

Vlivy na ekologickou stabilitu krajiny a funkčnost ÚSES jsou dvojí. Soubor změn ve vymezení skladebných částí ÚSES je hodnocen mírně pozitivně díky zlepšení návazností a funkčnosti ÚSES. Naopak celá řada koridorů liniových staveb se dostává do střetu jak se skladebnými prvky ÚSES, tak s významnými migračními koridory, a vyžaduje tak realizaci opatření pro zajištění migrační prostupnosti území.

Vlivy na krajinný ráz jsou hodnoceny jako potenciálně středně významné, přičemž toto ovlivnění může být lokálního charakteru, ale může dojít i k ovlivnění dálkových pohledů.

Důvodem je předpokládaná výška stožárů pro zdvojené vedení, která může být až 6-14 vyšší, než jsou stožáry stávajícího vedení.

Z hlediska ovlivnění ZPF je koncepce neutrální, neboť při výměně stožárů nebudou zapotřebí zábory zemědělské půdy ani PUPFL.

Vlivy na obyvatelstvo a zdraví jsou hodnoceny jako nulové – všechny trasy jsou vedeny mimo zastavěné území a stožáry budou mít výšky potřebnou pro zajištění eliminace vlivů neionizujícího záření na lidské zdraví. Vlivy na imisní a hlukovou situaci budou nulové.

V rámci hodnocení koridorů byly sledovány také kumulativní a synergické vlivy, které byly shledány u působení na krajinný ráz v místech souběhu, napojení a křížení dvou nebo více koridorů s již existujícími nadzemními vedeními VVN a ZVN, což nastává především v okolí rozvoden.

Na základě provedeného vyhodnocení zpracovatelka SEA konstatuje, že koncepce Aktualizace č. 2 ZÚR PK v předložené podobě je z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví akceptovatelná a doporučuje s ní souhlasit při splnění navrhovaných podmínek.

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

Na základě zpracované Aktualizace č. 2 ZÚR PK, vyjádření k ní podaných, a dále na základě doplňujících informací a výsledků veřejného projednání

VYDÁVÁ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný úřad podle § 21 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů, z hlediska přijatelnosti vlivů koncepce na životní prostředí

souhlasné stanovisko

k ***„Aktualizaci č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje“*** a k vyhodnocení vlivů této koncepce na životní prostředí se stanovením následujících podmínek:

E18 Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení ZVN 400 kV Hradec – Mírovka	**Souhlasí se s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu.**
E19 Koridor pro umístění stavby dvojitého vedení Hradec – Chrást	**Souhlasí se s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **minimalizovat zásahy do ÚSES všech úrovní, do EVL Kamenec a Přírodní památky Kamenec,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu** - **umístění nových stožárů volit tak, aby nedošlo ke zhoršení průtoku povodňových vod,** - **v případě vybočení ze stávající trasy nepřibližovat vedení ZVN k zastavěné části sídel.**

E20 Koridor pro dvojité vedení ZVN 400 kV Chrást – Přeštice	**Souhlasí se s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a liniových porostů kolem vodotečí,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **podle možnosti eliminovat nebo minimalizovat dotčení ložisek jílů u Ejpovic,** - **technické řešení ukotvení stožárů volit tak, aby nemohlo dojít ke zhoršení průchodu povodňových vod,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě.**
E30 Plocha pro rozšíření rozvodny Chrást	**Souhlasí se bez podmínek**
E31 Plocha pro rozšíření rozvodny Přeštice	**Souhlasí se bez podmínek**
E08 - rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 (Vítkov -) hranice kraje – Přeštice ze 100 m na 300 m	**Souhlasí se s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů a do ÚSES,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě, minimalizovat zásah do CHLÚ bentonitu Dnešice**
E09 - rozšíření stávajícího koridoru pro dvojité vedení ZVN 400 Kočín – Přeštice ze 100 m na 300 m	**Souhlasí se s podmínkami**: - **minimalizovat zásahy do lesních porostů, EVL a do ÚSES,** - **jen v případě krajní potřeby volit umístění stožárů ZVN mimo stávající trasu,** - **eliminovat nebo minimalizovat zásah do ložisek nerostů,** - **v případě odchylky od stávající trasy nepřibližovat trasu vedení k obytné zástavbě**

Koncepce A2 ZÚR PK jako celek

Souhlasí se s podmínkami:

- při umisťování staveb v koridorech minimalizovat vliv na půdu z hlediska jejího záboru (zejména PUPFL).
- umístěním staveb v koridorech minimalizovat možný negativní vliv na průchod povodňových vod,
- vhodným technickým řešením minimalizovat zásahy do koryt vodních toků.
- při zpřesňování liniových staveb v územně plánovacích dokumentacích obcí minimalizovat výběrem vhodné trasy negativní vlivy plynoucí ze střetu ploch a koridorů s prvky ÚSES a zvláště chráněnými územími,
- podle možností využívat co nejmenší výšku stožárů vedení ZVN,
- eliminovat nebo minimalizovat střety záměrů s ložiskovou ochranou,
- minimalizovat fragmentaci krajiny vedením liniových staveb využitím stávajících koridorů,
- v územně plánovacích dokumentacích obcí vytvořit územní podmínky pro vhodné začlenění liniových staveb do krajiny s cílem omezit negativní projevy stavby ve vzhledu krajiny,
- při trasování liniových staveb v koridorech minimalizovat zásahy do ÚSES, lesních porostů a mimolesní zeleně,
- u liniových staveb při jejich projekční přípravě na základě výsledků biologického průzkumu navrhnout a realizovat bariéry pro minimalizaci střetů letících ptáků a letounů s vedením ZVN,
- v územně plánovacích dokumentacích obcí stanovit v příslušných souvislostech a podrobnostech podmínky pro využití koridorů s cílem minimalizovat ovlivnění krajinného rázu a panoramatických pohledů.
- v případě nevyužití stávajících tras ZVN lokalizovat nové vedení v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby,
- zajistit minimální výšku nejnižších vodičů tak, aby provozem vedení ZVN nemohlo být ovlivněno veřejné zdraví.

Seznam nejdůležitějších zkratek používaných v textu

A2 ZÚR PK	Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje
ČOV	čistírna odpadních vod
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přírodní akumulace vod
MZCHÚ	maloplošná zvláště chráněná území
PRVK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje
PÚR ČR	Politika územního rozvoje České republiky
PO	ptačí oblast
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RBK	regionální biokoridor
NRBK	nadregionální biokoridor
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
SEA	posuzování vlivů koncepce nebo územního plánu na životní prostředí
VTL	vysokotlaký plynovod
VVN	velmi vysoké napětí
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZVN	zvláště vysoké napětí
ZÚR PK	Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje

14 Seznam podkladů a použité literatury

- Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje, právní stav ve znění aktualizace č.1, Plzeň, 2014
- Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje, aktualizace č. 2, HaskoningDHV Czech Republic spol. s r.o., 2017
- Vyhodnocení vlivů aktualizace č.1 ZÚR PK na udržitelný rozvoj. RNDr. Löw, 2008
- Vyhodnocení vlivů Aktualizace č. 1 ZÚR Plzeňského kraje na udržitelný rozvoj, T-plan, 2014
- Územně analytické podklady Plzeňského kraje, 2017
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, Plzeňský kraj, ve znění pozdějších aktualizací
- Politika územního rozvoje ČR. MMR Praha, ve znění aktualizace č. 1
- Plán hlavních povodí ČR, MZe a MŽP, 2007.
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR
- Národní program snižování emisí
- Státní program ochrany přírody a krajiny ČR
- Plán hlavních povodí České republiky
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020
- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR 2010
- Státní politika životního prostředí ČR pro období 2012/2020
- Internetové servery s veřejně přístupnými daty CENIA, MŽP ČR, České geologické služby, SEKM, ČHMÚ, ČSÚ
- platné obecně závazné předpisy v ochraně ovzduší, vody, půdy, přírody a krajiny, odpadovém hospodářství
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje
- Koncepce regionálního rozvoje venkova a zemědělství Plzeňského kraje
- Program rozvoje Plzeňského kraje
- Program rozvoje cestovního ruchu v Plzeňském kraji
- Koncepce ochrany vod – Studie protipovodňových opatření
- Program snižování emisí znečišťujících látek Plzeňského kraje,
- Aktualizace programu zlepšování kvality ovzduší Plzeňského kraje
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihozápad - CZ03
- Posouzení přírodních parků Plzeňského kraje z hlediska krajinářského hodnocení

15 Grafické přílohy

III.A.1. Vlivy na osídlení a kulturní hodnoty území
III.A.2. Vlivy na vodní prostředí
III.A.3. Vlivy na horninové prostředí
III.A.4. Vlivy na půdu a lesní ekosystémy
III.A.5. Vlivy na přírodu a krajinu
III.A.6. Výkres synergických a kumulativních vlivů