



## Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035

### OZNÁMENÍ KONCEPCE

dle § 10c zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu přílohy č. 7 citovaného zákona

## Identifikační údaje

### Identifikační údaje o předkladateli dokumentace

Předkladatel koncepce:	<b>Plzeňský kraj</b> Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň
Oprávněný zástupce předkladatele:	<b>Rudolf Špoták</b> Hejtman Plzeňského kraje Krajský úřad Plzeňského kraje Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň
Oprávněná osoba pořizovatele:	<b>Mgr. Martin Plíhal</b> vedoucí odboru životního prostředí

---

### Identifikační údaje o koncepci

Název:	<b>Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035</b>
Zpracovatel koncepce:	<b>ISES, s.r.o.</b> M.J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6
Odpovědný zástupce:	<b>Ing. Vladimír Klatovský, CSc.</b> Statutární zástupce
kontaktní osoba:	<b>Ing. Karel Burda</b> odpovědný zástupce

---

### Identifikační údaje o zpracovateli oznámení koncepce

Zpracovatel oznámení:	<b>Ing. Vladimír Zdražil, Ph.D.</b> osvědčení odborné způsobilosti č. j.: 5920/946/OPV/93, které bylo dne 19. 1. 2017 prodlouženo rozhodnutím č. j. 88473/ENV/16 <ul style="list-style-type: none"><li>• metodický postup hodnocení</li><li>• expertní hodnocení vlivů</li></ul>
Zpracovatelský tým:	<b>Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• metodický postup hodnocení</li><li>• expertní hodnocení vlivů</li><li>• koordinace projektu</li></ul> <b>Ing. Jakub Mlejnek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• analýzy stavu ŽP</li><li>• expertní hodnocení</li></ul> <b>Ing. Daniel Franke, Ph.D.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• GIS</li></ul>

Tento dokument byl připraven Fakultou životního prostředí ČZU v Praze ve spolupráci s firmou ISES, s.r.o., pro výhradní užití Krajským úřadem Plzeňského kraje. Případné použití či šíření tohoto dokumentu, jeho obsahu, byť jen jeho části jakýmkoliv dalším subjektem je možné pouze za současného uvedení následující citace:

Fakulta životního prostředí, ISES, s.r.o. 2023. Oznámení Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 k procesu SEA.



## Obsah

Identifikační údaje .....	2
Úvod .....	3
Seznam obrázků .....	6
Seznam tabulek .....	7
Seznam příloh .....	8
Seznam použitých zkratk .....	9
A. Údaje o předkladateli .....	10
B. Údaje o koncepci .....	11
B.1. Název .....	11
B.2. Obsahové zaměření (osnova) .....	12
B.3. Charakter koncepce .....	13
B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení .....	14
B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení .....	14
B.6. Hlavní cíle .....	18
B.7. Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod. ....	21
B.8. Přehled uvažovaných variant řešení .....	21
B.9. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry .....	22
B.9.1. Vztah k provázaným strategickým dokumentům .....	23
B.10. Předpokládaný termín dokončení .....	27
B.11. Návrhové období .....	27
B.12. Způsob schvalování .....	27
C. Údaje o dotčeném území .....	28
C.1. Vymezení dotčeného území .....	28
C.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny .....	28
C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území .....	29
C.3.1. Obyvatelstvo .....	29
C.3.2. Ovzduší .....	31
C.3.3. Voda .....	32
C.3.4. Půda .....	38
C.3.5. Geologie, horninové prostředí a přírodní zdroje .....	40
C.3.6. Příroda a krajina .....	43
C.3.7. Lesy .....	49
C.3.8. Územní systém ekologické stability (USES) .....	50

C.3.9. Staré ekologické zátěže .....	52
C.3.10. Odpadové hospodářství .....	52
C.3.11. Dopravní infrastruktura.....	53
C.3.12. Kulturní památky .....	56
C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území.....	57
D. Předpokládané vlivy koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví ve vymezeném dotčeném území .....	59
D.1. Očekávaný postup v případě nutnosti vyhodnocení vlivů Aktualizace POH PLK 2016-2025 s výhledem do roku 2035.....	59
D.2. Předpokládané vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví dle prioritních oblastí.....	61
D.3. Závěr.....	61
Celkový předpokládaný postup SEA .....	62
E. Doplňující údaje.....	64
E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky .....	64
E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce .....	64
E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví .....	64
E.4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny .....	64
Řešitelský tým.....	66
Použité podklady .....	77

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1 Lokalizace zájmového území .....	3
Obrázek č. 2 Polygon zájmového území .....	29
Obrázek č. 3 Hustota zalidnění .....	30
Obrázek č. 4 Vodní toky .....	33
Obrázek č. 5 Vodní plochy .....	33
Obrázek č. 6 Zranitelné oblasti .....	34
Obrázek č. 7 Záplavové území .....	35
Obrázek č. 8 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod .....	36
Obrázek č. 9 Chráněná pásma léčivých zdrojů .....	37
Obrázek č. 10 Ochrana pásma Vodních zdrojů .....	38
Obrázek č. 11 Půdní typy .....	39
Obrázek č. 12 Chráněná ložisková území .....	42
Obrázek č. 13 Těžba nerostných surovin .....	42
Obrázek č. 14 Ramsarské mokřady .....	44
Obrázek č. 15 Biosférické rezervace .....	44
Obrázek č. 16 Natura 2000 .....	45
Obrázek č. 17 Velkoplošná zvláště chráněná území .....	48
Obrázek č. 18 Maloplošná zvláště chráněná území .....	48
Obrázek č. 19 Přírodní parky .....	49
Obrázek č. 20 Lesy .....	50
Obrázek č. 21 ÚSES .....	51
Obrázek č. 22 Silniční infrastruktura .....	54
Obrázek č. 23 Železniční infrastruktura .....	54
Obrázek č. 24 Infrastruktura TEN-T .....	56

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Stupnice hodnocení vztahu strategických dokumentů .....	23
Tabulka č. 2 Vztah cílů Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 .....	24

## Seznam příloh

### **Příloha č. 1**

Odůvodněné stanoviska OOP k možnému ovlivnění lokalit Natura 2000. Jednotlivá stanoviska jsou řazena v následujícím sledu:

- MŽP OVSS III
- Krajský úřad Plzeňského kraje
- AOPK – koordinované stanovisko za Regionální pracoviště
- Správa Národního parku Šumava
- Žádost



## Seznam použitých zkratek

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CCS	Carbon Capture and Storage (zachytávání a ukládání uhlíku)
CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
CO <sub>2</sub> ekv.	Ekvivalent oxidu uhličitého
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
DZES	Dobry zemědělský a environmentální stav půdy DZES
EU	Evropská unie
HFC, PFC	Částečně a zcela fluorované uhlovodíky
CH <sub>4</sub>	Metan
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění
MD	Ministerstvo dopravy
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
Mt	Megatuna
MW	Megawatt
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N <sub>2</sub> O	Oxid dusný
NAP	Národní akční plán
NF <sub>3</sub>	Fluorid dusitý
NH <sub>3</sub>	Amoniak
NPSE	Národní program snižování emisí
NPŽP	Národní program životního prostředí
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
OZE	Obnovitelné zdroje energie
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
SEA	Posuzování vlivu koncepce na životní prostředí
SEA SRR ČR 2021+	SEA Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2021+
SEK	Státní energetická koncepce
SF <sub>6</sub>	Fluorid sírový
t	Tuna
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VOC	Těkavá organická látky
VZCHÚ	Velkoplošné zvláště chráněné území

## A. Údaje o předkladateli

<b>A.1. Název organizace:</b>	<b>Krajský úřad Plzeňského kraje</b>
<b>A.2. IČ, bylo-li přiděleno:</b>	70890366
<b>A.3. Sídlo:</b>	Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň
<b>A.4. Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele:</b>	<b>Rudolf Špoták</b> Hejtman Plzeňského kraje Krajský úřad Plzeňského kraje Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň
<b>Oprávněná osoba pořizovatele:</b>	<b>Mgr. Martin Plíhal</b> vedoucí odboru životního prostředí

## B. Údaje o koncepci

### B.1. Název

#### **Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035**

Koncepce ve smyslu § 10a odst. 1 písm. a) a c) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů:

1. „Předmětem posuzování vlivů koncepce na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, jsou:

a) koncepce, které stanoví rámec pro budoucí povolení záměrů uvedených v příloze č. 1, zpracovávané v oblasti zemědělství, lesního hospodářství, myslivosti, rybářství, nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami, energetiky, průmyslu, dopravy, odpadového hospodářství, telekomunikací, cestovního ruchu, územního plánování, regionálního rozvoje a životního prostředí včetně ochrany přírody, a dále koncepce, u kterých podle stanoviska orgánu ochrany přírody nelze vyloučit významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů; tyto koncepce podléhají posuzování vždy“.

c) změny koncepcí podle písmen a) a b), pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle § 10d.

Dle § 10a odst. 2 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je:

2. „Rámec pro budoucí povolení záměrů uvedených v příloze č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., je dán vždy, pokud koncepce stanoví podmínky pro jejich povolování, zejména pokud jde o umístění, povahu, velikost, provozní podmínky nebo požadavky na přírodní zdroje.

**Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje je obecnou koncepcí, která stanovuje zaměření a nastavuje cíle odpadového hospodářství na úrovni kraje, kterých je nutné v následujících letech dosáhnout tak, aby byly naplněny cíle EU, ke kterým se ČR zavázala nebo cíle, které si ČR stanovila.**

**Aktualizace POH PLK z povahy koncepce nenavrhuje opatření v konkrétních lokalitách nebo umístění zařízení pro nakládání s odpady do území. POH PLK je zaměřen především na analýzu stavu a předpokládaný vývoj odpadového hospodářství, obsahuje strategii s prioritami odpadového hospodářství, zásady a cíle pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady.**

**Síť zařízení pro nakládání s odpady byla vyhodnocena a popsána již při zpracování stávajícího platného POH Plzeňského kraje pro období 2016-2025. Současně s tím byly stanoveny podmínky pro doplnění nebo modernizaci sítě zařízení. V aktualizovaném POH PLK s výhledem do roku 2035 nebudou s ohledem na doplněné cíle a opatření v tomto směru žádné zásadní změny.**

## B.2. Obsahové zaměření (osnova)

Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 (dále také „POH PLK“ nebo „POH Plzeňského kraje“), který je v současné době v platnosti, je základním strategickým dokumentem v oblasti odpadového hospodářství na území Plzeňského kraje. POH Plzeňského kraje stanoví cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území Plzeňského kraje.

Aktualizace s výhledem do roku 2035 je zpracována za účelem, aby POH PLK reflektoval změny v odpadové legislativě a aktualizaci Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024 s výhledem do roku 2035 (dále také „aktualizovaný POH ČR“), která byla zveřejněna v květnu 2022 na internetových stránkách MŽP. Současný platný POH PLK se skládá z těchto částí:

### 1. Úvodní část

- Obsahuje základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH PLK. Dále také základní charakteristiku Plzeňského kraje, která tvoří rámec pro odpadové hospodářství.

### 2. Analytická část

- Popisuje stávající stav a vývoj hospodaření s odpady, a to z pohledu produkce odpadů, způsobů nakládání s odpady. Vyhodnocuje způsob nakládání s vybranými skupinami odpadů (především komunální odpady, obaly a vybrané výrobky, stavební odpady, nebezpečné odpady atd.)
- Součástí je vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady na území kraje a technickoorganizační řešení odpadového hospodářství.

### 3. Závazná část

- Obsahuje celkem 61 cílů. Z toho jsou 4 strategické cíle převzaté z POH ČR, 1 hlavní cíl pro oblast předcházení odpadů (13 dílčích cílů), 22 hlavních cílů (21 dílčích cílů) pro oblast nakládání s odpady, a to zejména pro vybrané skupiny odpadů, které mají zásadní význam pro odpadové hospodářství Plzeňského kraje. Cíle vycházejí ze závazné části POH ČR.
- Pro jednotlivé cíle jsou stanoveny zásady a opatření.

### 4. Směrná část

- Stanovuje nástroje k opatřením pro plnění jednotlivých cílů uvedených v Závazné části POH Plzeňského kraje.
- Stanovuje systém řízení změn v odpadovém hospodářství.
- Součástí je soustava indikátorů pro hodnocení POH PLK.

### 5. Závazná část – Podpora

- Shrnuje procesní činnosti spojené s praktickým uplatňováním POH PLK během jeho platnosti a zásady pro jeho změny.
- Obsahuje přehled cílů a indikátorů POH ČR a POH PLK.
- Stanovuje odpovědnost za plnění cílů.
- Uvádí zásady pro vytváření sítě zařízení pro nakládání s odpady.

Základní členění se aktualizací zásadně nezměnilo. Obsah aktualizovaného POH ČR je obdobný, zahrnuje změny, které souvisejí s přechodem EU na oběhové hospodářství a implementací evropských směrnic pro oblast odpadového hospodářství do českého práva. Aktualizace POH Plzeňského kraje s výhledem do roku 2035 bude zohledňovat všechny změny uvedené v aktualizovaném POH ČR, a to především:

- Bude více zdůrazňovat snahu o přechod z odpadového hospodářství na oběhové hospodářství, což se projevuje zejména zvýšeným důrazem na předcházení vzniku odpadů, využívání odpadů jako zdroje surovin a rozšířenou odpovědnost výrobce v souladu s principy udržitelného rozvoje společnosti.
- Zohlední nové priority, hlavní a dílčí cíle pro odpadové/oběhové hospodářství, a to včetně nových povinností pro obce a další subjekty nakládající s odpady. Strategické cíle se nemění a zůstávají stejné:
  - a. Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
  - b. Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
  - c. Udržitelný rozvoj společnosti a přechod k cirkulární ekonomice.
  - d. Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.
- Jsou nastaveny nové cíle zejména pro komunální odpady, obaly, vybrané výrobky, potravinový odpad a další skupiny odpadů. Jsou upraveny cíle pro předcházení vzniku odpadů.
- Bude provedena aktualizace stavu odpadového hospodářství v Plzeňském kraji a vyhodnoceno plnění dosavadních cílů OH na úrovni kraje (období 2016 až 2021).
- Jsou stanoveny nové nástroje pro kontrolu a prosazování cílů POH. Podrobněji je rozsah změn uveden v kapitole Hlavní cíle zásady.

### B.3. Charakter koncepce

Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje je střednědobým koncepčním dokumentem, který stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje a oběhového hospodářství cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na celém území Plzeňského kraje.

Aktualizace POH kraje se vztahuje na nakládání se všemi odpady s výjimkou odpadů stanovených v § 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) a musí být v souladu se závaznou částí aktualizovaného Plánu odpadového hospodářství České republiky. Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje s výhledem do r. 2035 navazuje na předchozí POH PLK pro období 2016-2025, který byl schválen Zastupitelstvem Plzeňského kraje dne 16.12.2015 (jeho závazná část je součástí obecně závazné vyhlášky kraje č. 1/2016). Pro tento stále platný dokument bylo vypracováno posouzení Natura 2000 i kompletní vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví (proces SEA). Předpokládaná aktualizace s výhledem do roku 2035 reflektuje změny odpadové legislativy a požadavky EU, ke kterým se ČR zavázala. V principu se ale jedná o posilování již stanovených cílů a stávajících nástrojů na prosazování a kontrolu plnění, které umožnila právě změna odpadové legislativy ČR od roku 2021. POH PLK bude změněn dle zákona o odpadech bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován (například nová právní úprava v oblasti nakládání s odpady, která bude zásadně ovlivňovat strategii odpadového hospodářství včetně stanovení nových cílů nebo změny stávajících cílů, nová POH ČR).

## B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení

Povinnost zpracovat plán odpadového hospodářství je uložena zákonem o odpadech a směrnicí o odpadech (směrnice 2008/98/ES). POH se zpracovává za účelem:

- vytváření podmínek pro předcházení vzniku odpadů,
- vytváření podmínek pro nakládání s odpady podle zákona o odpadech a v souladu s hierarchií nakládání s odpady,
- dosažení cílů stanovených rámcovou směrnicí o odpadech, směrnicí pro výrobky s ukončenou životností a dalšími relevantními předpisy v oblasti odpadového hospodářství,
- nastavení podmínek fungování odpadového hospodářství v Plzeňském kraji.

Plzeňský kraj přistoupil k aktualizaci stávajícího POH PLK v souvislosti se změnami odpadové legislativy Evropské unie (EU) tzv. „Balíčkem k oběhovému hospodářství“, a také v návaznosti na nový Akční plán pro oběhové hospodářství – „Čistší a konkurenceschopnější Evropa“. Změny evropských směrnic byly implementovány do nových zákonů č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů a do novely zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů. V srpnu 2022 byl přijat nový zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí, který má rovněž vliv na směřování odpadového hospodářství ve specifické oblasti nakládání s vybranými plastovými výrobky. Cíle byly zohledněny v aktualizovaném POH ČR, který stanovuje výhled do roku 2035. Aktualizovaný POH ČR je jedním z výchozích dokumentů pro tvorbu aktualizovaného POH Plzeňského kraje.

## B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení

Aktualizace POH Plzeňského kraje vychází z nově přijatých právních norem upravujících oblast odpadového hospodářství, které přispívají zásadním způsobem k přechodu na evropskou cirkulární ekonomiku. V nových zákonech (zákon o odpadech, zákon o výrobcích s ukončenou životností, zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí) nebo novelizovaných zákonech (zákon o obalech) jsou zakotveny nové nástroje a možnosti, které povedou k naplnění cílů a zlepšení odpadového hospodářství ČR. Tyto nové nástroje jsou aplikovány v aktualizovaném POH ČR. Aktualizovaný POH ČR zohledňuje nové cíle pro odpady, výrobky s ukončenou životností a obaly. Především se jedná o tyto cíle:

- navýšit recyklaci komunálních odpadů (KO) na úroveň 65 % do roku 2035,
- omezit skládkování KO na 10 % do roku 2035 a dále,
- do roku 2030 recyklovat 70 % obalových odpadů,
- zavést povinný oddělený sběr textilního odpadu,
- redukce potravinových odpadů,
- zavést povinnost odděleného sběru biologicky rozložitelného odpadu od roku 2023,
- zavést povinnost pro roce 2030 uvádět na trh pouze recyklovatelné plastové odpady,
- zákaz vybraných plastových produktů na jedno použití od účinnosti zákona o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí.

Nová odpadová legislativa (viz výše) přináší k podpoře nutných změn a k přechodu na cirkulární ekonomiku:

- nové recyklační cíle na úrovni povinných evropských cílů,
- cíle pro obce pro oddělené soustředování recyklovatelných složek komunálního odpadu,
- navýšování poplatku za skládkování,
- omezování skládkování různých druhů odpadů,
- zákaz skládkování využitelných a recyklovatelných odpadů od roku 2030,
- podporu principu placení poplatků za odpady na základě skutečně vyprodukovaného množství (PAYT),
- posilování rozšířené odpovědnosti výrobců,
- zavedení principu ekomodulace,
- zvyšování recyklačních cílů pro obaly,
- preference opakovaně použitelných obalů.

POH ČR je určujícím dokumentem pro vypracování plánů odpadového hospodářství krajů. Závazná část POH ČR, včetně jejích změn, je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů a dílčím podkladem pro zpracovávání územně plánovací dokumentace. V Aktualizaci Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 bude nutné uvést všechny hlavní priority dle POH ČR, včetně těch nových nebo upravených (jsou zvýrazněny):

Hlavní priority odpadového hospodářství v Plzeňském kraji pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 jsou:

1. Předcházení vzniku odpadů.
2. Snižování nebezpečných vlastností odpadů.
3. Opětovné použití výrobků s ukončenou životností.
4. Nahrazování primárních surovin druhotnými surovinami.
5. Kvalitní recyklace a maximální využití vhodných odpadů (materiálové, energetické, biologické) a to především ve vazbě na průmyslové segmenty v regionech (zemědělství, energetiku, stavebnictví).
6. **Používání výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin zejména ve veřejných zakázkách.**
7. Optimalizace a zefektivnění nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady (BRKO) a ostatními biologicky rozložitelnými odpady (BRO) na území ČR.
8. **Omezování množství potravinových odpadů a zvyšování využití gastroodpadu.**
9. Posilování odděleného soustředování využitelných odpadů („třídění u zdroje“) zejména papíru, plastů, skla, kovů, biologického odpadu a textilu v obcích).
10. **Vysoce kvalitní recyklace komunálních odpadů.**
11. **Energetické využívání nerecyklovatelných zbytkových odpadů.**
12. Zásadní omezení skládkování využitelných a recyklovatelných odpadů na území ČR.
13. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství s ohledem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
14. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství, s ohledem na vynaložené náklady a ekonomickou a sociální udržitelnost.
15. Vyjasnění stavu, kdy odpad přestává být odpadem.

16. Zajištění dlouhodobé stability a udržitelnosti odpadového hospodářství v ČR.
17. **Výzkum, vývoj a inovace v odpadovém hospodářství.**

Z takto vymezených priorit vyplývají opatření (nová nebo upravená opatření jsou tučně zvýrazněna):

1. **Podpora aktivit v oblasti předcházení vzniku odpadů.**
2. **Podpora center opětovného využití a oprav, služeb sdílení věcí apod.**
3. Podpora odděleného soustředování využitelných odpadů zejména komunálních a jejich následná recyklace a využití.
4. Zkvalitňování vhodných systémů nakládání s komunálními odpady z obcí.
5. Zajištění dostatečných kapacit pro recyklaci odpadů.
6. **Zajištění nakládání s biologickým odpadem u všech původců včetně obcí, a to od odděleného soustředování, přes sběr až po konečné využití těchto odpadů, výstupních produktů ze zařízení.**
7. **Podpora a motivace zemědělců k využívání kompostů z bioodpadů.**
8. Energetické využívání komunálních odpadů zejména nerecyklovatelných zbytkových komunálních odpadů, v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.
9. Zajištění dostatečných kapacit pro využití komunálních odpadů, včetně směsného komunálního odpadu, vznikajících na území obcí.
10. Budování a modernizace sítě zařízení pro nakládání s odpady.
11. **Podpora kvalitního třídění odpadů a nových technologií úprav odpadů.**
12. Na národní úrovni vymezení kritérií, jež musí být splněna k tomu, aby konkrétní látka nebo předmět mohly být považovány za vedlejší produkt a nikoli odpad.
13. Na národní úrovni vymezení kritérií, kdy odpad přestává být odpadem.
14. Podporovat modernizaci stávajících zařízení pro nakládání s odpady.
15. **Podporovat výstavbu moderních inovativních technologií pro recyklaci odpadů.**
16. **Podpora rozšíření kapacit pro zvýšení energetického využití nerecyklovatelného komunálního odpadu, v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.**
17. Podpora rozšíření kapacit pro zvýšení podílu spalovaného odpadu v zařízeních k tomu vhodných, v souladu s platnou legislativou, za účelem náhrady primárních zdrojů.
18. **Zajištění dostatečných kapacit pro bezpečné energetické využití a spalování zdravotnických odpadů (ostatních i nebezpečných).**
19. Podpora nově vznikajících technik<sup>1</sup> uvedených zejména v referenčních dokumentech o nejlepších dostupných technikách (BREF<sup>2</sup>).
20. **Podpora využívání druhotných surovin z odpadů ve výrobních procesech.**
21. **Optimalizace výrobních procesů, inovace, nové technologie a vývoj nových materiálů, za účelem snižování materiálové náročnosti.**
22. **Podpora nízkoodpadových inovativních výrobních technologií.**
23. **Zaměření se na vývoj výrobků a ekodesign.**
24. **Rozvoj rozšířené odpovědnosti výrobců.**
25. **Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti zpracovatelských a recyklačních technologií.**
26. Podpora zavádění certifikovaných systémů environmentálního řízení.

<sup>1</sup> Nová technika průmyslové činnosti, která by mohla poskytovat buď vyšší nebo alespoň stejnou úroveň ochrany životního prostředí s vyšší úsporou nákladů než stávající nejlepší dostupné techniky (podle čl. 3 odst. 14 Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích).

<sup>2</sup> BREF – referenční dokument o nejlepších dostupných technikách, který popisuje použité techniky, současné úrovně emisí a zvažované techniky pro určení nejlepších dostupných technik (BAT), závěry o BAT a nově vznikající techniky pro dané odvětví průmyslu (podle čl. 3 odst. 11 a 12 Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích).



**27. Podpora zájmu spotřebitelů i průmyslu o recyklované produkty, certifikace produktů a služeb (ekoznačení).****28. Informační podpora, environmentální výchova, osvěta a vzdělávání.****29. Podpora odpovědného veřejného zadávání k zajištění poptávky po recyklovaných výrobcích.**

Opatření budou rovněž zapracována do aktualizace POH PLK spolu s novými nebo upravenými cíli v Závazné části POH PLK. Konkrétní opatření a nástroje ve Směrné části POH PLK budou zohledňovat také potřeby Plzeňského kraje v oblasti předcházení vzniku a nakládání s odpady.

V rámci aktualizace POH PLK bude provedena také revize Analytické části, zejména pak zhodnocení vývoje produkce a nakládání s odpady od r. 2016 do r. 2021. Rovněž bude provedena revize sítě zařízení pro nakládání s odpady, která jsou provozována na území Plzeňského kraje. Budou také vyhodnoceny použité nástroje a opatření v oblasti předcházení vzniku odpadů a dalšího rozvoje odpadového hospodářství.

Zpracování Aktualizace POH Plzeňského kraje bude realizováno dle následujícího harmonogramu (jedná se o orientační termíny):

- Duben 2023

Získání závěru zjišťovacího řízení Plzeňského kraje k aktualizaci POH Plzeňského kraje dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (zákon o EIA).

- Červen 2023

Zpracování návrhu aktualizované analytické, závazné a směrné části POH Plzeňského kraje a jeho předání Objednateli k projednání.

- Září 2023

Zpracování připomínek a zpracování konečné verze analytické, závazné a směrné části aktualizace POH Plzeňského kraje a předání objednateli.

- Říjen 2023

Projednání v Komisi životního prostředí a případně v Radě kraje.

- Listopad 2023

Schválení aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do r. 2035 zastupitelstvem kraje

Alternativně může být část harmonogramu upravena ve vazbě na závěry zjišťovacího řízení, kdy dle §10d odst. 2 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů bude konstatováno, že koncepce Aktualizace POH Plzeňského kraje je nutno posoudit z hlediska vlivů na životní prostředí (proces SEA).

- Červen 2023

Předložení návrhu koncepce se zapracovanými připomínkami MŽP včetně SEA vyhodnocení příslušnému úřadu dle ust. § 10f zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

- Srpen 2023

Připomínkování a veřejné projednání (pokud by bylo ze strany příslušného úřadu požadováno).

- Září 2023

Předložení upraveného návrhu koncepce k vydání stanoviska z procesu SEA.

## B.6. Hlavní cíle

Aktualizace POH Plzeňského kraje stanoví cíle a opatření pro plnění cílů, která jsou založena na principu dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady. Zohledňují současně strategie a priority rozvoje odpadového hospodářství ČR a přechodu na cirkulární ekonomiku. Rovněž tak vycházejí z vývoje odpadového hospodářství a jeho potřeb a podmínek na území Plzeňského kraje.

Cíle pro oblast předcházení vzniku odpadů a rovněž cíle pro nakládání s odpady, které jsou obsaženy ve stávajícím POH Plzeňského kraje pro období 2016-2025, vycházejí z POH ČR a z velké části jsou obsaženy i v aktualizovaném POH ČR s výhledem do r. 2035. Ke stávajícím cílům v POH PLK budou doplněny nové cíle, které rozšiřují závazky do dalšího období, nebo vyplývají z nově přijatých zákonů. Cíle, které budou aktualizovány nebo nově doplněny, jsou následující:

### Oblast předcházení vzniku odpadů – dílčí cíle:

- Zajišťovat komplexní informační podporu o problematice předcházení vzniku odpadů.
- Podporovat modely trvale udržitelné výroby a spotřeby, zaměřit se na výrobky obsahující kritické suroviny.
- Vytvořit podmínky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a využívání „druhotných surovin“.
- Podporovat zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřících vstupní suroviny a materiály.
- Aktivně využívat dobrovolné nástroje.
- Snižovat produkci potravinových odpadů.
- Stabilizovat a následně snižovat produkci složek komunálního odpadu, který není vhodný pro přípravu k opětovnému použití nebo recyklaci.
- Stabilizovat produkci nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů a snižovat obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích, aniž by byly dotčeny harmonizované právní požadavky týkající se těchto materiálů a výrobků.
- Podporovat činnost charitativních středisek a organizací, servisních a opravárenských služeb za účelem prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů, zejména elektrozařízení, textilu, nábytku a stavebních materiálů.
- Stabilizovat produkci odpadů výrobků s ukončenou životností a zvýšit prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.
- Podporovat aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory předcházení vzniku odpadů.
- Identifikovat výrobky, jež jsou hlavními zdroji znečištění odpady v životním a mořském prostředí, přijmout vhodná opatření k předcházení a snižování znečištění životního prostředí odpady z těchto výrobků a tím přispět k cíli udržitelného rozvoje Organizace spojených národů usilujícího o prevenci a významné snížení všech typů znečištění moří.

**Oblast odpadového hospodářství:****Komunální odpady**

- Rozvíjet a intenzifikovat tříděný sběr pro odpady z papíru, plastů, skla, kovů a biologického odpadu. Zavést tříděný sběr pro odpady z textilu do 1. ledna roku 2025.
- Zvýšit úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu (55 % v roce 2025, 60 % v roce 2030, 65 % v roce 2035).
- Do roku 2035 snížit množství skládkovaného komunálního odpadu na 10 % (hmotnostních) nebo méně z celkového množství produkovaného komunálního odpadu.
- Snižovat množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky (od roku 2021 dále).
- Předcházet vzniku potravinových odpadů a snižovat jejich množství na všech úrovních potravinového řetězce.

**Stavební odpady**

- Zvyšovat materiálové využití stavebních a demoličních odpadů s výjimkou zemin, kamení, jalové horniny a hlušiny (2021 a dále)

**Obaly a obalové odpady**

- Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2025.
- Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 75 % do roku 2025.
- Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 75 % do roku 2030.
- Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2030.
- Zajistit recyklaci a využití obalových odpadů dle cílů stanovených v Příloze č. 3 k zákonu č. 477/2001 Sb.:
  - o Cíl pro recyklaci obalových odpadů dle materiálů (papírové a lepenkové, skleněné, plastové, železné, hliníkové, dřevěné).
  - o Cíl pro recyklaci prodejních obalů určených spotřebiteli.
  - o Cíle pro využití prodejních obalů určených spotřebiteli.
  - o Celkový cíl pro recyklaci odpadů z obalů.
  - o Celkový cíl pro využití odpadů z obalů.
- Zajistit tříděný sběr 77 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2025 a 90 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2029.

Zajistit obsah recyklátu v nápojových lahvích z PET minimálně 25 % do roku 2025 a v plastových nápojových lahvích minimálně 30 % do roku 2030.

Zajistit do července roku 2024, aby nádoby na nápoje, které mají uzávěry a víčka vyrobené z plastu, mohly být uváděny na trh pouze tehdy, pokud uzávěry a víčka zůstanou během fáze určeného použití výrobků připevněny k nádobě.

**Odpadní elektrozařízení**

- Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních elektrozařízení v míře 65 % (od roku 2021 a dále).
- Odpadní elektrozařízení celkem (celkem za skupiny 1-6) – 65 %.
- Cíl pro zpětný odběr pro samostatné skupiny elektrozařízení 1, 2 a 3–65 %.
- Dosahovat úrovně přípravy k opětovnému použití, recyklace a využití odpadních elektrozařízení (od 2021 a dále).

- Využití / recyklace a příprava k opětovnému použití: Skupina 1. - 85 % / 80 %; skupina 2. - 80 % / 70 %; skupina 3. - - / 80 %; skupina 4. - 85 % / 80 %; skupina 5. - 75 % / 55 %; skupina 6. - 75 % / 55 %.

#### Přenosné baterie a akumulátory

- Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů v minimální míře 45 %.
- Dosahovat minimální recyklační účinnosti procesů recyklace skupin odpadních baterií a akumulátorů. Olovené akumulátory 65 %, Nikl-kadmiové akumulátory 75 %, Ostatní baterie a akumulátory 50 %

#### Pneumatiky

- Dosáhnout úrovně zpětného odběru odpadních pneumatik: 2020–65 %, 2021–75 %, 2022 a dále 80 %.
- Dosáhnout míry recyklace a přípravy k opětovnému použití odpadních pneumatik: 2021–10 %; 2022–15 %; 2023–25 % a 2024–30 %

#### Vozidla s ukončenou životností

- Dosáhnout míry opětovného použití, recyklace a využití při zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (od roku 2020 a dále).  
Využití a opětovné použití – 95 %, recyklace a opětovné použití – 85 %

#### Kaly z čistíren odpadních vod

- Snižovat množství rizikových látek v kalech z čistíren komunálních odpadních vod

#### Vybrané plastové výrobky

- Dosáhnout do roku 2026 v porovnání s rokem 2022 snížení spotřeby vybraných plastových výrobků na jedno použití. Cíl pro snížení spotřeby plastových nápojových kelímků a nádob na potraviny na jedno použití: spotřeba (kg/obyv./rok) v roce 2026 je menší než spotřeba (kg/obyv./rok) v roce 2022.
- Neuvádět na trh výrobky z oxo-rozložitelných plastů a vybrané plastové výrobky na jedno použití.
- Správně označovat vybrané plastové výrobky na jedno použití na jejich obalech nebo samotných výrobcích.
- Zavést systémy rozšířené odpovědnosti výrobce pro vybrané plastové výrobky na jedno použití
- Zajistit osvětu a informovanost spotřebitelů a podnícení odpovědného spotřebitelského chování za účelem snížení množství odhozených odpadů z plastových výrobků na jedno použití.

Hlavní změny cílů, jak je patrné z výše uvedeného přehledu, se týkají především pokračování cílů po roce 2020, tedy od roku 2021 dále. Číselná hodnota cíle je buď zachována, nebo v některých případech je nastavena podle nového požadavku evropského předpisu a nové národní legislativy. Jsou nastaveny procentuální hodnoty pro jednotlivé již platné cíle, případně prodlouženo období, kdy mají být tyto cíle splněny.

Cíle pro oblast výrobků s ukončenou životností a rovněž vybraných jednorázových plastových výrobků jsou, stejně jako ve stávajícím POH PLK pro období 2016-2025, stanovené jako povinnosti výrobců a jsou hodnotitelné pouze na národní úrovni. Kraj tak může plnění některých cílů pouze podpořit, zejména informačně.

Zásady pro dosažení stanovených cílů v aktualizaci POH Plzeňského kraje s výhledem do roku 2035 zachovávají, obdobně jako Aktualizovaný POH ČR, stávající znění dle POH PLK pro období 2016-2025. K zásadám pro nakládání s odpady budou doplněny:

- Postupně zcela zamezit skládkování odpadu vhodného k recyklaci nebo jinému využití, zejména komunálního odpadu.
- Zamezit ředění nebo mísení odpadů za účelem splnění kritérií pro přijímání na skládku.

### B.7. Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod.

Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje je obecnou koncepcí, která stanovuje zaměření a nastavuje cíle odpadového hospodářství na úrovni kraje, kterých je nutné v následujících letech dosáhnout tak, aby byly naplněny cíle EU, ke kterým se ČR zavázala nebo cíle, které si ČR stanovila. Aktualizace POH PLK z povahy koncepce nenavrhuje opatření v konkrétních lokalitách nebo umístění zařízení pro nakládání s odpady do území. POH PLK je zaměřen především na analýzu stavu a předpokládaný vývoj odpadového hospodářství, obsahuje strategii s prioritami odpadového hospodářství, zásady a cíle pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady.

Síť zařízení pro nakládání s odpady byla vyhodnocena a popsána již při zpracování stávajícího platného POH Plzeňského kraje pro období 2016-2025. Současně s tím byly stanoveny podmínky pro doplnění nebo modernizaci sítě zařízení. V aktualizovaném POH PLK s výhledem do roku 2035 nebudou s ohledem na doplněné cíle a opatření v tomto směru žádné zásadní změny.

Lze konstatovat, že aktualizace POH PLK s výhledem do roku 2035 nestanoví nový či dodatečný rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám a požadavkům na přírodní zdroje než ten, který byl předmětem procesu SEA pro POH PLK 2016-2025. Aktualizace POH PLK nepovede ke zvýšeným nárokům na přímý zábor ploch území, zvýšení jejich expozice znečišťujícími látkami, změny v jejich obhospodařování nebo ovlivnění vodního režimu.

### B.8. Přehled uvažovaných variant řešení

Předkládaná Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 je zpracovávána pouze v jedné aktivní variantě, což v případě variantního porovnání znamená, že efekt plynoucí z implementace strategického dokumentu bude porovnáván s tzv. „nulovou variantou“ čili prolongací současného trendu vývoje stavu jednotlivých složek životního prostředí bez provedení koncepce.

## B.9. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Cíle, navrhované v rámci Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035, by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro období 2021+. Při zpracování Aktualizace uvedené koncepce byly respektovány všechny dostupné relevantní dokumenty na úrovni EU. Strategie má vztah také k dalším dokumentům, zpracovaným na mezinárodní úrovni zejména Agenda 2030 (OSN) pro udržitelný rozvoj, která stanovuje cíle udržitelného rozvoje do roku 2030. Na národní úrovni lze jako klíčovou koncepci uvést Plán odpadového hospodářství České republiky aktualizace s výhledem do r. 2035.

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

- Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030;
- Zelená dohoda pro Evropou;
- Územní agenda EU;

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

- Plán odpadového hospodářství ČR, aktualizace s výhledem do r. 2035;
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050;
- Strategický rámec ČR 2030;
- Strategický rámec cirkulární ekonomiky ČR 2040;
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+;
- Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (2017), Doplnění Surovinové politiky ČR 2020;
- Politika druhotných surovin ČR 2019–2022, (aktualizace 2019);
- Státní energetická koncepce;
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+;
- Politika územního rozvoje ČR;

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

- Úplná aktualizace územně analytických podkladů Plzeňského kraje 2021;
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje (2003);
- Koncepce péče o životní prostředí v Plzni (2001);
- Program rozvoje PLK 2021+;
- Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje 2016–2026;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizace Plzeňského kraje aktualizace 2019;
- Regionální akční plán Plzeňského kraje 2021+;
- Povodňový plán PLK aktualizace 2013;
- Koncepce environmentálního vzdělávání PLK–aktualizace 2014.

### B.9.1. Vztah k provázaným strategickým dokumentům

Vztah předkládané strategie vůči jiným koncepcím přijatým na nadnárodní, národní a regionální úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení strategie a způsobu zapracování daných cílů ochrany životního prostředí v rámci řešené strategie.

Tabulka č. 1 Stupnice hodnocení vztahu strategických dokumentů

Hodnota	Popis	Vysvětlení
0	<b>Bez vztahu</b>	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry, které vyžadují řešení v rámci řešené koncepce.
1	<b>Slabý nebo nepřímý vztah</b>	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů.
2	<b>Silný vztah (přímý)</b>	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešené koncepce se promítají ve formě priorit, požadavků nebo podmínek (verbální výroky). Realizace koncepce není přímo závislá na přijatém strategickém dokumentu.
3	<b>Velmi silný vztah (přímý)</b>	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, jejich zahrnutí je nezbytnou podmínkou vyplývající z přijatého strategického dokumentu.

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Tabulka č. 2 Vztah cílů Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035

Koncepční dokumenty – mezinárodní úroveň plánování	Vztah	Komentář zpracovatele SEA
Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Zelená dohoda pro Evropu	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Územní agenda EU	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Koncepční dokumenty – národní úroveň plánování	Vztah	Komentář zpracovatele SEA
Plán odpadového hospodářství ČR, aktualizace s výhledem do r. 2035	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešené strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Strategický rámec ČR 2030	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Strategický rámec cirkulární ekonomiky ČR 2040	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešené strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+	1	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešené strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (2017), Doplnění Surovinové politiky ČR 2020	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešené strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli



		předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Politika druhotných surovin ČR 2019–2022, (aktualizace 2019)	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešení strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Státní energetická koncepce	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešení strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešení strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Politika územního rozvoje ČR	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Koncepční dokumenty – krajská úroveň plánování	Vztah	Komentář zpracovatele SEA
Úplná Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje 2021	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje (2003)	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Koncepce péče o životní prostředí v Plzni (2001)	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Program rozvoje PLK 2021+	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešení strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje 2016–2026	3	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, jejich zahrnutí je nezbytnou

		podmínkou vyplývající z přijatého strategického dokumentu.
Plán rozvoje vodovodů a kanalizace Plzeňského kraje aktualizace 2019	2	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do řešení strategie se promítají ve formě priorit. Podrobnější hodnocení vazby mezi strategií a cíli předmětného strategického dokumentu viz budoucí vyhodnocení.
Regionální akční plán Plzeňského kraje 2021+	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Povodňový plán PLK aktualizace 2013	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.
Koncepce environmentálního vzdělávání PLK–aktualizace 2014	1	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů, nároků či územního vymezení jednotlivých intervencí.

*Zdroj: vlastní zpracování, 2023*

Detailnější výčet dalších koncepčních a strategických dokumentů by v tomto stavu posouzení (zpracování oznámení) nebyl vzhledem k cílům oznámení a různé úrovni vzájemných vazeb mezi koncepcí a těmito dokumenty účelný. Pokud jde o možnost kumulace vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými koncepcemi či záměry, je z hlediska hodnocení případných kumulativních vlivů podstatné, že v Aktualizaci POH Plzeňského kraje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 nejsou uvedeny žádné konkrétní intervence s konkrétním územním průmětem a současně nejsou ani uvedeny jejich detailní charakteristiky. Zpracování Aktualizace POH Plzeňského kraje s výhledem do roku 2035 vychází ze zákona o odpadech. Reflektuje potřeby kraje specifikované kromě jiného v koncepčních materiálech kraje. Nepředpokládá se významný negativní vztah ke koncepčním materiálům stejně jako kumulativní vlivy k jiným záměrům.

## B.10. Předpokládaný termín dokončení

V průběhu 1. čtvrtletí 2023 bude probíhat zjišťovací řízení SEA. Předpokládaný termín odevzdání Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 je v červnu 2023 a jeho schválení zastupitelstvem je v listopadu 2023.

Pokud bude dle závěru zjišťovacího řízení nutné provést strategické posouzení koncepce (SEA), lze očekávat, že termín dokončení a předložení k vydání konečného stanoviska SEA bude v září 2023. Následně bude koncepce předložena ke schválení zastupitelstvu kraje.

## B.11. Návrhové období

Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje je připravována pro návrhové období 2016–2025 s výhledem do roku 2035.

## B.12. Způsob schvalování

Závaznou část „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016–2025 s výhledem do roku 2035“ schvaluje Zastupitelstvo Plzeňského kraje, vyhláší se obecně závaznou vyhláškou Plzeňského kraje a následně se zveřejňuje na internetu <https://sbirkapp.gov.cz>.

## C. Údaje o dotčeném území

### C.1. Vymezení dotčeného území

Polygon zájmového území Aktualizace POH Plzeňského krajeje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 je tvořen správním obvodem Plzeňského kraje.

### C.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny

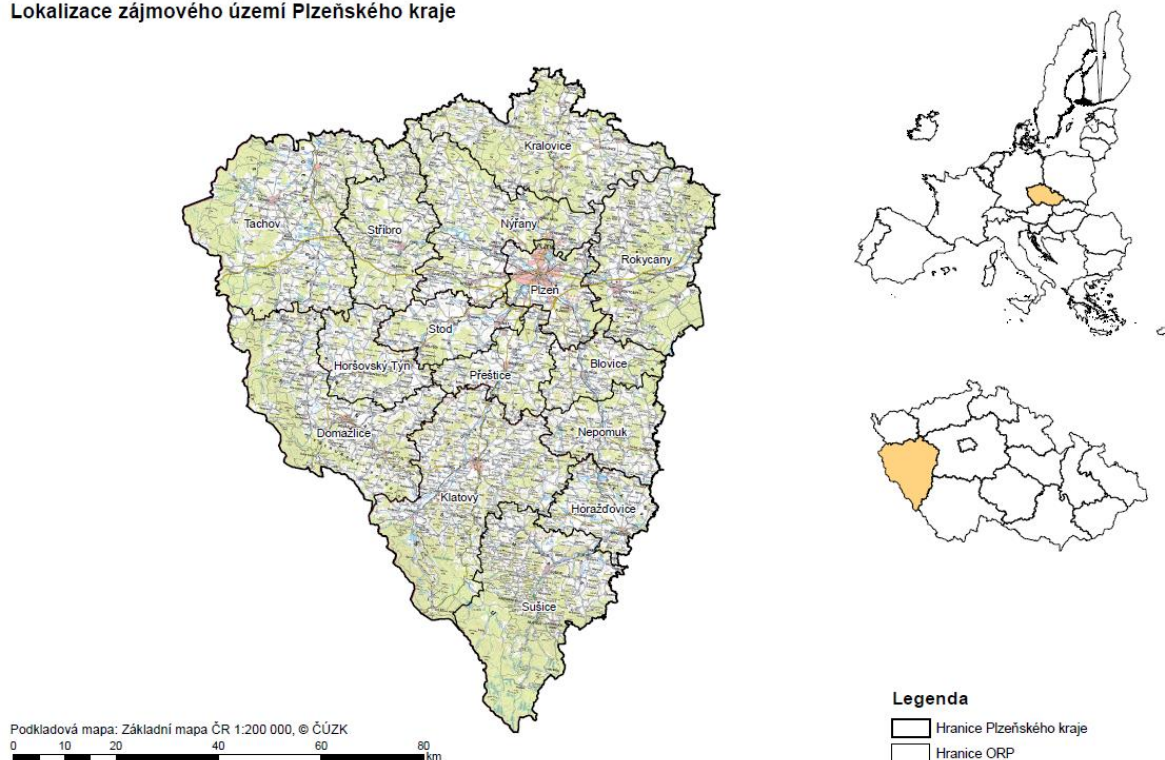
Na území kraje se nachází sedm okresů (Domažlice, Klatovy, Plzeň-město, Plzeň-jih, Plzeň-sever, Rokycany a Tachov) a 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP):

- Blovice
- Domažlice
- Horažďovice
- Horšovský Týn
- Klatovy
- Kralovice
- Nepomuk
- Nýřany
- Plzeň
- Přeštice
- Rokycany
- Stod
- Stříbro
- Sušice
- Tachov

Dále se na území kraje nachází v rámci ORP 35 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem. Počet obcí v Plzeňském kraji je 501, z nich 57 má statut města. Největšími městy jsou Plzeň, Domažlice, Klatovy, Rokycany, Tachov. Ve výše uvedených 57 městech žije 67,0 % všech obyvatel kraje (ČSÚ, 2019).

Obrázek č. 2 Polygon zájmového území

## Lokalizace zájmového území Plzeňského kraje



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

#### C.3.1. Obyvatelstvo

V letech 1991–2001 vykazoval Plzeňský kraj jako celek nepříznivý populační vývoj. Počet obyvatel kraje se snížil mezi censy v letech 1991 a 2001 o 7 619 obyvatel, tedy o 1,36 %. To byl 2. největší pokles mezi kraji ČR po Praze. Hlavní příčinou tohoto neuspokojivého vývoje byl v první řadě pokles přirozenou měnou, tj. menší počet narozených než zemřelých, způsobený prudkým poklesem porodnosti v 90. letech.

Období 2001–2011 se naopak vyznačuje příznivým populačním vývojem Plzeňského kraje. Počet obyvatel kraje se podle údajů zvýšil z 549 600 (k 31. 12. 2001) na 571 709 obyvatel (k 31. 12. 2011), tj. o 4,0 %. Tím se Plzeňský kraj zařadil na 4. místo v ČR mezi kraji s největším přírůstkem a kompenzoval ztrátu z předchozího desetiletí. Tato radikální změna je důsledkem jednak změny trendu porodnosti, který vedl k růstu počtu narozených, a také zvyšování migračního přírůstku, především zahraniční migrace z ekonomických důvodů v letech 2007 a 2008.

K 1. 1. 2022 měl Plzeňský kraj celkem 578 707 obyvatel (5,4 % České republiky) s průměrným věkem obyvatel 43,1 let. I když je Plzeňský kraj svojí rozlohou třetím největším krajem v ČR, z hlediska počtu obyvatel (578,7 tis.) se řadí na osmé místo a s hustotou 75,7 obyvatel na 1 km<sup>2</sup> je dokonce třetí nejhorší mezi kraji. Meziročně se počet obyvatel snížil, je však potřeba zohlednit fakt, že se tento rok vychází z výsledků nového Sčítání 2021.

Plzeňský region stejně jako všechny ostatní kraje v ČR zaznamenal pokles počtu obyvatel, v porovnání s ostatními kraji byl čtvrtý nejvýraznější. V rámci Plzeňského kraje došlo k nárůstu počtu obyvatel kvůli přesunu obcí jen v okrese Plzeň-jih (o 5 303), v ostatních okresech došlo ke snížení počtu osob, nejvíce



### C.3.2. Ovzduší

#### Emisní situace

Vývoj emisí znečišťujících látek v Plzeňském kraji byl v období 2005–2021 rozkolísaný, celkově však měly emise klesající dlouhodobý trend. Největší pokles byl evidován u emisí SO<sub>2</sub> o 76,3 %. U emisí PM<sub>10</sub> byl střednědobý a krátkodobý trend kolísavý. V roce 2021 meziročně došlo k nárůstu emisí všech sledovaných látek kromě SO<sub>2</sub>, což je způsobeno především nízkými emisemi v roce 2020 vlivem opatření v rámci pandemie covid-19. Data pro rok 2021 jsou pouze předběžná, ale můžeme pozorovat nárůst emisí u látek, které jsou emitovány především lokálním vytápěním (chladnější topná sezona). Největší meziroční nárůst byl u emisí PM<sub>2,5</sub> o 10,0 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Plzeňském kraji v roce 2021 dosahovaly podprůměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech. Jedná se o druhý nejméně zatížený kraj z hlediska emisí, ale v krátkodobém trendu emisí PM<sub>10</sub> dochází k výraznému nárůstu, proto nelze stav emisí v kraji hodnotit jako dobrý (GHC regio s.r.o., 2023).

Znečištění ovzduší v Plzeňském kraji v roce 2021 ovlivňovaly především malé, ale i velké stacionární zdroje emisí, a také doprava. Emise CO (40,5 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností, stejně jako emise PM<sub>10</sub> (celkem 3,3 tis. t) a PM<sub>2,5</sub> (celkem 2,2 tis. t). Emise NO<sub>x</sub> (7,7 tis. t) byly produkovány hlavně mobilními zdroji. V případě emisí SO<sub>2</sub> (2,5 tis. t) byly v Plzeňském kraji producentem velké zdroje znečišťování (51,8 %), kam se zahrnuje hlavně výroba tepla. Z důvodu probíhajících metodických změn v emisní inventuře zemědělských zdrojů nejsou údaje o emisích VOC a NH<sub>3</sub> na úrovni krajů k dispozici. Poměr zdrojů emisí základních znečišťujících látek se ve sledovaném období 2005–2021 příliš neměnil, výjimkou jsou emise SO<sub>2</sub>, u kterých podíl velkých zdrojů výrazně klesl, což souvisí zejména se změnou skladby paliv v teplárenství (GHC regio s.r.o., 2023).

Nejvýznamnějšími bodovými zdroji znečišťování ovzduší jsou jednoznačně Plzeňská teplárenská – areál Energetika a Plzeňská teplárenská, a.s. – Centrální zdroj tepla, oba tyto zdroje mají význam i z hlediska celokrajské emisní bilance. Hlavními plošnými zdroji jsou velká města a hlavními liniovými zdroji dálnice D5 a intravilánové komunikace v Plzni (I/20, I/26, I/27)27. V rámci emisí látek z velkých stacionárních zdrojů dominuje oxid siřičitý (34 %) (GHC regio s.r.o., 2023).

#### Imisní situace

Plzeňský kraj dlouhodobě patří mezi kraje s nejmenší imisní zátěží, která je však ovlivněna mnoha různými zdroji: dopravou, průmyslem, zemědělstvím, a také částečně lokálním vytápěním domácností. Dlouhodobě dochází k překračování imisních limitů v kraji pouze u ozonu a minimálně u benzo(a)pyrenu. Podíly území s překročenými imisními limity pro jednotlivé polutanty se pohybují výrazně pod hodnotami krajského srovnání, s výjimkou ozonu v letech 2018–2020 (Graf 2.2.1). V letech 2005, 2010 a 2011 byl v kraji překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví pro denní koncentraci PM<sub>10</sub>, ale podíl plochy nepřekročil 1 %. Imisní limit pro roční koncentraci PM<sub>10</sub> ve sledovaném období 2005–2021, ani pro roční koncentraci PM<sub>2,5</sub> ve sledovaném období 2012–2021 nebyl překročen. Každoročně je překročen limit pro roční koncentraci B(a)P jako ve většině ostatních krajů, v krátkodobém horizontu však dochází k výraznému snížení plochy s překročeným limitem (v posledních čtyřech letech je pod 1 % území) (GHC regio s.r.o., 2023).

Překročení limitu pro ozon se v jednotlivých letech velmi liší, protože jeho výskyt ovlivňují především meteorologické podmínky. V roce 2021 došlo k překročení limitu na velmi malé ploše území, stejná

situace je téměř ve všech krajích. V roce 2021 bylo vymezeno<sup>1</sup> v Plzeňském kraji 0,05 % území, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu<sup>2</sup>, jednalo se o B(a)P. V roce 2021 byl překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu pouze na 0,1 % plochy. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny. Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2021 vymezeno 0,2 % plochy kraje (což odpovídá 2,9 % obyvatel kraje), na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň jedné znečišťující látky (GHC regio s.r.o., 2023).

### C.3.3. Voda

#### Popis území

Území správního obvodu Plzeňského kraje je z větší části tvořeno povodím Berounky (celá území správních obvodů ORP Tachov, Stříbro, Nýřany, Kralovice, Rokycany, Plzeň, Blovice, Přeštice, Stod, Horšovský Týn, Domažlice a část území správních obvodů ORP Klatovy, Nepomuk, Horažďovice), z menší části pak povodím horní Vltavy (území správních obvodů ORP Sušice a část území správních obvodů ORP Klatovy, Horažďovice, Nepomuk). Povodí Berounky představují povodí řek Mže, Radbuza, Úhlava, Úslava a Berounka až po jez u obce Čilá v ř.k. 77,35. Takto definované povodí má rozlohu zhruba 6,7 tisíc km<sup>2</sup> a tvoří ho následující hydrologické celky:

- Povodí Radbuzy č.h.p. 1-10-02;
- Povodí Úhlavy č.h.p. 1-10-03;
- Povodí Berounky č.h.p. 1-10-04;
- Povodí Úslavy č.h.p. 1-10-05;
- Povodí Dunaje č.h.p. 4-01-02, 4-01-03, 4-02-02.

Povodí Berounky lze rozdělit v podstatě na dvě relativně samostatné části – hraničním bodem je Plzeň, resp. soutok Mže a Radbuzy. Horní část, mající typický vějířovitý tvar, tvoří kromě Radbuzy, Mže a Úhlavy také Úslava, zaústějící sice již do Berounky, svým hydrologickým režimem však nedílně souvisí s ostatními „plzeňskými“ řekami. Povodí od soutoku Berounky s Úslavou po správní hranici Plzeňského kraje má poněkud jiný ráz. Zatímco pravostranný přítok Klabava má do určité míry bystrinný charakter, Střela protéká nejsuššími místy z celé oblasti. Hydrografická síť v zájmovém území čítá cca 1600 km vodních toků. Z toho cca 1400 km představují toky vodohospodářsky významné (GHC regio s.r.o., 2023).

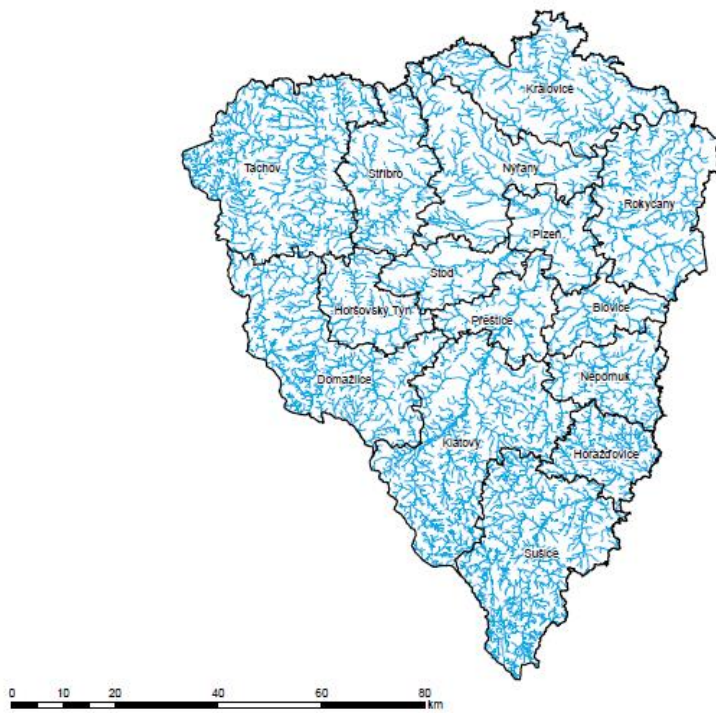
Povodí horní Vltavy představuje na území Plzeňského kraje povodí řeky Otavy až do ř.km 66,89 pod jezem Jarov u Sv. Anny s plochou povodí cca 1 tisíc km<sup>2</sup>, č.h.p. 1-08. Zájmové území má velmi hustou hydrografickou síť čítající cca 500 km vodních toků. Z toho cca 146 km představují významné vodní toky. Území Plzeňského kraje náleží do povodí řeky Vltavy a následně Labe, patří tudíž do úmoří Severního moře. Páteřním tokem je řeka Berounka vznikající v Plzni soutokem Mže a Radbuzy, přitékajících z Českého lesa, Úhlavy tekoucí ze Šumavy a Úslavy přivádějící vodu z úpatí Brd. Dalšími významnými toky Plzeňského kraje v povodí Berounky jsou Střela, Klabava a Třemošná (GHC regio s.r.o., 2023).

Jihovýchod kraje má za hlavní recipient odtoku povrchových vod řeky Křemelnou a Vydru, dávající vzniknout Otavě, které opět odtéká přes Horažďovice a Písek do Vltavy. Krajem prochází evropské Labsko-Dunajské rozvodí, a tak za zmínku stojí i části území kraje při hranici se SRN patřící do povodí Dunaje a do úmoří Černého moře – jedná se menší části Českého lesa a Šumavy (GHC regio s.r.o., 2023).

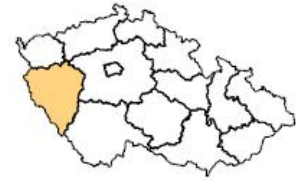


Obrázek č. 4 Vodní toky

**Vodní toky**



Plzeňský kraj



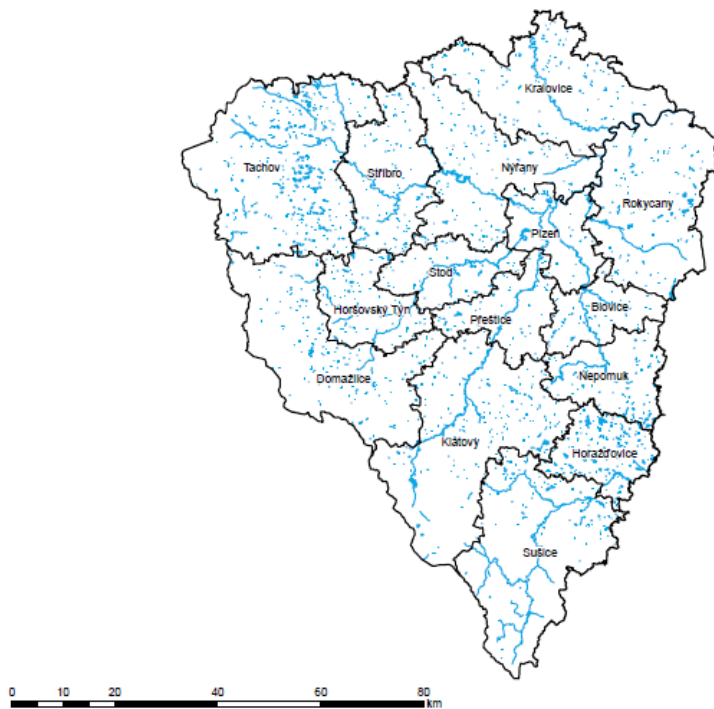
**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- vodní tok stálý povrchový

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 5 Vodní plochy

**Vodní plochy**



Plzeňský kraj



**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- vodní plocha

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

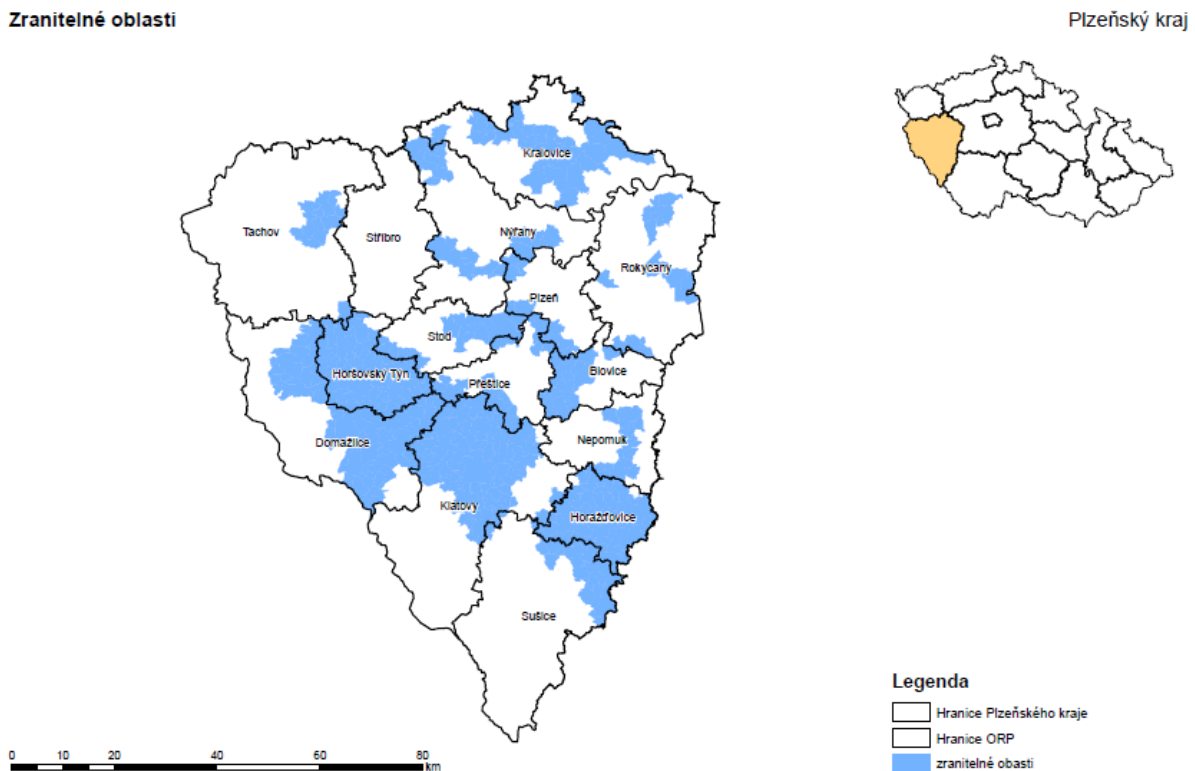
## Vodní nádrže

Největší vodní plochu představuje nádrž Hracholusky na řece Mži s rekreačním a rybochovným využitím, dále s hydroenergetickými, průmyslovými účely a s funkcí protipovodňové ochrany. Vodní nádrž Nýrsko (řeka Úhlava) slouží k vodárenskému a průmyslovému využití, k závlahám a k ochraně před povodněmi. Vodárenské využití má vodní nádrž Lučina (řeka Mže) a k rekreačnímu a rybochovnému využití slouží vodní nádrž České údolí (řeka Radbuza). Významným zdrojem pitné vody jsou vodní nádrže Nýrsko a Lučina. Kromě těchto velkých nádrží je na území Plzeňského kraje asi 2 990 menších vodních nádrží (ÚAP PK, 2021).

Území Plzeňského kraje v rámci Česka patří k územím s vyšší koncentrací rybníků, především díky rybníční síti na Horaždovicku, Tachovsku, jižním Zbirožsku a Bolevecké rybníční soustavě (na severním okraji Plzně). Plochou největší je rybník Kozčín velký na Kovčínském potoce (přítok Úslavy), dále Myslívský rybník na Myslívském potoce (přítok Úslavy) a rybník Hnačov (na řece Úslavě). Uvedené rybníky mají převážně rybochovné využití. Na řece Klabavě byla vybudována stejnojmenná nádrž Klabava s protipovodňovou ochranou. Na území Plzeňského kraje se nachází 4 ledovcová jezera, která územně spadají do NP Šumava, jmenovitě se jedná o Černé, Čertovo, Prášílské a jezero Laka (ÚAP PK, 2021).

Obrázek č. 6 Zranitelné oblasti

### Zranitelné oblasti



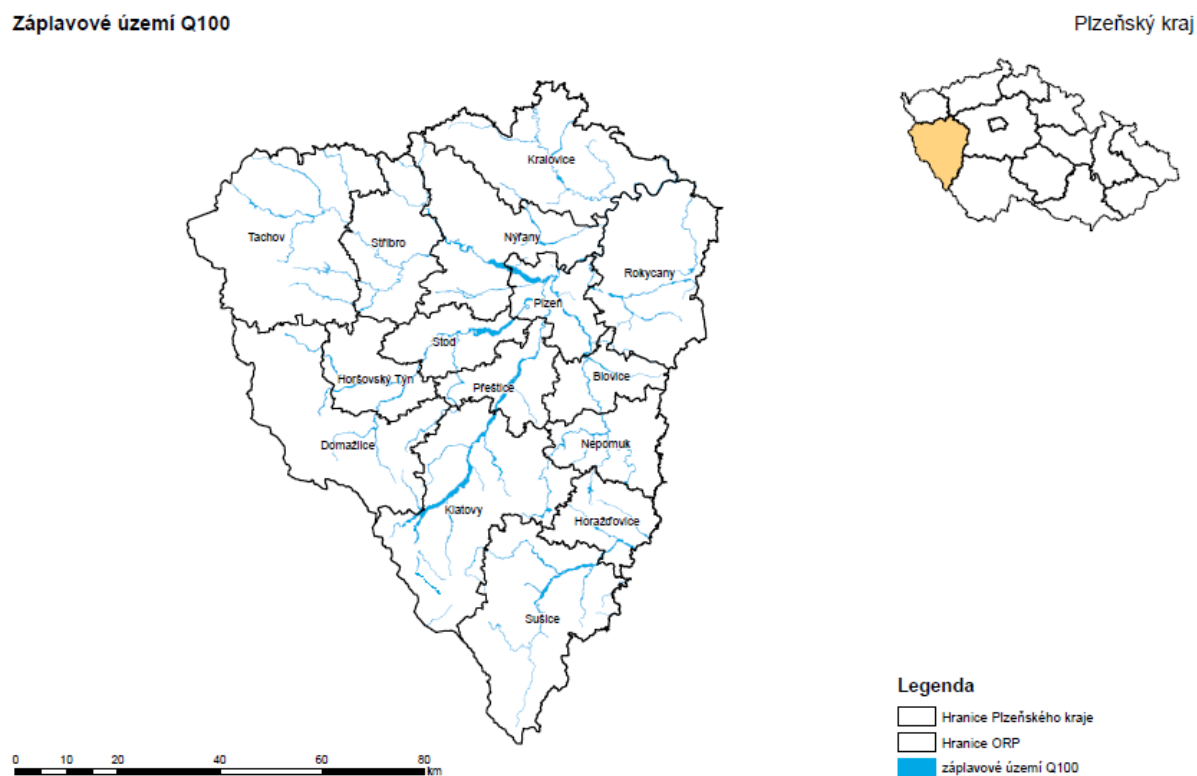
Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

## Riziko povodní

Původní Povodňový plán Plzeňského kraje byl vypracován v září 2004. Následně byl aktualizován v prosinci 2010 a v současné době má Plzeňský kraj zpracovaný digitální povodňový plán, který je

aktualizován průběžně. V povodňovém plánu jsou v mapové části vyznačena stanovená záplavová území včetně vymezených aktivních zón. Na území kraje jsou dále vymezena území zvláštní povodně pod vodním dílem pro vodní díla Hracholusky, Nýrsko, Lučina, Klabava, České údolí, Žlutice (nádrž v Karlovarském kraji), Borecký rybník, Velký Bolevecký rybník, Hvíždalka, Stražil, Regent a Holoubkovský rybník (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 7 Záplavové území

**Záplavové území Q100**

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

**CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod**

Každá chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) je významné území a to nejen z vodohospodářského hlediska. Vyhláší ho vláda na základě odborných doporučení a poznatků o dané oblasti (např. hydrologické a vodohospodářské bilance, průtokové poměry, jakost podzemních vod, vydatnost pramenů a jiné). V chráněných oblastech přirozené akumulace vod se v rozsahu stanoveném příslušným nařízením vlády zakazuje: zmenšovat rozsah lesních pozemků; odvodňovat lesní pozemky; odvodňovat zemědělské pozemky; těžit rašelinu; těžit nerosty povrchového způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod; těžit a zpracovávat radioaktivní suroviny; ukládat radioaktivní odpady; ukládat oxid uhličitý do hydrogeologických struktur s využitelnými nebo využívanými zásobami podzemních vod (GHC regio s.r.o., 2023).

Na území Plzeňského kraje zasahuje především CHOPAV Šumava (obce Čachrov, Dešenice, Dlouhá Ves, Hamry, Hartmanice, Hlavňovice, Horská Kvilda, Chudenín, Kašperské Hory, Modrava, Nýrsko, Prášíly, Rejštejn, Srní, Strážov, Sušice, Železná Ruda), dále CHOPAV Brdy (obce Borovno, Cheznovice, Dobřív, Mirošov, Míšov, Příkosice, Skočice, Spálené Poříčí, Štítov, Strašice, Těně, Trokavec, Vísky) a okrajově také CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les (obec Chodová Planá). Celková plocha těchto území je přibližně 670 km<sup>2</sup>, což je nezanedbatelných asi 9 % z celkové rozlohy kraje. CHOPAV Šumava je územně

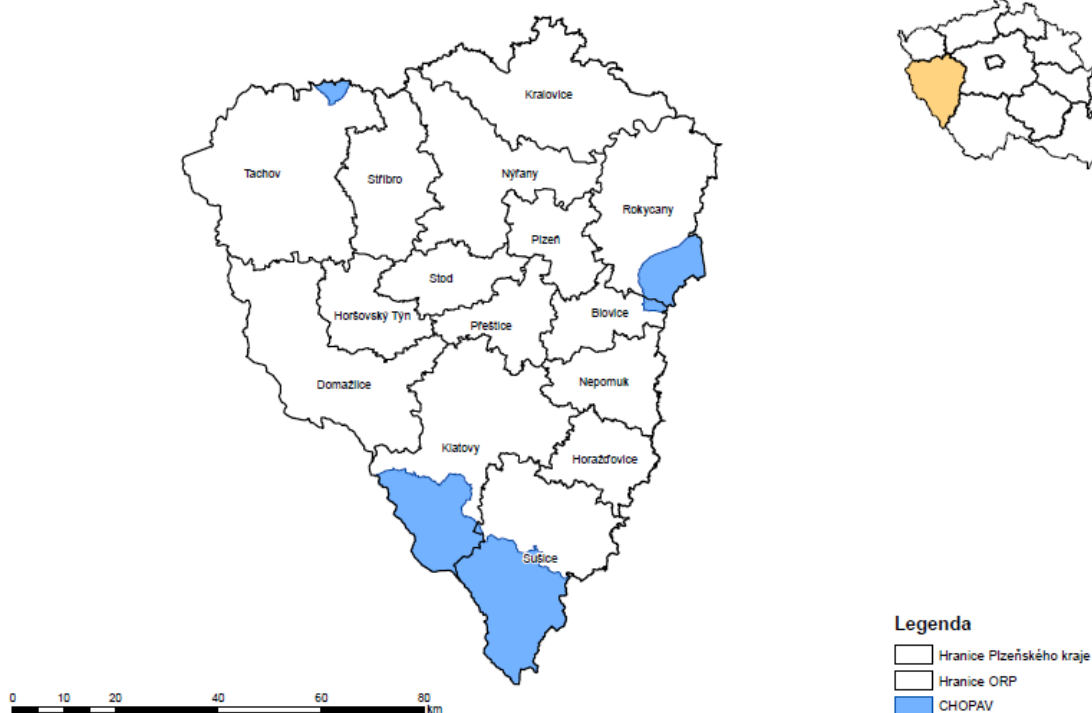
shodný s CHKO Šumava. Na jeho území je vodárenská nádrž Nýrsko, která zásobuje pitnou vodou skupinové vodovody Nýrsko – Klatovy a Nýrsko – Domažlice – Holýšov. Pramení zde řeky Úhlava, Otava a Vltava (GHC regio s.r.o., 2023).

CHOPAV Brdy se rozkládá převážně ve Středočeském kraji, do Plzeňského kraje zasahuje při severovýchodní hranici kraje na jihovýchod okresu Rokycany – od obce Cheznovice a na severovýchod okresu Plzeň – jih po obec Míšov a Spálené Poříčí. CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les se rozkládá převážně v Karlovarském kraji, do Plzeňského kraje zasahuje pouze výběžkem v okresu Tachov, na správním území obce Chodová Planá (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 8 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

#### Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Plzeňský kraj



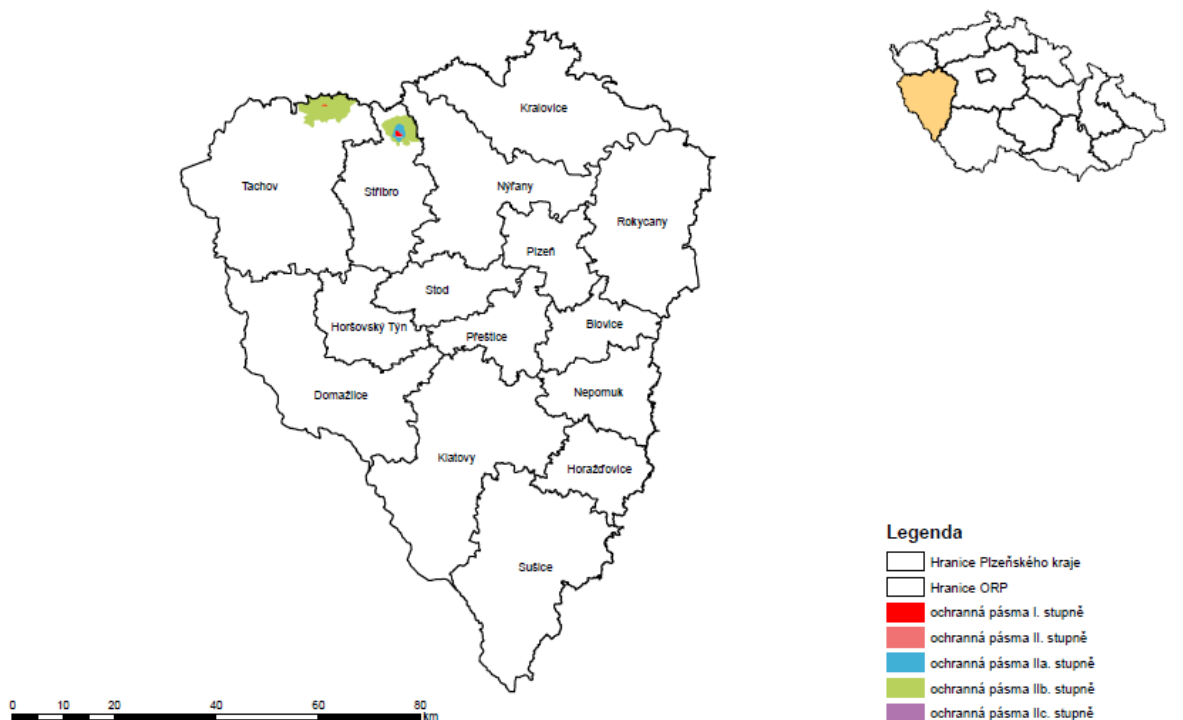
Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

#### Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod

Na území Plzeňského kraje se nachází či zasahují některé zdroje přírodních léčivých vod. Hlubinný CO<sub>2</sub> pocházející z tektonických zlomů vytváří v západních Čechách místa výskytu pramenů léčivých vod. Jeden z těchto zdrojů léčivé minerální uhličitě vody vyvěrá v Konstantinových Lázních. Voda je čerpána z hloubky 40 m o vydatnosti 120 - 150 l za minutu při teplotě 9,9°C, pH 5,26 a hustotě 0,9991 kg/l při 20°C. Minerální vodě v Konstantinových Lázních přísluší rovněž jedno prvenství: chemický rozbor místní léčivé minerální vody vykazuje vůbec nejvyšší obsah volného oxidu uhličitěho v celé České republice<sup>25</sup>. Na území obcí Bezdrúžice, Kokašice a Konstantinovy Lázně tak zasahuje I. a II. stupeň ochranného pásma přírodního léčivého zdroje a zdroje minerálních vod. Do Plzeňského kraje také zasahuje ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje a zdroje minerálních vod I. a II. stupně Mariánských Lázní, které se nachází zhruba v prostoru CHOPAV Slavkovský les (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 9 Chráněná pásma léčivých zdrojů

**Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů**



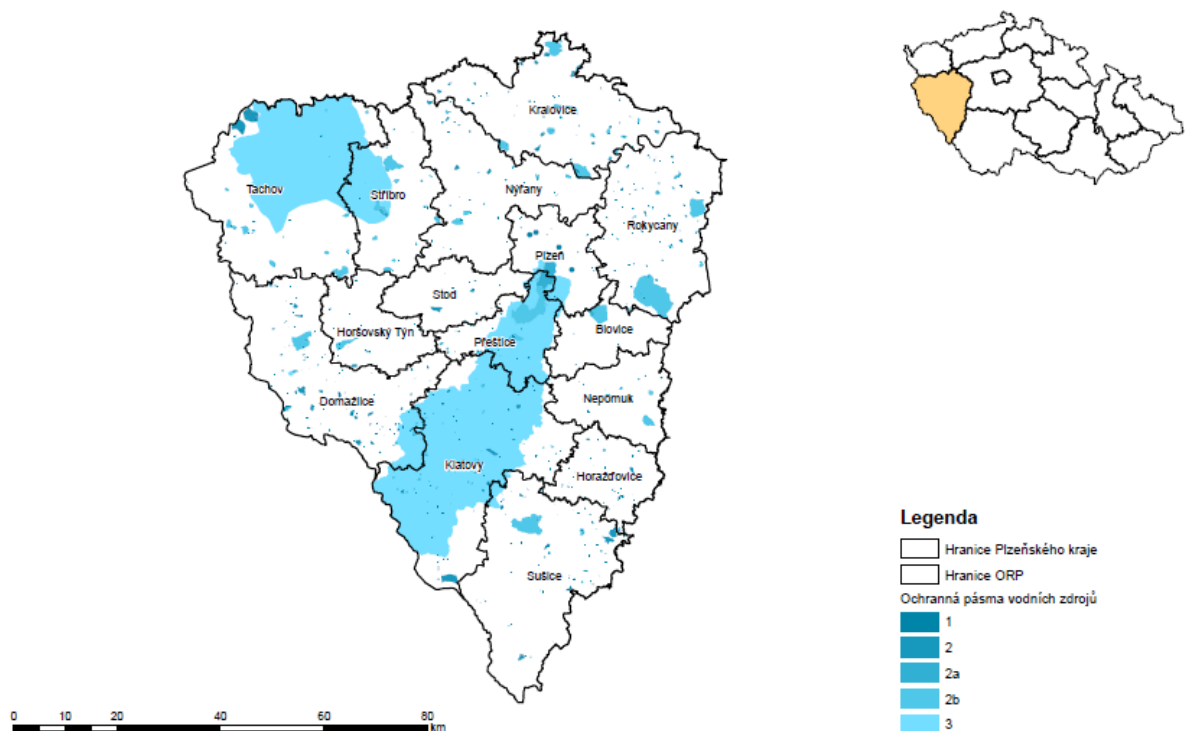
Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

**Ochranná pásma vodních zdrojů**

Ochrana jednotlivých vodních zdrojů je zajištěna stanovením jejich ochranných pásem. Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení, a ochranná pásma II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti. Ochranná pásma vodních zdrojů II. stupně na území Plzeňského kraje jsou uvedena na obrázku níže. Jedná se zejména o ochranná pásma nejvýznamnějších vodních zdrojů – VN Nýrsko, VN Lučina, Plzeň – Homolka, Milíkov, Ostrovce, Svojšíň, Černošíň, Cebiv, Branka, Broumov, Poběžovice, Holýšov, Blatná, Nezvěstice, Janov, Zbiroh, Kaznějov, Obora Třebekov a Mladotice (ÚAP PK, 2021).

Specifickými ochrannými pásmy jsou ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod. Na území kraje zasahují ochranná pásma pramenů v Konstantinových Lázních a pramenů v Mariánských Lázních (ÚAP PK, 2021).

Obrázek č. 10 Ochranná pásma Vodních zdrojů

**Ochranná pásma vodních zdrojů**

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

**C.3.4. Půda**

Půda je jednou ze základních a nejvýznamnějších složek životního prostředí, nezbytných pro existenci rostlinných a živočišných organismů. Ochrana půdního fondu patří k základním přístupům strategie udržitelného rozvoje. Kvalita půdy je negativně ovlivněna zejména antropogenní činností, jako je aplikace některých vstupů do půdy, např. využívání kalů z ČOV a aplikací chemických látek v zemědělství při hnojení zemědělské půdy a používání přípravků na ochranu rostlin. Na některých místech je ovlivněna přírodními vlivy, mezi které patří například sesuvy půd (GHC regio s.r.o., 2023).

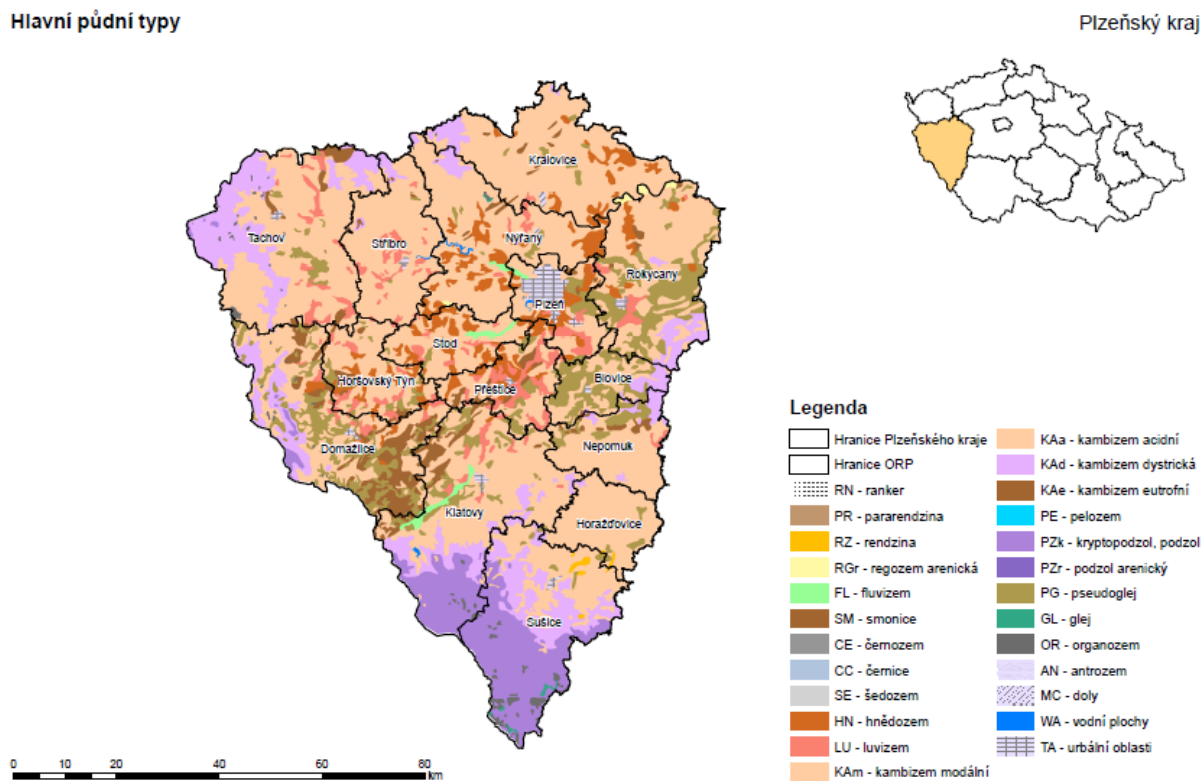
Celková výměra Plzeňského kraje k 31. 12. 2021 činila 7 649 km<sup>2</sup>, z toho připadlo 49,3 % na zemědělskou půdu a 50,7 % na nezemědělskou půdu. Z celkové zemědělské půdy tvořila orná půda 66,2 %. V časové řadě 2014–2021 se výměra zemědělské půdy neustále postupně zmenšovala (výjimku představoval jen rok 2019). Výměra zemědělské půdy se nepatrně snížila z 377 919 ha v roce 2020 na 376 814 ha v roce 2021. Podíl orné půdy na zemědělské půdě se rovněž mírně postupně snižoval. V období let 2014–2021 se rozloha orné půdy snížila o 5 618 ha. Porovnáme-li strukturu zemědělské půdy v roce 2021 s rokem 2020, zvýšila se nepatrně ve výměrách zahrad (o 1,0 %) a trvalých travních porostů (o 0,4 %). Nejvyšší podíl orné půdy na zemědělské měly okresy s převážně zemědělským charakterem, a to Plzeň-sever (80,2 %), Rokycany (72,7 %) a Plzeň-jih (72,0 %). Plocha zastavěných pozemků v Plzeňském kraji, která v roce 2021 činila 9 620 ha, se meziročně zvýšila o 31 ha. Nejvyšší podíl zastavěných ploch na celkové výměře (5,1 %) byl zaznamenán v okrese Plzeň-město (ČSÚ, 2021).

Plzeňský kraj kopíruje trend úbytku zemědělské a orné půdy pozorovaný obecně v celé ČR, orná půda je zatravňována, zalesňována a převáděna na nezemědělskou půdu, aby mohla být využita pro stavební aktivity. Od roku 2011 do roku 2021 klesla výměra zemědělské půdy v kraji o 3,1 tis. ha a výměra orné půdy pak o 8,9 tis. ha. Z hlediska využití půdy je zřejmé, že téměř polovinu výměry Plzeňského kraje v roce 2021 tvořila zemědělská půda (376,8 tis. ha), přičemž v průběhu vývoje dochází k postupnému mírnému snižování její plochy. Stejný průběh vývoje byl patrný zejména u orné půdy, která tvoří největší část zemědělské půdy kraje (66,2 %). Naopak vzrostla plocha trvalých travních porostů a to o 5,3 tis. ha a nezemědělské půdy o 11,9 tis. ha převážně na úkor zemědělské půdy. Od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 9,2 tis. ha. Plzeňský kraj se umístil v mezikrajském porovnání mezi regiony s nejvyšším podílem lesních pozemků na celkové výměře (GHC regio s.r.o., 2023).

Základním půdním typem jsou kambizemě typické (hnědé půdy nasycené), středně úrodné a živné. Podle místních podmínek se vyskytují v různých subtypech. Na horninách permokarbonu jsou lehčí a chudší půdy, v přirozenějších lesních porostech hnědé lesní půdy, ve smrkových monokulturách podzoly. Na podmáčených stanovištích jsou oglejené půdy. Dna říčních údolí pokrývají nivní půdy, údolní svahy suťové, hlavně hnědozemní rankery. Ojedinelé jsou rašeliništní půdy - organozemě (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 11 Půdní typy

**Hlavní půdní typy**



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### C.3.5. Geologie, horninové prostředí a přírodní zdroje

#### **Geologické prostředí**

Plzeňský kraj je součástí složité geologické jednotky Český masiv, vytvořené během kadomského a variského vrásnění v proterozoiku až mladším paleozoiku. Nejstarší horniny na území kraje představuje krystalinikum moldanubika a tepelsko - barrandienské oblasti. Moldanubikum je zde tvořeno hlavně svorovými rulami, svory, pararulami a žulami, migmatity. V tzv. pestré skupině jsou zastoupeny i vločky křemenců, amfibolitů, erlanů a v menší míře vápenců. Oblast tepelsko – barrandienská je zastoupena domažlickým a tepelským krystalinikem (metamorfované horniny, fylity, ruly, svory), západočeskými bazickými magmatity a izolovanými masívy granitoidů západočeského plutonu (GHC regio s.r.o., 2023).

Horniny proterozoického stáří budují střední a severní část kraje. Proterozoikum tvoří až několik kilometrů mocný sled nepřeměněných až slabě metamorfovaných hornin - jílovců, drob, prachovců a břidlic. Tyto horniny vystupují na povrch nebo budují podloží karbonským uloženinám pánví. Místa se mezi nimi objevují vulkanické horniny, především bazalty. Sedimentární a vulkanické horniny staršího paleozoika spočívají na proterozoických horninách, v místech protáhlé deprese v prostoru mezi Úvaly u Prahy a Plzní. Kambrické usazeniny zasahují do Plzeňského kraje pouze okrajově v brdské a skryjsko-týřovické oblasti. Ordovické jílovité a písčité usazeniny (s množstvím zkamenělin) se nacházejí zejména na Rokycansku, místy prokládané bazickými bazaltovými vyvělinami. Usazeniny mladšího paleozoika, tzv. středočeský permokarbon, tvoří plzeňskou, manětínskou, radnickou a žihelskou pánev. Terciární sedimenty jsou v kraji zastoupeny hlavně štěrky a jílovitými písky v okolí Plzně, jsou pokládány za uloženiny neogenních toků. Vulkanismus s centrem v Doupovských horách byl doprovázen bazaltovými výlevy, jejichž pozůstatky na území Plzeňského kraje jsou např. Vlčí hora u Černošína, Chlumská hora, Kozelka a další. Kvartér je v kraji zastoupen proluviálními sedimenty na úpatí Českého lesa, splachovými sedimenty v bočních údolích a depresích a fluviálními sedimenty v nivách větších řek, zejména podél Úhlavy, Radbuzy a Mže (GHC regio s.r.o., 2023).

#### **Těžba nerostných surovin**

Zásoby nerostných surovin, které představují základní potenciál pro rozvoj zpracovatelského průmyslu, se v Plzeňském kraji soustřeďují zejména do vnitrozemí (oblast kolem Plzně). Jedná se o zásoby černého uhlí, žáruvzdorné a keramické jíly a stavební kámen. V oblasti podhůří Šumavy se nalézá vápenec. Zásoby nerostných surovin, které mimo jiné mohou představovat základní potenciál pro rozvoj zpracovatelského průmyslu, se v Plzeňském kraji soustřeďují zejména do oblasti kolem krajského města Plzně. Jedná se o zásoby černého uhlí, keramické jíly a stavební kámen (například žula). V oblasti podhůří Šumavy se nalézá vápenec, ložiska uranu a zlata se vyskytují na Tachovsku (GHC regio s.r.o., 2023).

Plzeňský kraj je možné označit za rozhodující surovinovou základnu papírenských kaolínů. Ložiska této suroviny jsou soustředěna kolem Plzně. Důležitá jsou také ložiska keramických jílovců 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



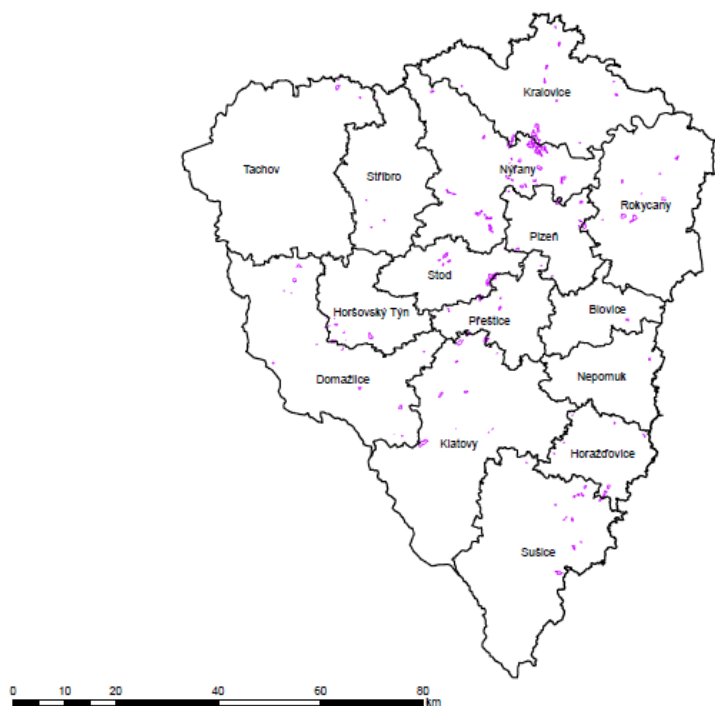
hydrogeologického podloží. V lokalitě Tachova se vyskytují ložiska uranu, který se zde v minulosti také těžil (GHC regio s.r.o., 2023).

Na území Plzeňského kraje je stanoveno 71 dobývacích prostorů o celkové ploše 19,80 km<sup>2</sup> (0,3 % rozlohy kraje). U většiny z nich je povolena těžba, největšími těžebními prostory s funkční těžbou jsou kaolinové lomy Kaznějov, plošně největší je pak prostor pro těžbu cihlářské suroviny u města Stod. V roce 2020 činila plocha dotčená těžbou v Plzeňském kraji 8 490,1 ha, což odpovídá 1,1 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 107,7 ha rozpracovaných rekultivací a 180,0 ha ukončených rekultivací. Celkový objem těžby nerostných surovin na území Plzeňského kraje v roce 2021 činil 6 936,2 tis. t a meziročně se tak zvýšil o 8,1 % (GHC regio s.r.o., 2023).

Dlouhodobý vývoj těžby nerostů v kraji kolísá dle stavu národní ekonomiky a projevuje se zejména na těžbě stavebních surovin, která reaguje na stavební výrobu v závislosti na ekonomickém vývoji a hospodářské situaci. Na území Plzeňského kraje se v největších objemech těží stavební kámen a dále kaolin pro keramický a papírenský průmysl. Těžba stavebního kamene ve sledovaném období 2000–2021 kolísala mezi 2,5–3,5 mil. t za rok (Graf 7.1.1), v roce 2021 činil objem těžby stavebního kamene 3,4 mil. t (meziroční nárůst o 8,9 %). V těžbě kaolinu zaujímá Česko 6. místo na světě, jeho produkce činí přibližně 8 % celosvětové produkce (kromě Plzeňského kraje se kaolin těží ještě v Karlovarském a Ústeckém kraji). V roce 2021 bylo v kraji vytěženo 1,7 mil. t kaolinu pro keramický průmysl (meziroční nárůst o 23,3 %) a 1,2 mil. t kaolinu pro papírenský průmysl (meziroční nárůst o 4,4 %). Kaoliny se v kraji těží v ložiskové oblasti Plzeňsko. Další významnou těžbou surovinou v kraji jsou ostatní vápence. Ty mají obsah karbonátů nad 80 % a používají se k výrobě cementu a vápna nebo pro odsiřování spalin. Objem těžby ostatních vápenců v Plzeňském kraji v roce 2021 činil 318,0 tis. t, což meziročně představuje nárůst o 10,0 %. Vápence se v kraji těží zejména na Klatovsku. Těžba štěrkopísků v roce 2021 činila 171,0 tis. t a meziročně se tak snížila o 20 % (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 12 Chráněná ložisková území

**Chráněné ložiskové území**



**Plzeňský kraj**



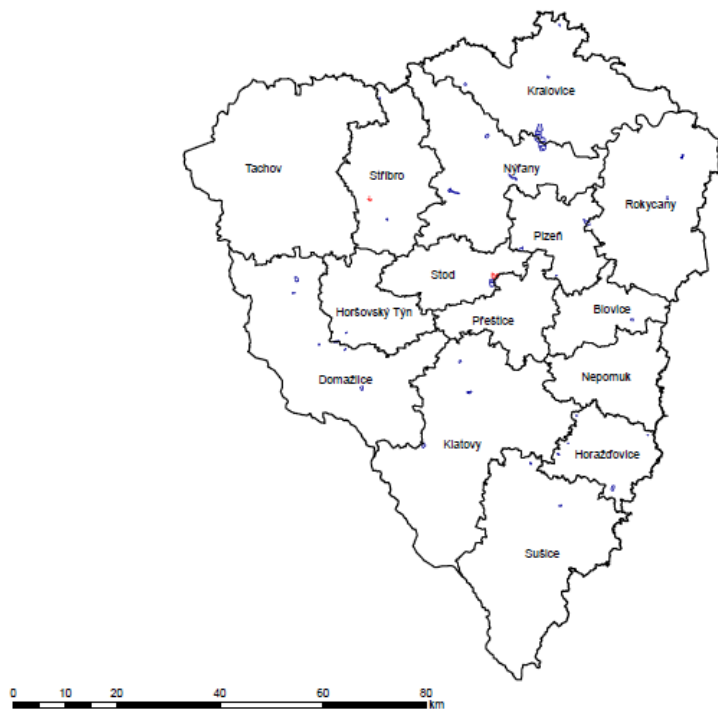
**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- Chráněné ložiskové území (CHLÚ)

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 13 Těžba nerostných surovin

**Těžba nerostných surovin**



**Plzeňský kraj**



**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- Dobývací prostory těžené (DPT)
- Dobývací prostor netěžený (DPN)

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### C.3.6. Příroda a krajina

Charakter krajiny je výsledkem vzájemného působení přírodních a antropogenních faktorů. Způsob využívání krajiny pak následně ovlivňuje biodiverzitu druhů, stav stanovišť, populací a ekosystémů v daném prostředí. Stav přírody a krajiny se pak promítá do jednotlivých typů ekosystémových služeb a schopnosti ekosystémů tyto služby dlouhodobě poskytovat (CENIA, 2018).

Environmentálně cenná území, kterými jsou především přírodě blízká stanoviště (hlavně lesy, louky atd.), zadržují v krajině vodu, brání erozi půdy, zvyšují ekologickou stabilitu krajiny a udržují nebo zvyšují míru biodiverzity. Naproti tomu rozlehlé plochy orné půdy nebo zástavby tyto funkce neplní. Dalším vážným problémem ovlivňujícím stav přírody a krajiny je rozčleňování krajiny a snižování její prostupnosti zejména rozvojem liniové dopravní infrastruktury a suburbánním rozvojem městských aglomerací. Vlivem fragmentace krajiny dochází k rozdrobení ucelených částí krajiny na menší plochy, které ztrácejí svou původní kvalitu a ekosystémové vazby. Současně v krajině vznikají bariéry, které omezují nebo znemožňují migraci živočichů i rostlin. Výsledkem je ztráta genetické pestrosti a snížená životaschopnost populací a ekosystémů (CENIA, 2018; SEA SRR ČR 2021<sup>+</sup>, 2019).

#### **Celosvětová a komunitární úroveň ochrany ŽP (biosférické rezervace, Natura 2000)**

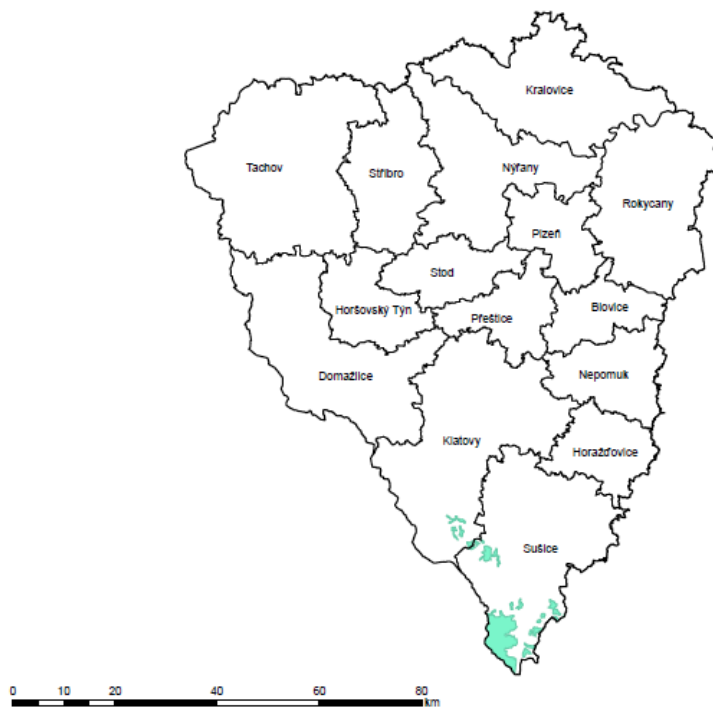
Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či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

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

Do zájmového území zasahuje 70 lokalit soustavy Natura 2000. Jednalo se o 2 ptačí oblasti (Křivoklátsko a Šumava) s celkovou rozlohou 50,9 tis. ha a 68 evropsky významných lokalit s celkovou rozlohou 79,2 tis. ha. Celková rozloha soustavy Natura 2000 v Plzeňském kraji tvořila v roce 2021 (bez překryvů) 81,4 tis. ha (10,6 % území kraje). Zároveň se 70,2 tis. ha (86,1 %) z celkové rozlohy lokalit Natura 2000 nacházelo ve zvláště chráněných územích. Ptačí oblast Šumava byla s výměrou 97,5 tis. ha největší ptačí oblastí v Česku, na území Plzeňského kraje se nacházelo 48,8 % její celkové rozlohy. Zároveň se zde nacházela největší evropsky významná lokalita na našem území (Šumava) s celkovou výměrou 171,9 tis. ha, z toho se na území kraje nacházelo 40,5 % její rozlohy (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 14 Ramsarské mokřady

**Lokality chráněné Ramsarskou úmluvou**



**Plzeňský kraj**



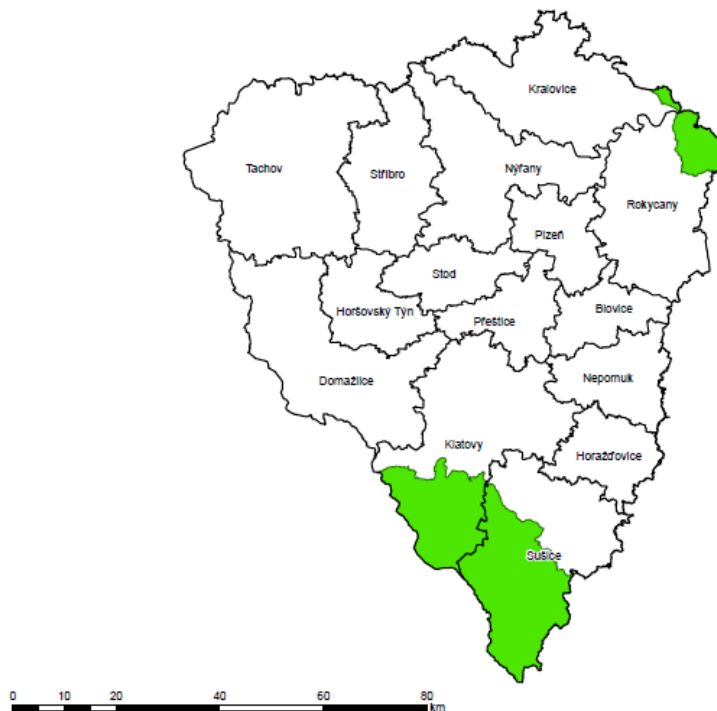
**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- mokřady

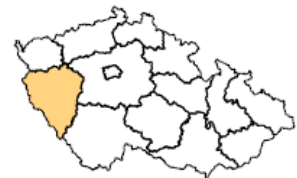
Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 15 Biosférické rezervace

**Biosférické rezervace**



**Plzeňský kraj**



**Legenda**

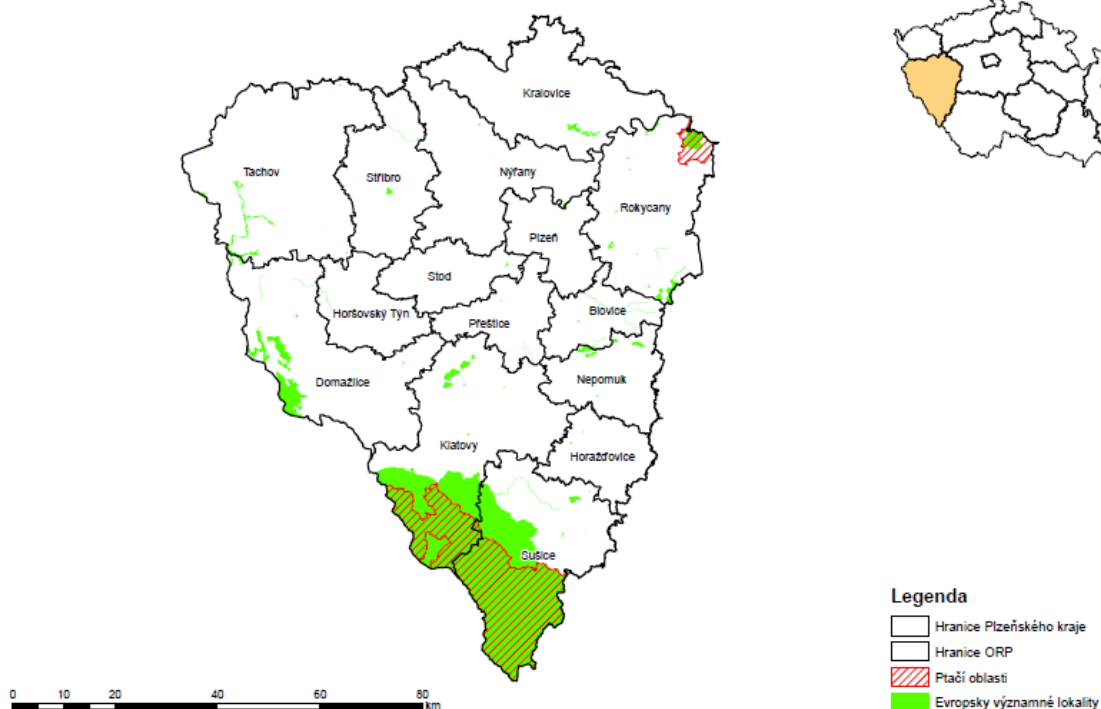
- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- Biosférické rezervace UNESCO

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 16 Natura 2000

## lokality soustavy Natura 2000

Plzeňský kraj



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

**Velkoplošná a maloplošná zvláště chráněná území**

K 31. 12. 2021 se na území Plzeňského regionu nacházelo 202 zvláště chráněných území, v tom 1 národní park, 5 chráněných krajinných oblastí, 6 národních přírodních rezervací, 5 národních přírodních památek a zbývajících 185 zvláště chráněných území tvořily přírodní rezervace a přírodní památky. K 1. 3. 2017 došlo ke změně metodiky výpočtu souhrnných rozloh chráněných území. Rozloha chráněných oblastí představuje 17,5 % z celkové výměry kraje (ČSÚ, 2021).

**Národní park Šumava**

Rozsáhlé území při jihozápadní hranici České republiky, Rakouska a Německa bylo vyhlášeno za národní park v roce 1991. Jedná se o náš dosud největší národní park o rozloze přibližně 68 460 ha s nadmořskou výškou mezi 561 m (údolí Otavy u Rejštejna) a 1378 m (Plechý). Z administrativního hlediska leží jeho větší část na území okresu Klatovy. 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. Území NP Šumava je současně součástí Evropsky významné lokality Šumava (kód CZ0314024) a Ptačí oblasti Šumava (kód CZ0311041) v rámci soustavy Natura 2000 (GHC regio s.r.o., 2023).

**CHKO Šumava**

CHKO Šumava byla vyhlášena Ministerstvem školství a kultury v roce 1963 na rozloze 168 654 ha. V březnu roku 1991 vyhlásila vláda ČR Národní park Šumava uvnitř dosavadní CHKO. Tím se vlastně CHKO stala ochrannou zónou Národního parku a zároveň spravuje i další nejcennější partie Šumavy. Na území CHKO Šumava se nachází 2 národní přírodní rezervace – Bílá stráž a Černé a Čertovo jezero, 23 přírodních rezervací a 1 přírodní památka – Královský hvozd. CHKO Šumava se nachází při státní hranici s

Rakouskem a Německem v jihozápadní části Klatovska a Sušicka a pokračuje do Jihočeského kraje. Součástí CHKO jsou obce Čachrov, Dešenice, Dlouhá Ves, Hamry, Hartmanice, Hlavňovice, Chudenín, Kašperské Hory, Modrava, Nýrsko, Prášily, Rejštejn, Srní, Strážov, Sušice, Železná Ruda (GHC regio s.r.o., 2023).

### **CHKO Český les**

CHKO Český les byla vyhlášena v roce 2005, celková rozloha činí 473 km<sup>2</sup>. Chráněnou krajinnou oblast tvoří část pohraničního pohoří Českého lesa, rozkládající se od Broumova po Folmavu v celkové délce 65 km rozdělená Kateřinskou kotlinou na menší, zhruba třetinovou severní a dvoutřetinovou jižní část. Hlavní hřeben dosahuje průměrné nadmořské výšky 700-800 m n. m. Na řadě vrcholů jsou skalní výchozy hornin, většinou rul, které svou značnou odolností vůči zvětrávání vytvářejí bizarní skaliska i skalní stěny, známé například z hřebene Haltravy, kde zůstaly zachovány porosty původních acidofilních bučin. Lesní porosty na svazích pohoří jsou ve sníženinách vystřídány údolními nivami s rozsáhlými slatiništi v okolí toků Radbuzy, Nemanického a Kateřinského potoka. V severní části jsou jedinečným biotopem rašeliniště vrchovištního typu s porosty borovice blatky. Četné vodní toky oživují vzácné druhy živočichů, vydra říční, mihule potoční a opětovně se rozšiřující bobr evropský. Druhově bohatá je lesní avifauna s jeřábkem lesním, datlíkem tříprstým a lejskem malým. Nejbohatší květena je vázána na fragmenty květnatých bučin s výskytem chráněných druhů jako aron plamatý, lilie zlatohlávek nebo bledule jarní a květena vlhkých luk a prameništ se vzácnou vrbou borůvkovitou, tučnicí obecnou a různými druhy orchidejí (GHC regio s.r.o., 2023).

CHKO Český les se nachází na území obcí Broumov, Babylon, Bělá nad Radbuzou, Česká Kubice, Díly, Drahotín, Halže, Hora Svatého Václava, Hošťka, Hvoždany, Chodov, Chodský Újezd, Klenci pod Čerchovem, Lesná, Milíře, Mnichov, Mutěšín, Nemanice, Nový Kramolín, Obora, Pec, Poběžovice, Postřekov, Přimda, Rozvadov, Rybník, Třemešné, Újezd (GHC regio s.r.o., 2023).

### **CHKO Brdy**

CHKO Brdy je nejmladší CHKO v ČR (rok vyhlášení 2015 na území bývalého vojenského újezdu Brdy) s rozlohou 345 km<sup>2</sup>. Posláním chráněné krajinné oblasti je uchování a obnova jejího přírodního prostředí, zejména ekosystémů včetně volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování a obnova ekologických funkcí území a zachování typického charakteru krajiny za současného rozvíjení ekologicky optimálního systému využívání krajiny a jejich přírodních zdrojů. Předmětem ochrany je harmonicky utvářená převážně lesní krajina Brdské vrchoviny se zachovalými ekologickými funkcemi, s typickým krajinným rázem s bezlesými enklávami a minimálním osídlením společně s přírodními hodnotami krajiny spočívajícími v rozsahu a kvalitě přirozených a polopřirozených společenstev charakteristických pro brdskou krajinu, zejména bezkolencových a pcháčovských luk, vřesovišť, rašelinišť, prameništ, mokřadů, společenstev skal a přirozených lesních společenstev a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Předmětem ochrany jsou také paleontologická naleziště a geologické a geomorfologické lokality, zejména projevy mrazového zvětrávání, skalní výchozy, kamenná moře a sutě a také typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byly vyhlášeny evropsky významné lokality na území chráněné krajinné oblasti (GHC regio s.r.o., 2023).

CHKO Brdy se nachází v Plzeňském a Středočeském kraji, v rámci Plzeňského kraje na katastrálních územích spadající pod obce Borovno, Čížkov, Dobřív v Brdech, Mirošov, Míšov, Nepomuk, Nové Mitrovce, Mladý Smolivec, Spálené Poříčí, Skočice, Strašice, Štítov v Brdech, Těně v Brdech, Trokavec v Brdech. Kromě toho na území kraje zasahují svou menší částí další dvě CHKO – Křivoklátsko naseverovýchodě (obce Drahoňův Újezd, Čilá, Hradiště, Chlum, Chříč, Lišná, Mlečice, Ostrovec-Lhotka, Plískov, Podmokly, Slatina, Terešov, Týček, Zbiroh, Zvíkovec) a Slavkovský les (obec Chodová Planá) na severozápadě (GHC regio s.r.o., 2023).

### **CHKO Křivoklátsko**

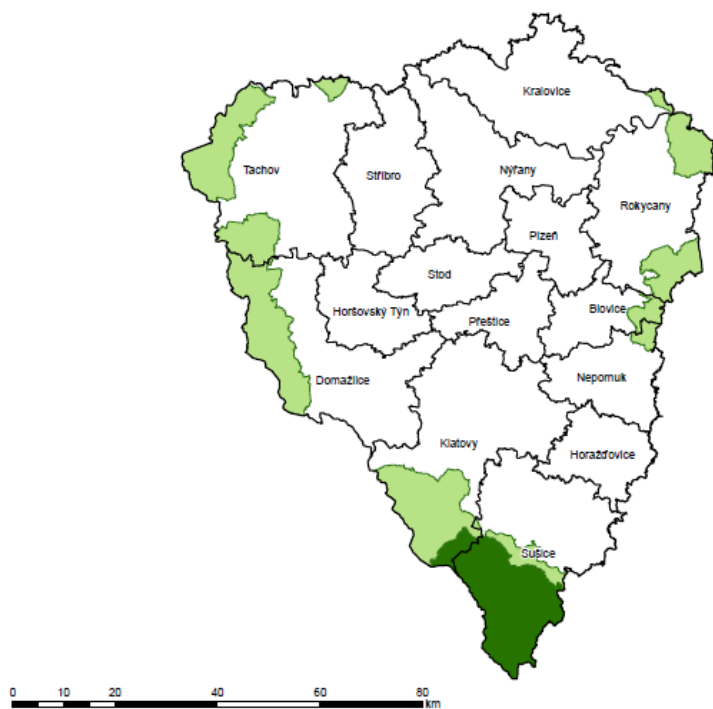
CHKO Křivoklátsko byla vyhlášena v roce 1978 a celková rozloha činí 628 km<sup>2</sup>. Dvě třetiny rozlohy území CHKO pokrývají listnaté a smíšené lesy. Dodnes zde zůstalo zachováno více než 1 800 druhů cévnatých rostlin, nejméně 52 druhů dřevin, hnízdí zde kolem 120 druhů ptáků a dosud nespočetné množství dalších příslušníků živočišné říše, z nichž je nejeden zařazen do červených seznamů vzácných a ohrožených druhů. Území se vyznačuje velkou členitostí terénu Křivoklátské vrchoviny, pestrou geologickou stavbou, údolním fenoménem řeky Berounky, různorodou orientací stanovišť ke světovým stranám, typem půd, klimatickými podmínkami i historickým vývojem osídlování. Strmé a nepřístupné stráně údolí řeky Berounky jsou kryty přirozenými lesními porosty, místy prostupují skalní výchozy s typickou teplomilnou florou a faunou. Vodní tok vymodeloval za dlouhá tisíciletí v horninovém podkladu hluboké, místy až kaňonovité údolí a přítomnost řeky tu způsobuje teplejší mezoklima. Teplota na dně údolí je po většinu roku velmi nízká, což odpovídá podmínkám podhorských až horských území. Teplotní inverze, pro Křivoklátsko typický jev, je jednou z hlavních příčin vysoké druhové rozmanitosti zdejší přírody (GHC regio s.r.o., 2023).

### **CHKO Slavkovský les**

CHKO Slavkovský les byla vyhlášena v roce 1974. Rozloha celého území CHKO je 606 km<sup>2</sup>. Významnou součástí lesů jihozápadní části Slavkovského lesa jsou rozlehlá rašeliniště vrchovištního typu s porosty borovice blatky a břízy pýřité s charakteristickými rašelinnými druhy. Rozsáhlé lesní komplexy spolu s rašeliništi vytváří ohromný přírodní vodní rezervoár, příznivě ovlivňující vodní režim širokého okolí, především západočeských lázní. Ochranou těchto míst tvorby minerálních pramenů se chráněná krajinná oblast Slavkovský les výrazně odlišuje od ostatních chráněných krajinných oblastí v ČR. Z významných druhů se vyskytuje endemit rožec kuřičkolistý, vrba borůvkovitá, dále pak arnika horská, vzácné hadcové sleziníky, chrastavec rolní hadcový, vřesovec čtyřřadý, řada druhů orchidejí a celá plejáda vzácných rostlin vázaných na mokřadní a slatinné louky. Mokřady s výskytem četrkusu lučního jsou rovněž biotopem jednoho z nejvzácnějších denních motýlů Evropy - hnědáška chrastavcového, který už se dnes v rámci ČR vyskytuje pouze v Karlovarském kraji. Pravidelně zde hnízdí čáp černý, v poslední době také datlík tříprstý nebo vzácný orel křiklavý. V posledních deseti letech se ve Slavkovském lese můžeme opět vzácně setkat také s bobrem evropským. Zajímavostí je nejzápadnější výskyt sysla obecného (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 17 Velkoplošná zvláště chráněná území

**Velkoplošné zvláště chráněné území**



**Plzeňský kraj**



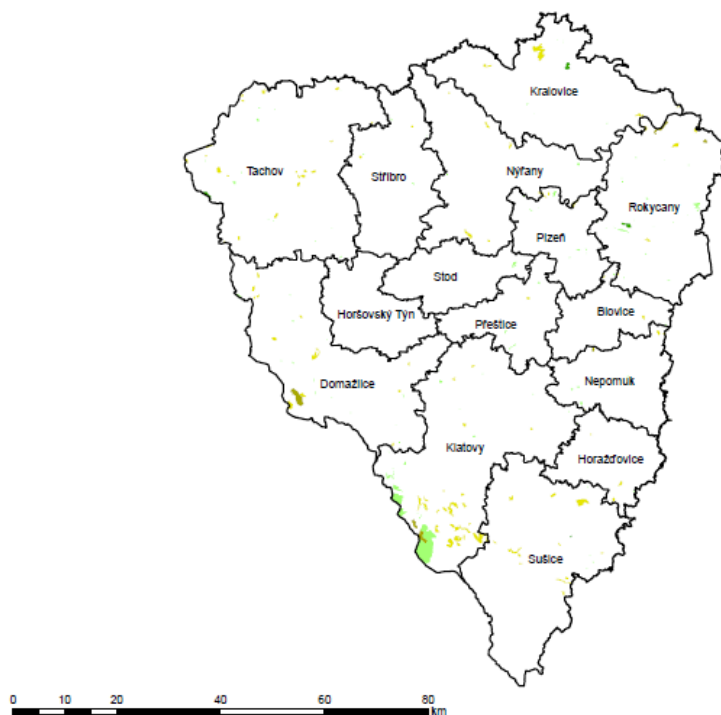
**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- Chráněná krajinná oblast
- Národní park

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 18 Maloplošná zvláště chráněná území

**Maloplošné zvláště chráněné území**



**Plzeňský kraj**



**Legenda**

- Hranice Plzeňského kraje
- Hranice ORP
- Národní přírodní památka
- Národní přírodní rezervace
- Přírodní památka
- Přírodní rezervace

Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023



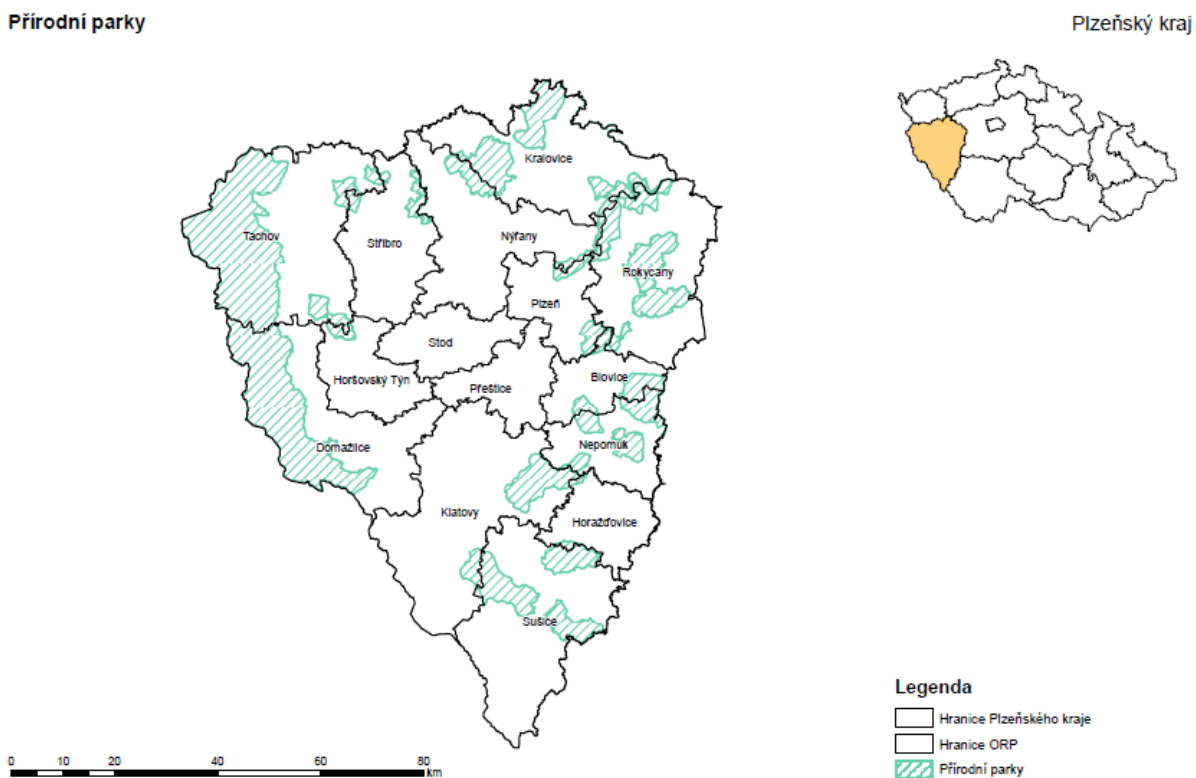
## Přírodní park

Přírodní parky jsou zřizovány k ochraně přírodních, kulturních, historických a krajinných estetických hodnot, tedy rovněž k ochraně krajinného rázu. Příslušný orgán ochrany přírody stanovuje obecně závazným právním předpisem omezení využití území vedoucí k poškození stavu a předmětu ochrany v rámci přírodního parku. Síť přírodních parků společně s CHKO a NP představuje hlavní a jedinečné krajinné typy Plzeňského kraje (GHC regio s.r.o., 2023).

Na území Plzeňského kraje je vyhlášeno 24 přírodních parků. Navržen je nový přírodní park Branžovský hvozd. Přírodní parky zauímají svou rozlohou 119 443,52 ha odpovídající 15,62 % výměry kraje. Od 1. 1. 2016 došlo v souvislosti se zřízením CHKO Brdy k úpravě přírodního parku Brdy. V roce 2021 byl vyhlášen nový přírodní park Berounka, který nahradil přírodní parky Horní Berounka a Hřešihlavská (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 19 Přírodní parky

### Přírodní parky



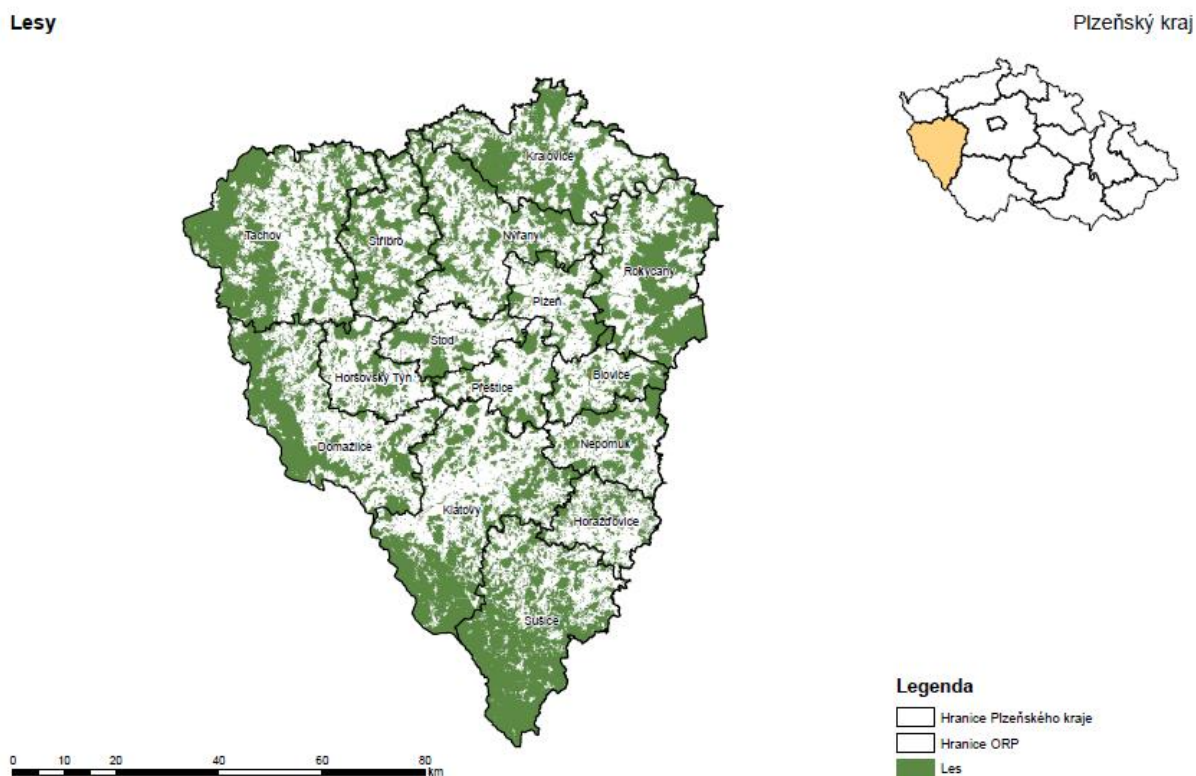
Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### C.3.7. Lesy

Rozsah lesních ploch se v Plzeňském kraji postupně mírně zvyšoval. V průběhu let 2014–2021 se lesní pozemky rozšířily nejvíce mezi lety 2015–2016, kdy plocha lesních pozemků vzrostla o 7 896 ha. V roce 2021 činil podíl lesních pozemků na celkové výměře v Plzeňském kraji 40,4 %. Oproti průměru ČR (34,0 %) byl vyšší o 6,4 p. b. Na celkové lesní ploše se v Plzeňském kraji podílejí nejvíce okresy Klatovy (27,3 %), Tachov (19,4 %) a Plzeň-sever (16,9 %). Lesní plochy v Plzeňském kraji jsou převážně tvořeny lesy hospodářské kategorie, zbytek představují lesy ochranné a zvláštního určení. Z hlediska druhového složení převažují lesy jehličnaté, zejména smrkové (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 20 Lesy

**Lesy**



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

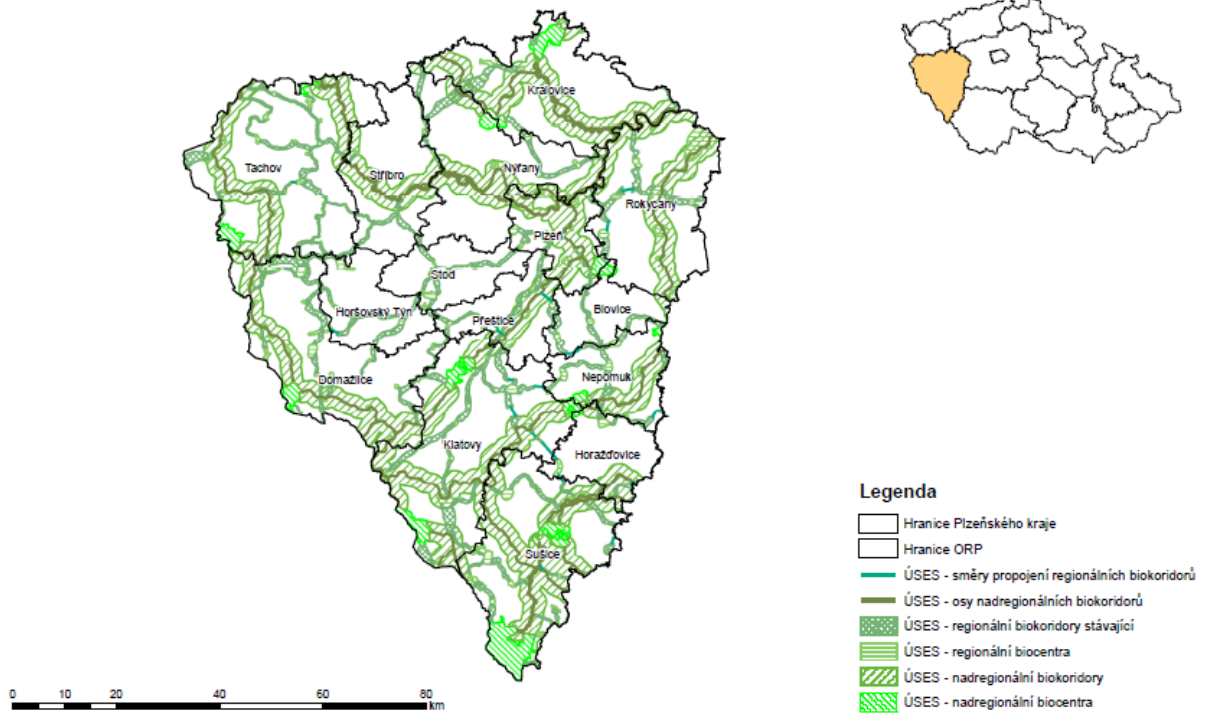
### C.3.8. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Závazné vymezení ÚSES bylo stanoveno Zásadami územního rozvoje Plzeňského kraje (2008), ve znění Aktualizace č. 4 (2019). Do této územně plánovací dokumentace byl ÚSES na nadregionální úrovni převzat z Územně technického podkladu Nadregionální a regionální ÚSES (1996). Zahrnuje 13 nadregionálních biocenter a 19 nadregionálních biokoridorů tvořených třiceti pěti osami (dle stanovištního typu). Na regionální úrovni byly skladebné části převzaty zejména z Generelu RÚSES Plzeňského kraje (2005) a dále generelů pro území národního parku a CHKO. V Plzeňském kraji je vymezeno 238 biocenter a 192 biokoridorů a k vymezení je určeno 6 regionálních biocenter a 23 regionálních biokoridorů (ÚAP PK, 2021).

Obrázek č. 21 ÚSES

Územní systém ekologické stability

Plzeňský kraj



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### C.3.9. Staré ekologické zátěže

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) je považována lokalita, kde se vyskytuje závažné riziko kontaminace podzemních vod, povrchových vod nebo horninového prostředí způsobené lidskou činností. Tato možná kontaminace ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám. V Plzeňském kraji je v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM 3) potvrzena kontaminace u 932 lokalit (schválených lokalit). Nejvíce z těchto lokalit jsou zemědělské, průmyslové a výrobní areály a skládky tuhého komunálního odpadu. Na území kraje se nachází také zátěže pocházející z vojenských cvičkových prostor (GHC regio s.r.o., 2023).

Staré ekologické zátěže představují velké riziko pro zdraví obyvatelstva i pro ekosystémy. Jejich odstraňování je financováno z různých zdrojů např. Fondu národního majetku, resp. od roku 2006 Ministerstva financí, Ministerstva životního prostředí, zrezortních zdrojů: Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva obrany, Ministerstva dopravy (České dráhy), Ministerstva pro místní rozvoj, ze zdrojů krajských úřadů ne zabezpečení protihavarijních opatření, ze strukturálních fondů EU a ze soukromých zdrojů (GHC regio s.r.o., 2023).

### C.3.10. Odpadové hospodářství

Celkové množství odpadu v Plzeňském kraji včetně odpadu komunálního se meziročně zvýšilo. Příznivě lze hodnotit pokles nebezpečného odpadu, který byl v regionu v mezikrajském porovnání v přepočtu na 1 obyvatele druhý nejnižší v ČR. V Plzeňském kraji bylo v roce 2020 vyprodukováno 2 191,0 tis. tun odpadu celkem (GHC regio s.r.o., 2023).

Meziročně se jeho množství zvýšilo o 159,3 tis. tun, tj. o 7,8%. Produkce celkového množství odpadu v přepočtu na 1 obyvatele dosáhla v roce 2020 v Plzeňském kraji 3 708,0 kg a oproti roku 2019 se zvýšila o 249,9 kg. V období let 2017–2020 byla nejnižší hodnota odpadu (3 297,4 kg na 1 obyv.) v roce 2018, naopak nejvyšší v roce 2017, kdy na 1 obyvatele připadlo 4 315,9 kg. V roce 2020 se v porovnání s rokem 2017 tato hodnota snížila o 14,1 %. Ve vyprodukovaném odpadu celkem na 1 obyvatele se Plzeňský kraj v porovnání s ostatními kraji umístil na šestém místě. Nejvyšší vyprodukovaný odpad celkem na 1 obyvatele byl zaznamenán v Olomouckém kraji (4 668,9 kg), naopak nejnižší v Libereckém kraji (2 453,3 kg). Oproti průměru ČR (3 596,8 kg na 1 obyvatele) byla tato hodnota v Plzeňském kraji vyšší o 111,2 kg na 1 obyvatele (GHC regio s.r.o., 2023).

Komunální odpad činil v Plzeňském kraji 273,3 tis. tun v roce 2020, meziročně tak došlo ke zvýšení o 3,4 %. V České republice bylo v roce 2020 vyprodukováno 5 418,8 tis. tun komunálního odpadu a Plzeňský kraj se podílel na komunálním odpadu v ČR 5,0 %. Nejvíce komunálního odpadu měl Středočeský kraj (820,9 tis. tun), nejméně Karlovarský kraj (126,5 tis. tun). V rozmezí let 2017–2020 byl v Plzeňském kraji komunální odpad v roce 2020 nejvyšší, nejnižší hodnoty dosáhl v roce 2017. V roce 2020 byl komunální odpad oproti roku 2017 vyšší o 4,2 %. V přepočtu na 1 obyvatele dosáhl komunální odpad v Plzeňském kraji 462,5 kg, meziročně se tedy zvýšil o 2,8 %. Nejvyšší množství komunálního odpadu (589,6 kg na 1 obyv.) připadlo Středočeskému kraji, naopak nejnižší Karlovarskému (430,1 kg na 1 obyv.). V rámci mezikrajského porovnání se Plzeňský kraj umístil až na 12. místě za Karlovarským a Libereckým regionem (GHC regio s.r.o., 2023).

V roce 2020 se nebezpečný odpad podílel na celkovém odpadu v Plzeňském kraji 2,6 %. Na 1 obyvatele v Plzeňském kraji připadlo 94,8 kg nebezpečného odpadu. V porovnání s ostatními kraji se Plzeňský kraj v tomto ukazateli umístil na druhém místě za Hl. městem Prahou. Nejvyšší množství nebezpečného odpadu na 1 obyvatele bylo vyprodukováno v Moravskoslezském kraji (253,5 kg), naopak nejnižší v Hl.

městě Praze (81,3 kg). Liberecký kraj, který vyprodukoval nejméně odpadu celkem ze všech regionů, měl v porovnání s ostatními kraji nejvyšší podíl nebezpečného odpadu (8,2 %). Oproti průměru ČR (164 kg na 1 obyv.) bylo množství nebezpečného odpadu celkem na 1 obyvatele v Plzeňském kraji nižší o 69,7 kg. V období let 2017–2020 dosáhl tento podíl nejnižší hodnoty v roce 2020 (GHC regio s.r.o., 2023).

### C.3.11. Dopravní infrastruktura

Plzeňském kraji má pro veřejnou dopravu význam jen silniční a železniční doprava. V kraji se sice nachází několik letišť, jejich význam pro přepravu osob i zboží je však zanedbatelný. Na Plzeňsku se předpokládá umístění veřejného logistického centra, a to v lokalitě rozvojové zóny u letiště Líně. Nejvýznamnější podíl na dopravě v Plzeňském kraji má doprava silniční. Konkurenční výhodou kraje je dokončená dálnice D5, která spojuje Prahu s Norimberkem (délka úseku na území kraje 109 km). Silniční síť Plzeňského kraje dále tvoří 6 silnic I. třídy (o celkové délce 419 km) a silnice II. a III. třídy (celková délka 4 598 km). Součástí dopravního systému kraje jsou železniční tratě (délka na území kraje 711 km) a systém letecké a cyklistické dopravy (GHC regio s.r.o., 2023).

Pro individuální dopravu je v Plzeňském kraji charakteristický významný podíl tranzitních vztahů, které jsou vyvolány hraničními přechody do SRN. Krajské město je významným dopravním uzlem a na jeho území se koncentrují dopravní problémy týkající se především kapacity a vlivů na životní prostředí.

#### **Silniční doprava**

Hlavní silniční tepnou Plzeňského kraje je dálnice D5, která spojuje ČR s Německem a je jako jediná silniční komunikace v kraji součástí evropské dopravní sítě TEN-T. Jejím hlavním úkolem je v maximální možné míře převzít tranzit a další dopravní zátěž z ostatních komunikací. Dálnice má zásadní význam pro rozvoj Plzeňského kraje, neboť na ni navazuje silniční síť kraje napojující sídelní strukturu i hlavní rozvojové prostory. Zatím není dořešena dostupnost dálnice z území mimo aglomerační jádro, což souvisí s dostavbou a modernizací především silnic I. třídy, ale i II. třídy v periferních územích kraje.

Na dálnici D5 navazuje páteřní komunikační síť kraje tvořená státními silnicemi I. třídy č. I/20, I/26, I/27 a I/19 vedenými radiálně vůči jádrovému území kraje, které jsou doplněny tangenciálními silnicemi č. I/21 a I/22 (viz mapa 8 v příloze). Přeshraniční dopravní vztahy zprostředkovává silnice I/26 Plzeň – Folmava a silnice I/27 (E53) Plzeň – Železná Ruda. Ostatní silnice I. třídy slouží převážně pro vnitrostátní dopravu (GHC regio s.r.o., 2023).

#### **Železniční doprava**

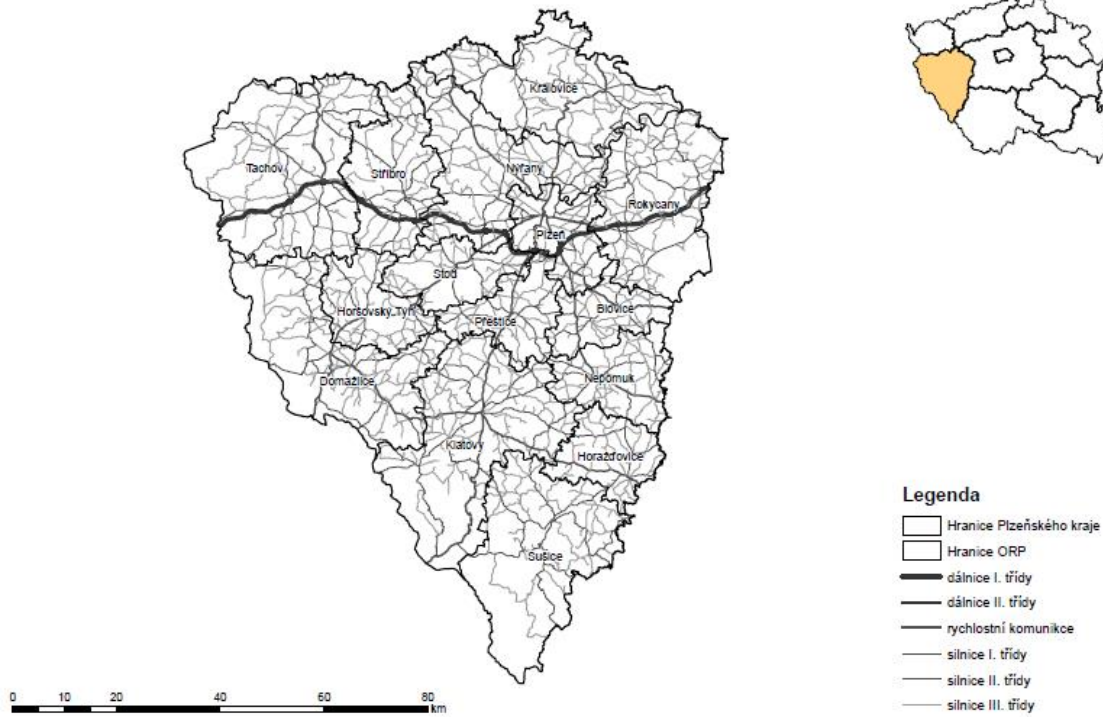
Železniční doprava si uchovala funkci páteře veřejné dopravy. V souvislosti s udržením její konkurenceschopnosti se rozšířila regionální taktová doprava navazující na celostátní taktovou dopravu. To vyžaduje modernizaci tratí, neboť stále převažují jednokolejné trati vedené v původní stopě o nedostatečné propustnosti (GHC regio s.r.o., 2023).

Železniční síť má v kraji rovněž výrazné radiální uspořádání, podobně jako síť silniční. Délka provozovaných železničních tratí činí v současnosti na území Plzeňského kraje 711 km. Síť tvoří následující hlavní tratě: - č. 160 Plzeň – Žatec, jednokolejná, neelektrifikovaná, dálkově ovládaná - č. 170 Praha – Beroun – Plzeň – Cheb, v úseku Praha – Pňovany dvoukolejná, dále jednokolejná, elektrifikovaná, dálkově ovládaná - č. 180 Plzeň – Domažlice – Česká Kubice st. hr., jednokolejná, neelektrifikovaná, - č. 183 Plzeň – Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín, jednokolejná, v úseku Plzeň – Klatovy elektrifikovaná a dálkově ovládaná, - č. 190 Plzeň – České Budějovice, jednokolejná (s výjimkou dvojkolejného úseku Nepomuk – Horažďovice předměstí), elektrifikovaná (GHC regio s.r.o., 2023).

Obrázek č. 22 Silniční infrastruktura

**Silniční dopravní infrastruktura**

Plzeňský kraj

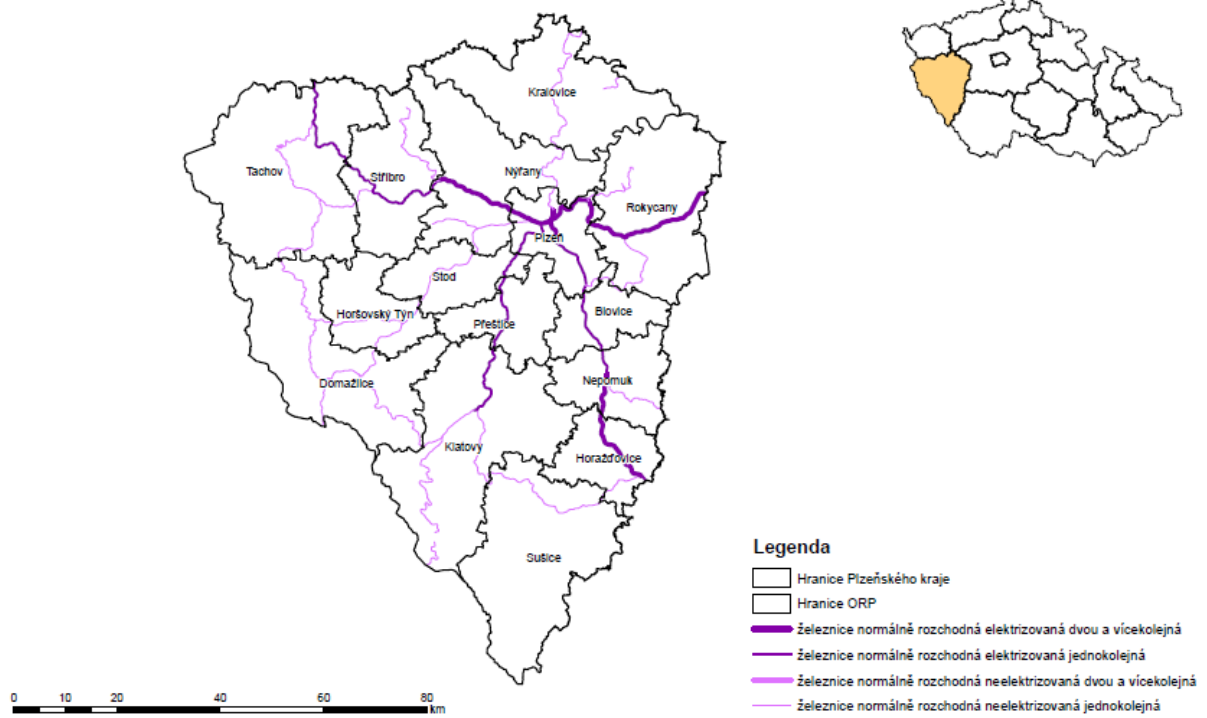


Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

Obrázek č. 23 Železniční infrastruktura

**Železniční dopravní infrastruktura**

Plzeňský kraj



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

### Cyklodoprava

Z hlediska cykloturistiky vykazuje Plzeňský kraj nemalý potenciál, neboť některé jeho části patří k nejatraktivnějším oblastem v ČR. Hlavní (mezinárodní a nadregionální) cykloturistické trasy vyznačené v kraji jsou: - č. 3: Praha – Beroun – Strašice – Plzeň – Kdyně – Všeruby – Cham – Regensburg - č. 31: Plzeň – Blovice – Blatná - č. 33: Všeruby – Nýrsko – Žel. Ruda – Modrava – Kvilda – Lipno – Vyšší Brod - č. 35: Plzeň – Manětín – Žlutice – Kadaň - č. 36: Měděnec – Tachov – Česká Kubice – Všeruby - č. 37: Plzeň – Stříbro – Železná - č. 38: Železná Ruda – Klatovy – Švihov (do budoucna Dobřany) (GHC regio s.r.o., 2023).

Regionální a především místní vyznačené cyklotrasy vznikaly do jisté míry spontánně, takže současná síť je velmi nerovnoměrná (viz mapa 17 v příloze). Nejvíce vyznačených cyklotras leží např. na Sušicku, Blovicku, Bezdrůžicku a v Českém lese, na druhou stranu je v regionu několik „prázdných“ míst téměř bez cyklotras (Sedmihoří a jeho okolí, sektor SZ od Plzně). Síť nadregionálních cyklotras není ucelená a je na ní množství úseků, které nemají odpovídající parametry (jsou např. vedeny po silnicích II. nebo III. třídy). Tyto úseky musí být postupně eliminovány. Ve městech není úspěšně dořešena segregace provozu na cyklotrasách od automobilové a pěší dopravy (GHC regio s.r.o., 2023).

### Letecká doprava

V Plzeňském kraji se nachází 1 mezinárodní a 8 vnitrostátních letišť. Všechna tato letiště jsou civilní, s vybavením VFR (pravidla pro let za viditelnosti); zpevněnou dráhu má mezinárodní letiště Líně a vnitrostátní letiště Kříženeč. Letiště jsou v současné době využívána pouze pro nepravidelné lety a sportovní činnost. V koncepci dopravy Plzeňského kraje je definována podpora rozvoje a dopravních návazností letiště Líně jako součásti sítě veřejných mezinárodních letišť pro osobní a nákladní dopravu, jako záložní k letišti Praha – Ruzyně a jako „krajské“ letiště. Dále je stanovena podpora ostatních veřejných letišť a jejich návazných služeb (GHC regio s.r.o., 2023).

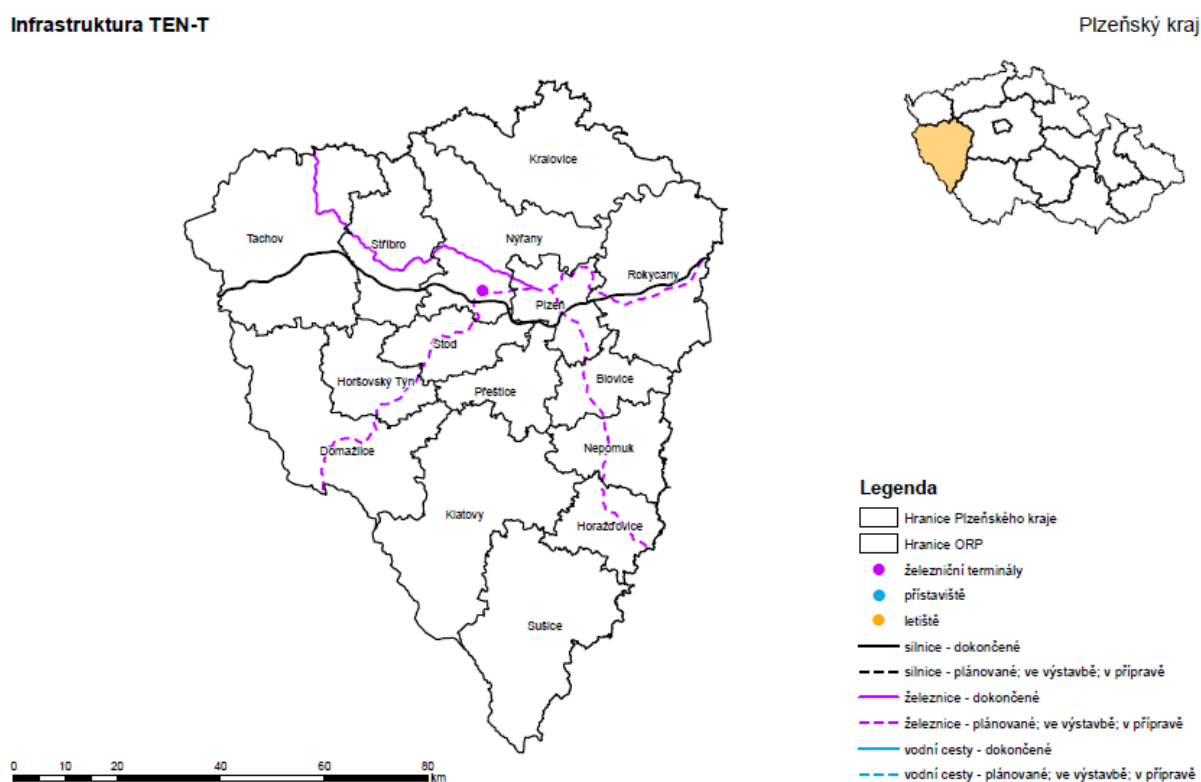
### Infrastruktura TEN-T

Politika transevropské dopravní sítě (TEN-T) má za cíl zajišťovat dopravní infrastrukturu nezbytnou pro řádné fungování vnitřního trhu a dosažení dlouhodobých strategických cílů EU zejména v oblasti konkurenceschopnosti. Má rovněž pomoci zabezpečit dostupnost a posílit hospodářskou, sociální a územní soudržnost. Podporuje právo všech občanů EU na volný pohyb v rámci území členských států. Navíc zahrnuje požadavky na ochranu životního prostředí a podporuje tak udržitelný rozvoj. Hlavní cíle politiky TEN-T jsou:

- posílení hospodářské soudržnosti mezi jednotlivými evropskými zeměmi a regiony;
- zlepšení účinnosti dopravy;
- zlepšení udržitelnosti dopravy;
- zvýšení přínosů pro uživatele dopravy.

Obrázek č. 24 Infrastruktura TEN-T

## Infrastruktura TEN-T



Zdroj: FŽP ČZU v Praze, 2023

## C.3.12. Kulturní památky

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

Dle jednotlivých ORP se v PA nachází 6 národních kulturních památek (Klášter premonstrátek v Chotěšově, Kostel Nanebevzetí Panny Marie v Přešticích, Selský dvůr v Plzni – Bolevci, Kostel sv. Bartoloměje v Plzni, Slovanské hradiště Hůrka ve Starém Plzenci, Zámek Kozel), přibližně 1 500 kulturních památek, 4 památková rezervace (Plzeň 2 – Božkov, Plzeň 8 – Černice, Plzeň 2 – Koterov, Plzeň), 20 památkových zón (Dobřany, Lipnice, Spálené Poříčí, Dýšina, Kyšice, Plzeň 1 – Bolevec, Plzeň 4 – Bukovec, Plzeň 4 – Červený Hrádek, Plzeň – Křimice, Plzeň 4 – Lobzy, Radčice, Plzeň 4 – Újezd, Plzeň – Bezovka, Plzeň – Lochotín, Týmákov, Dolany, Nynice, Jarov, Město Touškov, Rokycany), 6 ochranných pásem (románsko-gotického kostela ve Vícově, pro areál památkového objektu zámku čp. 1 ve Spáleném Poříčí, zámku Kozel, hradiště Stará Plzeň - Hůrka ve Starém Plzenci, hradu Radyně u Starého Plzece, pro areál památkového objektu - zámek Kaceřov) (NPÚ, 2022).



## C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

Na základě detailní analýzy stavu životního prostředí v zájmovém Aktualizace POH Plzeňského kraje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 byly stanoveny klíčové problémy životního prostředí.

V rámci přehledu jsou uvedeny hlavní problémy životního prostředí, které jsou významné pro danou oblast a současně mají vazbu na obsahové zaměření předmětné strategie. Skupina hlavních okruhů byla definována na základě analýzy existujícího stavu a vývojových trendů jednotlivých jevů a složek životního prostředí.

### Změna klimatu

- Hrozba bleskových povodní způsobených nedostatečnou kapacitou stokové sítě a omezeným možnostem vsaku v nezápevných plochách při extrémních deštích.
- Vysychání vodních toků, snižování hladiny podzemních vod, nedostatek kvalitní pitné vody.
- Rozvoj fenoménu „tepelného ostrova“ města.
- Zvyšování potřeby elektrické energie v letním období, např. pro potřebu klimatizování prostor.

### Kvalita ovzduší

- Kombinace mnoha různých zdrojů znečištění (zpracovatelský průmysl, růst dopravy, lokální topeniště a dálkový přenos) v obytných částech nebo jejich těsném sousedství.

### Kvalita a dostupnost vody

- Zásobování pitnou vodou z veřejného vodovodu není vyřešeno v celém území.
- Nevyrovnané srážky, nedostatečné zadržování vody v krajině, nižší dotace (infiltrace) podzemních vod.
- Vysoké riziko povodní.
- Problematika sucha/povodní (klimatické extrémy), v některých oblastech
- nedostatečná preventivní protipovodňová opatření.

### Příroda a krajina

- Krajina v zájmovém území je krajinou lesní/leso-zemědělskou/urbanizovanou převážně vyváženou krajinou (kromě významněji zastavěných území).
- Fragmentace krajiny, omezená migrace živočichů, nespojitost lokálních koridorů.
- Střety mezi zájmy ochrany přírody a rozvojem sídel.
- V okolí inženýrských staveb a zahrad vhodné podmínky pro rozvoj invazivních druhů.

### Lesní hospodářství

- Lesní porosty zájmového území neodpovídají přirozené druhové skladbě. Vysoký podíl smrkových porostů představuje riziko velkých ztrát po napadení kůrovcem. Smrk ztepilý je obecně velmi náchylný a citlivý k biotickým a abiotickým vlivům.
- V zájmovém území přibývá přestárých stromů, obnova lesního společenství je podnormální.

### Půda a zemědělství

- Pokračující zábory zemědělské půdy, především v blízkosti větších sídel.
- Zastaralé a nefunkční meliorační / závlahové systémy).

### Odpadové hospodářství

- Největší podíl vyprodukovaných odpadů zaujímá směsný komunální odpad.
- Horší třídění komunálního odpadu a následně nižší míra opětovného využití.
- Nedostatečná infrastruktura pro sběr a využití biologicky rozložitelného odpadu.
- Riziko úniku nebezpečného odpadu ze sběrného dvora nebo autovrakoviště.
- Velké množství rizikových starých ekologických zátěží v území. Při změně využití území nutné provést opatření k vyloučení kontaminace.

### Hluk

- Významným zdrojem hluku je přetížená síť pozemních komunikací.
- Nedostatečně využívaná železniční nákladní doprava.
- Nedostatečně využívaná veřejná hromadná doprava (autobus, osobní vlak).
- Rozvoj nových průmyslových zón i rozšiřování stávajících průmyslových areálů vede k nárůstu hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů.

### Veřejné zdraví

- Zvýšené hlukové pozadí především v blízkosti komunikací, které byly historicky vedeny obcemi/městy v těsné blízkosti obytné zástavby a v blízkosti průmyslových areálů.
- Zvýšené emise z dopravy).

## D. Předpokládané vlivy koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví ve vymezeném dotčeném území

V rámci postupu je nutné vnímat kontext zjišťovacího řízení pro tzv. režim „small scale SEA proces“

### Small-scale SEA

Cílem zjišťovacího řízení v tzv. small-scale SEA režimu je předběžná identifikace, zdali by provádění plánu mohlo vést k významným vlivům na životní prostředí a veřejné zdraví, materiálně myšleno, zdali je nutné konat full-scale SEA proces či nikoli. Výsledkem zjišťovacího řízení bude rozhodnutí, zdali má být Aktualizace POH PLK 2016-2025 s výhledem do roku 2035 předmětem full-scale SEA procesu.

Pokud by výsledek zjišťovacího řízení vynucoval realizaci full-scale SEA procesu, následovalo by v druhém kroku upřesnění obsahu a rozsahu, respektive požadavků na vyhodnocení vlivů plánu na životní prostředí a veřejné zdraví (scoping), kterým by se identifikovali klíčové faktory, které by měly být zahrnuty do vyhodnocení. Scoping je postup, při kterém se za účasti všech dotčených stran (stakeholderů) vytváří předběžné zadání na „obsah a rozsah SEA vyhodnocení“. Tento krok má mnohé výhody. Především je tak možno včas omezit množství požadovaných analýz (které jsou pro tematické zaměření koncepce i stav a problémy ŽP irelevantní). Scoping je podle Tomlinsona (1984) termín spojený s procesem vytváření a výběru variant plánovacího procesu s identifikací výstupů, požadovaných pro hodnocení SEA. Zejména jej lze charakterizovat jako postup určený pro identifikaci zadávacích podmínek v kontextu rozsahu, detailu a obsahu SEA hodnocení.

### D.1. Očekávaný postup v případě nutnosti vyhodnocení vlivů Aktualizace POH PLK 2016-2025 s výhledem do roku 2035

#### Přístup cílový

V rámci cílového přístupu bude sledována kompatibilita cílů plánu s tzv. referenčními cíli ochrany životního prostředí (obecně jde o identifikaci, s jakou mírou mohou cíle navržené strategií přispět k plnění cílů ochrany životního prostředí).

Set referenčních cílů ochrany životního prostředí bude navrhován zpracovatelem SEA, a to na základě cílů ochrany životního prostředí stanovených na mezinárodní a národní úrovni (např. ve Státní politice životního prostředí ČR, Programu ochrany přírody a krajiny ČR, strategických dokumentech Evropské unie k ochraně životního prostředí, na základě legislativy k ochraně životního prostředí atd.) a současně na základě trendů vývoje ochrany životního prostředí. Konečná formulace referenčních cílů by měla současně respektovat analýzu stavu životního prostředí a problémy životního prostředí v území, pro které je strategický dokument připravován se zaměřením na tematická specifika předmětného koncepčního dokumentu. Součástí cílového přístupu je také zhodnocení kompatibility cílů strategie s cíli další sektorových či regionálních strategií, s kterými by mohla být Aktualizace POH PLK 2016-2025 s výhledem do roku 2035 ve vzájemném ovlivnění.

### **Přístup složkový**

Přístup složkový lze charakterizovat jako „hodnocení možných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí“. Při vyhodnocování vlivů v rámci zvoleného přístupu je dále možné uplatnit různé metody, např. metody variantních scénářů nebo multikriteriální analýzy. Tyto dílčí expertízy se snaží odhadnout a kvantifikovat přímé vlivy realizace koncepce na jednotlivé složky životního prostředí.

#### *Metoda variantních scénářů*

Variantní scénáře, které sestavuje SEA tým, zahrnují hlediska ochrany životního prostředí, veřejného zdraví a udržitelného rozvoje. Tyto scénáře vychází ze základních parametrů koncepce a mohou představovat např. „nejhorší možný scénář“, „optimistický scénář“ a „optimální scénář“.

#### *Metody multikriteriální analýzy*

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí lze provést též pomocí použití různých metod z oblasti multikriteriální rozhodovací analýzy. Tyto metody předpokládají:

- zpracování charakteristik posuzované množiny scénářů (variant);
- volbu a definování kritérií;
- stanovení relativní důležitosti (váhy) kritérií;
- teoretický rozbor rozhodování – multikriteriální analýza;
- výpočet priorit a uspořádání preferovaného pořadí variant.

Při hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí je potřeba vzít v úvahu nejen standardní dopady, tedy potenciální vlivy na životní prostředí ve smyslu výše uvedených právních předpisů, ale také vzájemný vztah mezi stavem životního prostředí a regionálním rozvojem (tedy stav ŽP jako potenciální limit rozvoje).

Obecně, dopady (vlivy) lze považovat za signifikantní (významné), když:

- jsou rozsáhlé v průběhu času nebo prostoru;
- jsou intenzivní (překračující) ve vztahu k asimilační kapacitě dané lokality (regionu);
- jsou nad nebo v blízkosti environmentálních norem, limitů, anebo prahových hodnot;
- jsou v nesouladu s politikou životního prostředí, územním plánováním, či strategiemi udržitelného rozvoje;
- by mohly ohrozit veřejné zdraví nebo bezpečnost osob a populace;
- je pravděpodobné, že omezí zemědělství, lesní hospodářství, či ostatní základní přírodní zdroje;
- by mohly mít vliv na chráněné nebo ekologicky citlivé oblasti, vzácné nebo ohrožené rostlinné či živočišné druhy, anebo zdroje kulturního dědictví;
- je pravděpodobné, že naruší životní styl velkého počtu lidí nebo zranitelných menšin.

Předpokládané vlivy na životní prostředí lze v rámci oznámení předběžně okomentovat následovně:

## D.2. Předpokládané vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví dle prioritních oblastí

Vzhledem k tomu, že Aktualizace POH Plzeňského krájeje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 nezahrnuje žádné výrazné změny (v rámci definování rámců pro budoucí povolení záměrů jež jsou uvedeny v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, ale spíše posiluje a aktualizuje stávající cíle POH Plzeňského krájeje 2016-2025 s výhledem do roku 2035, předpokládá se, že provádění aktualizovaného plánu bude mít zanedbatelný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví. Neočekávají se významné negativní kumulativní vlivy, případně negativní synergické vlivy v rámci odpadového hospodářství a jeho působení na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví. Současně se nepředpokládají ani negativní přeshraniční vlivy.

## D.3. Závěr

Aktualizace POH Plzeňského krájeje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 je strategickým dokumentem obecného charakteru, nejsou zde řešeny konkrétní projekty nebo investiční záměry na území kraje. Aktualizace POH Plzeňského kraje vychází z nově přijatých právních norem upravujících oblast odpadového hospodářství, které přispívají zásadním způsobem k přechodu na evropskou cirkulární ekonomiku. V nových zákonech (zákon o odpadech, zákon o výrobcích s ukončenou životností, zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí) nebo novelizovaných zákonech (zákon o obalech) jsou zakotveny nové nástroje a možnosti, které povedou k naplnění cílů a zlepšení odpadového hospodářství ČR. Tyto nové nástroje jsou aplikovány v aktualizovaném POH ČR. Aktualizovaný POH ČR zohledňuje nové cíle pro odpady, výrobky s ukončenou životností a obaly. V kontextu předkládaných změn lze od jejich realizace očekávat, že Aktualizace POH Plzeňského krájeje 2016-2025 s výhledem do roku 2035 nebude mít negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, respektive lze očekávat převážně pozitivní vlivy a jejich kumulace, případně synergie v rámci odpadového hospodářství a jeho působení na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

## Celkový předpokládaný postup SEA

### Iniciace procesu SEA (únor 2023–březen 2023)

- shromáždění relevantních dokumentů a pokladů pro provedení SEA;
- úvodní schůzka se Zadavatelem, projednání a dohodnutí způsobu komunikace výstupů SEA v rámci jednotlivých dílčích etap zpracování;
- získání stanoviska orgánů ochrany přírody dle § 45i zákona č. 114/1192 Sb.;
  - zpracování a rozeslání informativního oznámení ke koncepci orgánům ochrany přírody a krajiny k vydání stanoviska dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
  - vyhodnocení došlých stanovisek jednotlivých orgánů ochrany přírody a jejich zapracování do oznámení koncepce.

### Zpracování oznámení koncepce a zjišťovací řízení (únor 2023–duben 2023)

- zpracování pracovní verze oznámení strategie dle přílohy č. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů;
- finalizace oznámení na základě revizí, připomínek a konzultací;
- předložení oznámení strategie na Krajský úřad Plzeňského kraje k zahájení zjišťovacího řízení;
- vydání závěru zjišťovacího řízení Krajským úřadem Plzeňského kraje se stanovením, zdali je požadováno plnohodnotné SEA Vyhodnocení (full scale SEA);
  - v případě určení plnohodnotného vyhodnocení určení rozsahu SEA vyhodnocení včetně rozhodnutí o nutnosti provedení vyhodnocení možných vlivů koncepce na lokality soustavy Natura 2000.

**Za předpokladu, že by Závěr zjišťovacího řízení určoval nutnost full scale SEA, postup vyhodnocení by byl následující:**

### Hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví (duben 2023–květen 2023)

- hodnocení jednotlivých částí strategie z hlediska vlivů na životní prostředí (včetně lokalit soustavy Natura 2000, pokud bude požadováno) a veřejného zdraví;
- formulování doporučení a návrhů na zamezení či zmírnění potenciálních negativních vlivů plánu, respektive na posílení pozitivních dopadů plánu.

### Zpracování vyhodnocení SEA (duben 2023–květen 2023)

- výstupy hodnocení budou průběžně zapracovávány do dokumentace vyhodnocení vlivů strategie na životní prostředí a veřejné zdraví dle požadavků přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů;
- SEA vyhodnocení bude mimo jiné obsahovat přehled návrhů a doporučení ze strany SEA a způsob jakým byly tyto zapracovány do strategie;
- v případě potřeby bude iniciováno jednání s příslušným úřadem;

### **Předložení a projednání strategie a vyhodnocení SEA (květen 2023–červen 2023)**

- předložení plánu včetně SEA vyhodnocení příslušnému úřadu;
- zveřejnění plánu včetně SEA vyhodnocení dle ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů;
- veřejné projednání plánu a SEA vyhodnocení (bude-li ze strany příslušného úřadu iniciováno);
- zpracování zápisu z veřejného projednání a vypořádání připomínek z veřejného projednání.

### **Vydání stanoviska (září 2023)**

- Krajský úřad Plzeňského kraje jako příslušný úřad pro posuzování vydá na základě návrhu plánu, vyjádření k němu podaných, SEA vyhodnocení a veřejného projednání (budeli iniciováno) stanovisko k posouzení vlivů plánu na životní prostředí a veřejné zdraví;
- toto stanovisko je podkladem pro schválení strategie;
- spolupráce na zpracování případných požadavků příslušného úřadu do návrhu strategie, popřípadě zdůvodnění jejich nezohlednění.

## E. Doplňující údaje

### E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky

Na základě § 11 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je předmětem posuzování vlivů na životní prostředí přesahující hranice České republiky koncepce podle tohoto zákona, pokud dotčené území může zasahovat i mimo území České republiky.

Na základě předběžného screeningu jednotlivých typových opatření navrhovaných Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035, lze s určitostí vyloučit vlivy, jež by naplňovaly ustanovení § 11 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., tedy závažné negativní vlivy přesahující hranice České republiky.

### E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce

Pro fázi oznámení procesu strategického posuzování vlivů Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 na životní prostředí se neuvažuje s doplňujícími mapovými či jinými dokumenty, jež by se mohly týkat oznámení. Mapové a ani jiné dokumentace nejsou přiloženy.

### E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

Ve fázi oznámení procesu strategického posuzování vlivů Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035 na životní prostředí nejsou známy další podstatné informace předkladatele o možných vlivech předmětného koncepčního dokumentu na životní prostředí.

### E.4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

Tabulka č. 1 poskytuje přehled došlých stanovisek dotčených orgánů ochrany přírody a krajiny dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zdali lze vyloučit významný vliv strategie na příznivý stav předmětu ochrany nebo územní celistvost území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Symbolikou „ANO“ jsou zvýrazněna ta stanoviska, v nichž dotčené orgány ochrany přírody nevyloučily významný vliv předmětné koncepce na soustavu lokalit Natura 2000.



Tabulka č. 1 Přehled závěrů odůvodněných stanovisek k možnosti vlivu na lokality Natura 2000

<b>Orgán ochrany přírody</b>	<b>ID DS</b>	<b>stanovisko</b>
<b>MŽP – OVSS III</b>		
520 - OVSS III, Ing. Hubert Bošina, 17. listopadu 1926/1 301 00 Plzeň	9gsaax4	NE
<b>Krajské úřady</b>		
Krajský úřad Plzeňského kraje	zzjbr3p	NE
<b>AOPK – Regionální pracoviště</b>		
AOPK Regionální pracoviště	dkkdkdj	NE
<b>Národní park</b>		
Správa Národního parku Šumava	mmwuufk	NE

## Řešitelský tým

**Datum zpracování oznámení koncepce 24. 03. 2023**

**Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce:**

Ing. Vladimír Zdražil, Ph.D.  
Katedra aplikované ekologie  
Fakulta životního prostředí ČZU v Praze  
Kamýcká 1176  
16521 Praha – Suchdol  
224384350  
[zdrazil@fzp.czu.cz](mailto:zdrazil@fzp.czu.cz)


Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.  
Katedra aplikované ekologie  
Fakulta životního prostředí ČZU v Praze  
Kamýcká 1176  
16521 Praha – Suchdol  
224383709  
[keken@fzp.czu.cz](mailto:keken@fzp.czu.cz)

Ing. Jakub Mlejnek  
Katedra aplikované ekologie  
Fakulta životního prostředí ČZU v Praze  
Kamýcká 1176  
16521 Praha – Suchdol  
[xmlej003@studenti.czu.cz](mailto:xmlej003@studenti.czu.cz)

Ing. Daniel Franke, Ph.D.  
Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování  
Fakulta životního prostředí ČZU v Praze  
Kamýcká 1176  
16521 Praha – Suchdol  
[franke@fzp.czu.cz](mailto:franke@fzp.czu.cz)

**Podpis oprávněného zástupce předkladatele**

V Praze dne: 24.03.2023



.....  
Ing. Vladimír Zdražil, Ph.D.

## Příloha č. 1

Odůvodněné stanoviska OOP k možnému ovlivnění lokalit Natura 2000. Jednotlivá stanoviska jsou řazena v následujícím sledu:

- MŽP OVSS III
- Krajský úřad Plzeňského kraje
- AOPK – koordinované stanovisko za Regionální pracoviště
- Správa Národního parku Šumava
- Žádost o odůvodněné stanovisko k Natura 2000 (odeslaná datovou zprávou 14.02.2023)

MŽP – OVSS III.

Ministerstvo životního prostředí

**Odbor výkonu státní správy III**  
Hřimalého 2730/11  
301 00 Plzeň

Plzeň dne 6. března 2023  
Čj.: MZP/2023/520/286286  
Sp. zn.: ZN/MZP/2023/520/45  
Vaše čj.: XXX-XXX-XXX  
Vyřizuje: Ing. Bc. Blanka Jacková  
Tel.: 267 123 305  
E-mail: Blanka.Jackova@mzp.cz

Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.  
Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta životního prostředí  
Katedra aplikované ekologie  
Kamýcká 129  
165 21 Praha - Suchdol

### Stanovisko

Ministerstvo životního prostředí, příslušný orgán státní správy ochrany přírody a krajiny na území určeném pro účely obrany státu podle ustanovení § 79 odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších změn a doplnění (dále jen „zákon“), vydává ve smyslu ustanovení § 45i zákona v režimu § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších změn a doplnění (dále jen „správní řád“), toto vyjádření:

**Významný vliv koncepce „Aktualizace POH Plzeňského kraje s výhledem do roku 2035“ na evropsky významné lokality CZ0323167 a CZ033169 lze vyloučit.**

Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy III, obdrželo prostřednictvím České zemědělské univerzity v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha -Suchdol, žádost Plzeňského kraje, IČO: 70890366, Škroupova 18, 306 13 Plzeň, o stanovisko ve smyslu ustanovení § 45i zákona ke koncepci „Aktualizace POH Plzeňského kraje s výhledem do roku 2035“ (dále též „koncepce“), která je koncepcí ve smyslu ustanovení § 45i zákona.

Obsah koncepce vychází ze zákona o odpadech. Koncepce je iniciována aktualizací Plánu odpadového hospodářství republikové úrovně. Ten reaguje na aktuální změny odpadové legislativy Evropské unie, konkrétně na tzv. „Baliček k oběhovému hospodářství“ a na „Nový akční plán pro oběhové hospodářství – Čistší a konkurenceschopnější Evropa“. Koncepce reflektuje výše vyjmenované, převážně legislativní, změny pro potřeby koncepčních materiálů POH Plzeňského kraje.

Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy III, dle platného organizačního řádu Ministerstva životního prostředí příslušný orgán státní správy ochrany přírody a krajiny na území

Ministerstvo životního prostředí  
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10  
(+420) 26712-1111  
mzp@mzp.cz  
ISDS: 995aae4  
[www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)

Elektronický podpis  
Tomáš Marek  
Ministerstvo životního prostředí  
07.03.2023 08:11

1/2

Ministerstvo životního prostředí

**Odbor výkonu státní správy III**  
Hřimálého 2730/11  
301 00 Plzeň

evropsky významných lokalit CZ0323167 a CZ033169, zjistilo, že takto navržená koncepce nemá významný vliv na výše vyjmenované evropsky významné lokality.

Toto stanovisko je vydáváno v režimu § 154 správního řádu, na základě žádosti a je úkonem učiněným správním orgánem na základě zákona.

**Ing. Hubert Bošina**

ředitel odboru výkonu státní správy II  
v z. Mgr. Tomáš Marek  
zástupce ředitele odboru a vedoucí odd. 2  
*podepsáno elektronicky*

Ministerstvo životního prostředí  
Vševitová 1442/65, 100 10 Praha 10  
(+420) 26712-1111  
[os@mp.mps.cz](mailto:os@mp.mps.cz)  
IČO: 998884  
[www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)

2/2

Krajský úřad Plzeňského kraje

**KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE**  
**ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**  
**Škroupova 18, 306 13 Plzeň**

Vaše č. j.:  
Ze dne: 14. 02. 2023  
Naše č. j.: PK-ŽP/3331/23  
Spis. zn.: ZN/297/ŽP/23  
Počet listů: 1  
Počet příloh: 0  
Počet listů příloh: 0

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta životního prostředí  
Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.  
Katedra aplikované ekologie  
Kamýcká 129  
165 21 PRAHA 6

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný  
Tel.: 377 195 596  
E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 16. 03. 2023

**Stanovisko ke koncepci „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035“**

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) vydává Plzeňskému kraji, IČO: 70890366, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň, zastoupenému Českou zemědělskou univerzitou v Praze, IČO: 60460709, Kamýcká 129, 165 21 Praha, podle § 45i odst. 1 zákona ke koncepci „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025 s výhledem do roku 2035“ toto stanovisko:

**Koncepce nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

Odůvodnění:

Koncepce navazuje na předchozí Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016-2025. Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje je obecnou koncepcí, která stanovuje zaměření a nastavuje cíle odpadového hospodářství na úrovni kraje, kterých je nutné v následujících letech dosáhnout, tak aby byly naplněny cíle EU, ke kterým se ČR zavázala nebo cíle, které si ČR stanovila. Koncepce nenavrhuje opatření v konkrétních lokalitách nebo umístění zařízení pro nakládání s odpady do území. Koncepce je zaměřena především na analýzu stavu a předpokládaný vývoj odpadového hospodářství, obsahuje strategii s prioritami odpadového hospodářství, zásady a cíle pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady. K naplnění koncepce však dochází až realizací konkrétních, podrobně specifikovaných záměrů, proto koncepce sama o sobě nemůže mít významný (negativní) vliv. Konkrétní, na jejím základě realizovaná, opatření budou podléhat plánovacím a povolovacím procesům, v rámci kterých lze teprve hodnotit vliv konkrétního záměru (opatření) na soustavu Natura 2000.

E-mail: [posta@plzensky-kraj.cz](mailto:posta@plzensky-kraj.cz)  
[www.plzensky-kraj.cz](http://www.plzensky-kraj.cz)

Tel.: + 420 377 195 111  
Fax: + 420 377 195 078

IČO: 70890366  
DIČ: CZ70890366

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedené koncepce na soustavu NATURA 2000.

**Ing. Jan Kroupar**  
vedoucí oddělení ochrany přírody

podepsáno elektronicky

AOPK – RP



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

náměstí Republiky 287  
348 06 Píemda  
tel.: +420 951 424 201  
dalová schránka: p89dyj  
e-mail: ceskyles@nature.cz  
www.nature.cz

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE  
SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI ČESKÝ LES

Česká zemědělská univerzita v Praze  
FŽP Katedra aplikované ekologie  
Kamýcká 129  
165 21 Praha - Suchdol

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0068/CL/2023-2  
SPISOVÁ ZNAČKA: SR/0068/CL/2023

VYŘIZUJE: Konášová

DATUM: 15. 3. 2023

**Věc: Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. ke koncepci „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016 - 2025 s výhledem do r. 2035“**

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Český les jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), po posouzení konceptu návrhové části koncepce „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje pro období 2016 - 2025 s výhledem do r. 2035“ předloženého dne 14. 2. 2023 Českou zemědělskou univerzitou, Fakultou životního prostředí, Kamýcká 129, 165 21 Praha – Suchdol, partnerem firmy ISES s.r.o., IČO: 64583988, M. J. Lermontova 25/859, 160 00 Praha 6 (dále jen „zpracovatel“), vydává za Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR (dále jen „Agentura“) v gesci Správy CHKO Brdy, CHKO Český les, CHKO Křivoklátsko a CHKO Slavkovský les v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto:

### STANOVISKO

uvedená koncepce **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti soustavy NATURA 2000.

### ODŮVODNĚNÍ

Agentura obdržela dne 14. 2. 2023 od zpracovatele žádost o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda uvedená koncepce může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi a záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje (dále jen "POH PLK") s výhledem do r. 2035 navazuje na předchozí POH PLK pro období 2016 - 2025, který byl schválen Zastupitelstvem Plzeňského kraje dne 16. 12. 2015. Koncepce obsahuje prioritní cíle, zásady a opatření v souladu s Plánem odpadového hospodářství ČR a dalšími souvisejícími koncepcemi. V principu se jedná o posilování již stanovených cílů a stávajících nástrojů na prosazování a kontrolu plnění, které umožnila změna odpadové legislativy ČR od roku



2021. Ke stávajícím cílům v POH PLK budou doplněny nové cíle, které rozšiřují závazky do dalšího období, nebo vyplývají z nově přijatých zákonů.

Zpracovávaná koncepce je pojata velmi obecně. Stanovuje si pouze základní cíle v upřednostňování zlepšení nakládání s odpady, recyklace odpadů, odklon od skládkování, snižování produkce odpadů a zlepšení nakládání s nebezpečným odpadem bez návrhu realizace konkrétních opatření či záměrů v konkrétních lokalitách.

Agentura předložený koncept návrhové části koncepce posoudila ve vztahu k evropsky významným lokalitám ve své kompetenci a dospěla k závěru, že vzhledem k charakteru koncepce Aktualizace POH PLK s výhledem do r. 2035 jako podkladového materiálu bez stanovení konkrétních specifikací (lokalizace, rozsahu a souvislosti s jinými záměry) nemá její provádění potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na rozlohu a příznivý stav předmětů ochrany evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000, a proto vydává stanovisko, kterým pro posuzovanou koncepci vliv na tyto lokality vylučuje.

Tento závěr se však nevztahuje na podřazené koncepce či konkrétní záměry, které mají být podle této koncepce realizovány. Agentura předpokládá, že podřazené koncepce a konkrétní záměry budou v případech, kdy to vyžaduje zákon č. 100/2001 Sb., podrobeny zjišťovacím řízením s případným dalším posuzováním v procesu SEA či EIA včetně řešení vlivů na evropsky významné lokality a ptáčích oblastí podle ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., následně pak budou předloženy k vydání rozhodnutí a závazných stanovisek orgánům ochrany přírody podle tohoto zákona.

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

RNDr. Tomáš Peckert, Ph.D.  
ŘEDITEL RP SCHKO ČESKÝ LES

Otisk úředního razítka

## Správa Národního parku Šumava



## SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA

Odbor ochrany složek přírody NP Šumava

Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.  
 Fakulta životního prostředí  
 Katedra aplikované ekologie  
 Česká zemědělská univerzita v Praze  
 Kamýcká 129  
 165 21 Praha – Suchdol  
 (ID DS: 3hdj9cb)

Vaše značka/dopis ze dne	naše značka	vyřizuje / linka	datum
== / 14. 2. 2023	SZ NPS 01570/2023/2	RNDr. Braun / 226	24. března 2023

**Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možného vlivu koncepce „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje“ na soustavu Natura 2000**

Správa Národního parku Šumava jako orgán ochrany přírody podle § 75 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vykonávající státní správu v ochraně přírody a krajiny na území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava podle ustanovení § 78 odst. 2 ZOPK (dále jen „správa“ nebo „orgán OP“), příslušná dle tohoto ustanovení vydat stanovisko orgánu ochrany přírody ke koncepcím a záměrům navrhovaným v Evropsky významné lokalitě Šumava nebo Ptačí oblasti Šumava, po posouzení Vaší žádosti o stanovisko k možnému vlivu koncepce „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje“ z hlediska dopadu realizace této koncepce na ochranu živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť v rámci soustavy chráněných území Natura 2000 vydává podle § 45i odst. 1 ZOPK toto stanovisko:

Koncepce „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje“ nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Šumava a Ptačí oblasti Šumava.

**Odůvodnění:**

Orgán ochrany přírody posuzoval předložený návrh koncepce „Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje“ (dále jen „koncepce“) z hlediska vlivu jejího uplatňování a realizace jednotlivých záměrů z ní vyplývajících na jednotlivé předměty ochrany Ptačí oblasti (dále jen „PO“) Šumava, vymezené nařízením vlády č. 681/2004 Sb., a Evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Šumava, která byla vymezena a zařazena do národního seznamu nařízením vlády č. 318/2013 Sb., ve znění nařízení vlády č. 73/2016 Sb., přičemž byly hodnoceny kvalitativní i kvantitativní parametry území.

Koncepce neobsahuje žádná konkrétní opatření a zásahy do námi sledovaného území, a proto dospěla Správa Národního parku Šumava k závěru, že významný vliv koncepce na předměty ochrany nebo celistvost EVL Šumava a PO Šumava lze v daném případě vyloučit.

Konkrétní rizika jednotlivých záměrů při realizaci koncepce budou případně analyzována na lokální úrovni včetně případného posouzení vlivu jednotlivých realizačních záměrů na předměty ochrany soustavy Natura 2000, avšak v tomto případě nepředpokládáme žádné závažnější vlivy ani v budoucnu na realizační úrovni. Požadujeme, aby projektové dokumentace jednotlivých záměrů, pokud budou umístovány do území PO nebo EVL Šumava, byly dostatečně včas předány orgánu OP k posouzení dle § 45h nebo 45i ZOPK.

## SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA

1. máje 260  
 385 01 Vimperk  
 www.npsumava.cz

tel: 388 450 111  
 fax: 388 413 019

bankovní spojení  
 ČNB České Budějovice č. 2234281/0710

IČO 00583171  
 DIČ 102-00583171

V případě, že bude oznámení koncepce, které bude předkládáno k posouzení dle § 10c zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, nějak zásadně obsahově změněno nebo rozšířeno či konkretizováno na základě vydaných stanovisek orgánů OP oproti znění z února 2023, vyhrajujeme si právo vydat aktualizované stanovisko dle § 45i odst. 1 ZOPK ve vztahu k upravenému znění oznámení.

Správě nejsou aktuálně známy žádné koncepce nebo konkrétní projekty, jejichž možný vliv by v kumulaci s posuzovanou koncepcí mohl být posouzen jako významný. V daném případě se nepředpokládají ani žádné nepřímé významné vlivy.

Otisk úředního razítka

Mgr. Martin Pazourek  
vedoucí odboru

## Žádost



Česká zemědělská univerzita v Praze  
**Fakulta životního prostředí**

**Fakulta životního prostředí**  
**Katedra aplikované ekologie**  
Česká zemědělská univerzita v Praze,  
Kamýčká 129, 165 21 Praha – Suchdol  
Tel.: +420 224 386 202,  
e-mail: keken@fzp.czu.cz, www.fzp.czu.cz

Věc: Žádost o stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Vážená paní, vážený pane,

žádáme Vás tímto o vydání písemného, odůvodněného stanoviska dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zda provádění Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje (koncepce ve smyslu ustanovení §§ 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb., citovaného zákona, může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi významný vliv na integritu, popřípadě předměty ochrany v rámci území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí. Materiálně myšleno, zda lze vyloučit významný negativní vliv na soustavu lokalit Natura 2000 či nikoliv. Jedná se o dokument, jenž byl připraven pro období 2016–2025 a aktualizace POH krajské úrovně je přímo iniciovaná aktualizací POH republikové úrovně. Aktualizace POH republikové úrovně je odůvodněna: „Ministerstvo životního prostředí přistoupilo k aktualizaci POH ČR v souvislosti se změnami odpadové legislativy Evropské unie (EU) tzv. Balíčkem k oběhovému hospodářství, a také v návaznosti na nový Akční plán pro oběhové hospodářství – Čistší a konkurenceschopnější Evropa. V návaznosti na přijatý nový zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností a novelu zákona č. 477/2001 Sb., o obalech. V průběhu roku 2022 byl přijat nový zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí, který má rovněž vliv na směřování odpadového hospodářství ve specifické oblasti nakládání s vybranými plastovými výrobky.“ Tyto převážně legislativní změny je nutné v aktuálních POH krajské úrovně reflektovat.

Vámi zasláné písemné stanovisko bude součástí Oznámení Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje zpracovaného dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 14.02.2023

Děkuji za Vaši spolupráci s pozdravem

  
Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.

Koncept návrhu Aktualizace Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje (respektive jeho návrhové části) je součástí přílohy datové zprávy.

Česká zemědělská univerzita v Praze, respektive Fakulta životního prostředí je vybraným partnerem firmy ISES s.r.o., která byla Krajským úřadem vybrána a prověřena k realizaci Aktualizace POH Plzeňského kraje.

Písemné odpovědi prosím zasílejte buď to na adresu: Ing. Zdeněk Keken, Ph.D., Fakulta životního prostředí Katedra aplikované ekologie Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha – Suchdol, anebo elektronickou datovou zprávou (ID datové schránky ČZU): 3hdj9cb, se stejným adresátem.

## Použité podklady

### Právní předpisy

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (památkový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v novelizovaném znění z r. 2018.

### Metodiky

- Metodické doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí. 2018. Amec Foster Wheeler s.r.o. (MŽP, Věstník MŽP, 1/2019).
- Environmental assessment of project and plans and programmes rulings of the court of justice of the European Union (last update 20 October 2020).
- Guidance on the implementation of Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment.
- Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment (03/2013).
- Postup hodnocení vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti – aktualizace 2018 (MŽP, Věstník MŽP, 8/2018).
- Hodnocení významnosti vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (MŽP, Věstník MŽP, 11/2007).
- Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. 2011. Ministerstvo životního prostředí.

### Strategické a koncepční dokumenty

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

- Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030;
- Zelená dohoda pro Evropou;
- Územní agenda EU.

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

- Plán odpadového hospodářství ČR, aktualizace s výhledem do r. 2035;
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050;
- Strategický rámec ČR 2030;
- Strategický rámec cirkulární ekonomiky ČR 2040;
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+;

- Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (2017), Doplnění Surovinové politiky ČR 2020;
- Politika druhotných surovin ČR 2019–2022, (aktualizace 2019);
- Státní energetická koncepce;
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+;
- Politika územního rozvoje ČR;

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

- Úplná aktualizace územně analytických podkladů Plzeňského kraje 2021;
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Plzeňského kraje (2003);
- Koncepce péče o životní prostředí v Plzni (2001);
- Program rozvoje PLK 2021+;
- Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje 2016–2026;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizace Plzeňského kraje aktualizace 2019;
- Regionální akční plán Plzeňského kraje 2021+;
- Povodňový plán PLK aktualizace 2013;
- Koncepce environmentálního vzdělávání PLK–aktualizace 2014.

#### **Internetové stránky**

- CENIA, česká informační agentura životního prostředí: <http://www1.cenia.cz/www/>.
- Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/>.
- Český hydrometeorologický ústav: <http://portal.chmi.cz/>
- Ministerstvo zemědělství: <http://eagri.cz/public/web/mze/>.
- Ministerstvo životního prostředí: <https://www.mzp.cz/>.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: <http://www.uzis.cz/>.
- Geologické a geovědní mapy: <http://www.geologicke-mapy.cz/>.
- Česká geologická služba: [www.geology.cz/](http://www.geology.cz/).
- Systém evidence kontaminovaných míst (SEKM): <http://www.sekm.cz/>.
- Strategické hlukové mapy: <https://geoportal.mzcr.cz/SHM/>.
- Geoportál ČR: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>.
- Vodohospodářský informační portál: <https://voda.gov.cz/>.

#### **Další podklady**

- Quit E.: klimatické oblasti klimatických oblastí. Studia geographica 16. Brno 1971.
- Demek, J. a kolektiv: Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, 1987. 584 s.
- Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995.
- SEA Dopravní politiky ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050.
- SEA Strategie regionálního rozvoje 2021+.
- Zprávy o stavu ŽP v ČR 2019, 2020.
- Zprávy o stavu ČR 2019, 2020.
- AOPK. (2021). Načteno z Agentura ochrany přírody a krajiny: <https://www.ochranaprirody.cz/>