

# Plošná inventarizace – dodávka inventarizačních prací v rámci 2. etapy NIKM

## Krajská zpráva Plzeňský kraj

objednatel: Česká informační agentura životního prostředí

poskytovatel: „Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOfest – NIKM 2“

Prosinec 2021

Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOfest – NIKM 2

**objednatel: Česká informační agentura životního prostředí**

se sídlem: Moskevská 1523/63, 101 00 Praha 10

**poskytovatel: „Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOtest – NIKM 2“**

**DEKONTA, a.s. (vedoucí společník)**

se sídlem: Dřetovice 109, 273 42 Stehelčevy  
zastoupenou: Ing. Janem Vaňkem, MBA, členem představenstva  
IČO: 25006096

**Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. (společník)**

se sídlem: Píšťovy 820, Chrudim III, 537 01 Chrudim  
zastoupenou: Ing. Josefem Drahoučkem, jednatelem a  
Mgr. Pavlem Vančurou, jednatelem  
IČO: 15053695

**GEOtest, a.s. (společník)**

se sídlem: Šmahova 1244/112, Slatina, 627 00 Brno  
zastoupenou: Ing. Martinem Teyschlem, předsedou představenstva  
IČO: 46344942

**Subjekty spolupracující v Plzeňském kraji:**

**AQD-envitest, s.r.o.**

Sídlo: Na Čtvrti 453/37, 700 30 Ostrava  
IČ: 26878453  
Zastoupený: Mgr. Zdenkou Szurmanovou, jednatelkou společnosti

**VODNÍ ZDROJE, a.s.**

Sídlo: Jindřicha Plachty 16, 150 00 Praha 5  
IČ: 45274428  
Zastoupený: Ing. Tomášem Hájkem, předsedou představenstva

Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOtest – NIKM 2



Zpracovatelé krajské zprávy: **Mgr. Zdenka Szurmanová**  
AQD-envitest, s.r.o.  
nositel odborné způsobilosti v oborech hydrogeologie  
a sanační geologie č. 2166/2012



**Bc. Filip Herink**  
VODNÍ ZDROJE, a.s.

Spolupracovali:

RNDr. Zdeněk Pištora  
Jakub Horák  
Mgr. Jan Chupík  
Mgr. Jitka Cédlová  
Klára Dušková  
Mgr. Alois Burian  
Mgr. Pavlína Hlaváčová  
Mgr. Radka Vlasáková  
RNDr. Ondřej Záruba  
Mgr. Vladimíra Hoňková

Schválil: **Ing. Jan Vaněk, MBA**  
člen představenstva, DEKONTA a.s.

**dekonta** <sup>®</sup>  
s.r.o.  
Dřetovice 109, 273 42 Stehelčovice  
IČ: 25 00 80 98

Datum zpracování  
krajské zprávy: prosinec 2021

## Obsah

1	Úvod .....	7
2	Stručná charakteristika provedených prací.....	7
2.1	Předmět plošné inventarizace.....	7
2.2	Provedené práce .....	8
2.2.1	Informační kampaň .....	9
2.2.2	Primární analýza dat.....	9
2.2.3	Sběr údajů.....	10
2.2.4	Hodnocení priority (klasifikace, hodnocení lokality).....	11
3	Charakteristika inventarizovaného území.....	12
3.1	Velikost a správní členění.....	12
3.2	Stručná charakteristika přírodních poměrů .....	14
3.3	Stručná socioekonomická charakteristika.....	33
4	Výsledky inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst.....	36
4.1	Základní srovnání počtu lokalit a indicií .....	36
4.2	Hodnocené lokality dle kategorie priority.....	38
4.3	Lokality dle typu lokality a typů původce znečištění.....	48
4.4	Plošná distribuce lokalit .....	51
4.5	Lokality nejvyššího stupně naléhavosti .....	51
5	Stav řešení problematiky kontaminace horninového prostředí v zájmovém území .....	59
6	Identifikace obecných a konkrétních problémů omezování kontaminační zátěže z pohledu zpracovatele zprávy a z pohledu subjektů úřadů státní správy a samosprávy, se kterými jednal v rámci inventarizace .....	61
7	Závěrečné shrnutí.....	62

## Přílohy

Příloha 1 Plošná distribuce hodnocených lokalit – Plzeňský kraj



## Zkratky

CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČGS	Česká geologická služba
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPZ	dálkový průzkum Země
DTS	distribuční transformační stanice
GPS	globální polohový systém
HGR	hydrogeologický region
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IČ	identifikační číslo
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
IS	informační systém
IRZ	integrovaný registr znečišťování
KM	kontaminované místo
MF	Ministerstvo financí
m n.m.	metrů nad mořem
MP	metodický pokyn
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NIKM	Národní inventarizace kontaminovaných míst
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OI ČIŽP	oblastní inspektorát České inspekce životního prostředí
OPŽP	operační program Životní prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
PHM	pohonné hmoty
PKM	potenciálně kontaminované místo



PKÚ	Palivový kombinát Ústí
PLK	Plzeňský kraj
PLO	přírodní lesní oblast
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SEZ	stará ekologická zátěž
SO	správní obvod
TKO	tuhý komunální odpad

# 1 Úvod

Tato zpráva je zpracována v rámci projektu 2. etapy Národní inventarizace kontaminovaných míst na základě smlouvy o provedení Plošné inventarizace - dodávka inventarizačních prací v rámci 2. etapy NIKM uzavřené mezi Českou informační agenturou životního prostředí a „Společností DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOtest – NIKM 2“, jejímiž společníky jsou společnosti DEKONTA, a.s., Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. a GEOtest, a.s.

Dokument je zpracován jako tzv. Krajská zpráva, v tomto konkrétním případě jako Krajská zpráva za Plzeňský kraj.

Krajská zpráva shrnuje práce provedené v rámci plošné inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst Plzeňského kraje a zkušenosti z provedených prací. Součástí prací bylo vytvoření záznamů lokalit do informačního systému SEKM a hodnocení priorit podle metodického pokynu MŽP včetně dalšího postupu prací vedoucích k odstranění staré ekologické zátěže.

## 2 Stručná charakteristika provedených prací

### 2.1 Předmět plošné inventarizace

Předmětem plošné inventarizace jsou místa s kontaminací horninového prostředí, zapříčiněnou aktivitami člověka nebo místa a s podezřením na takovou kontaminaci. V procesu inventarizace je zapotřebí roztřídit všechny lokality a indicie na lokality hodnocené, tj. takové, u kterých je kontaminace potvrzena, nebo je možno ji předpokládat, a na lokality, kde je možno ji na základě získaných informací vyloučit (vyloučené lokality).

V rámci NIKM lze na kontaminaci či potenciální kontaminaci usuzovat:

1. z informací o současných nebo historických aktivitách, které vedou či vedly nebo mohou či mohly vést ke kontaminaci horninového prostředí,
2. dále z výsledků průzkumných prací, které kontaminaci v jakémkoli rozsahu potvrdily nebo
3. z informací o pozorovaných projevech kontaminace (např. negativní vlivy na živé organismy, senzoricky detekovatelné úniky kontaminantů).

K bodu (1) je nutné doplnit, že na kontaminaci či potenciální kontaminaci nelze usuzovat pouze na základě samotných údajů o aktivitách, které mohou či mohly vést ke kontaminaci horninového prostředí, nýbrž také informací o účinnosti opatření k prevenci úniku kontaminantů do horninového prostředí. Z tohoto důvodu tedy není možné považovat za potenciálně kontaminované místo každé místo, kde docházelo či dochází k nakládání s látkami, které mohly do horninového prostředí uniknout. Naopak pro zařazení takové lokality mezi potenciálně kontaminované je nutné získat informace o tom, že k únikům těchto látek do horninového

prostředí skutečně docházelo. Výjimku zde tvoří pouze některé provozy, o nichž lze říci, že způsob nakládání s potenciálními kontaminanty, resp. nedostatečná preventivní opatření, v určitém období znamenala s vysokou pravděpodobností jejich úniky do horninového prostředí (tzv. **povinně hodnocené lokality**):

- čerpací stanice (včetně čerpacích stanic v průmyslových a zemědělských podnicích) a sklady pohonných hmot, pokud jejich podzemní části nebyly později rekonstruovány,
- podzemní zásobníky topných olejů,
- sklady agrochemikálií v jednotlivých zemědělských podnicích,
- distribuční sklady chemikálií,
- výroba generátorového plynu z hnědého uhlí,
- výrobní svítiplynu,
- galvanovny,
- koksovny,
- podniky organické chemie,
- chemické čistírny oděvů (nikoliv sběrný),
- staré skládky (včetně skládek, provozovaných až do 31. 7. 1996 na základě zvláštních podmínek podle §14 zákona č. 238/1991 o odpadech),
- impregnace dřevěných sloupů a pražců,
- dlouhodobější (víceletá) hnojiště a silážní jímky o ploše nad 100 m<sup>2</sup>,
- autoservisy, dílenské provozy,
- šrotiště a autovrakoviště.

Předmětem inventarizace nejsou difúzní zdroje kontaminace, způsobující velkoplošné (regionální) znečištění složek horninového prostředí.

Kontaminovaným místem či potenciálně kontaminovaným místem, a tudíž ani předmětem inventarizace dále **nejsou**:

- provozované skládky jakéhokoliv druhu,
- nelegální skládky komunálního odpadu, jejichž objem nepřesahuje 20 m<sup>3</sup>,
- vypouštění odpadních vod jakéhokoliv druhu,
- vypouštění důlních vod,
- poddolovaná území, která nebyla prokazatelně využívána k ukládání kontaminantů,
- lokality se zvýšenými pozad'ovými koncentracemi škodlivin přírodního původu,
- přírodní radioaktivní emanace.

## 2.2 Provedené práce

Práce provedené na úkolu NIKM II proběhly na základě metodiky a manuálu dodaných zadavatelem. V souladu s těmito podklady bylo zmapováno území Plzeňského kraje a prověřeny všechny předem zadané lokality a indicie a také na základě studia archivních a mapových materiálů a získávání informací z terénu a od místních samospráv tyto zavedeny nebo vyloučeny, případně doplněny o nově zjištěné lokality. Postup prací anotátorů je uveden v následujících kapitolách.



### 2.2.1 Informační kampaň

Na začátku veškerých prací byly kontaktovány a osobně navštíveny Odbor životního prostředí Krajského úřadu Plzeňského kraje a Oblastní inspektorát ČIŽP Plzeň. Zástupci zmíněných úřadů byli informováni o plánu akce NIKM a zároveň byla dojednána spolupráce.

Před započítáním vlastních prací byly e-mailem obelány obecní a městské úřady v každém okrese. E-mail obsahoval základní informace o akci včetně toho, že se naši pracovníci budou pohybovat v terénu, informační leták, průvodní doporučující dopisy a mapu správního obvodu dané obce se zákresem indicií a lokalit SEKM. V případě pověřených obecních úřadů a obcí s rozšířenou působností pak ještě mapu širšího území dle dané působnosti (zde byly pro přehlednost zpravidla jen „lokality SEKM“).

### 2.2.2 Primární analýza dat

Na území Plzeňského kraje působilo v průběhu plnění zakázky dohromady pět dvoučlenných anotačních týmů. Zpravidla nepůsobily všechny týmy najednou v rámci každého okresu a průběžně docházelo k jejich nasazování či stahování dle aktuální potřeby a složitosti prací. Na začátku prací na jednotlivých okresech byly jednotlivým týmům přiděleny polygony, které každý tým měl prověřit, zpravidla s respektováním správních hranic obcí.

Konkrétní časový rozvrh příprav a terénních výjezdů si každý tým plánoval samostatně dle kompetencí jeho členů. Terénnímu výjezdu zpravidla předcházelo prostudování mapových podkladů a navržení optimální trasy, dohodnutí případných místních jednání a prověření stávajících záznamů v aplikaci SEKM a krajském geoportálu životního prostředí. Dále byly prověřovány následující informační zdroje:

- ASGI – databáze archivu zpráv a posudků České geologické služby (Geofond) <http://www.geology.cz/app/asgi/>
- archiv společnosti VODNÍ ZDROJE, a.s.
- databáze Integrované prevence a omezování znečištění MŽP <https://www.mzp.cz/ippc/ippc4.nsf>
- Průmyslové stavby <http://www.tovarnikominy.cz/>
- Databáze mizejících památek (obsahuje i továrny) <https://www.mizejicipamatky.cz/>
- Přehled společností s platnou ekologickou smlouvou a s ukončenou ekologickou smlouvou. <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/podpora-z-narodnich-zdroju/ekologicke-zavazky-statu/spolecnost-s-ekologickou-smlouvou>
- Územně plánovací dokumentace jednotlivých obcí v kraji
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací plzeňského kraje <http://prvak.plzensky-kraj.cz/>
- Krajský geoportál Plzeňského kraje <http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/zivotni-prostredi/>
- Geoportál INSPIRE – vrstvy IPPC a IRZ <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- Archivní letecké snímky [https://lms.cuzk.cz/lms/lms\\_prehl\\_05.html?#](https://lms.cuzk.cz/lms/lms_prehl_05.html?#)
- Výškopisné mapy <https://ags.cuzk.cz/av/>
- Online nahlížení do KN <https://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa.aspx>

- Mapový portál České geologické služby (zejm. Geovědní mapy, Vrtná prozkoumanost Surovinový informační systém, Důlní díla a poddolovaná území, Inventarizace úložných míst, Registr rizikových úložných míst) <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>
- Dokumenty dodané obcemi, soukromými subjekty
- Vodní hospodářství a ochrana vod  
[https://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp\\_heis\\_voda&TMPL=HVMAP\\_MAIN&IFRAME=0&lon=15.4871695&lat=49.7692482&scale=3870730](https://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&TMPL=HVMAP_MAIN&IFRAME=0&lon=15.4871695&lat=49.7692482&scale=3870730)
- Mapové servery Mapy.cz a GoogleMaps (<http://mapy.cz/>, <https://googlemaps.cz/>),
- Surovinový informační systém <https://mapy.geology.cz/suris/>
- Statistika čerpacích stanice <https://www.mpo.cz/cz/energetika/statistika/statistika-a-evidence-cerpacich-a-dobijecich-panic/>
- Fotogalerie objektů bývalé Pohraniční stráže a ČSLA <http://www.vojensko.cz/>

### 2.2.3 Sběr údajů

K vlastní orientaci v terénu používaly jednotlivé týmy různé metody dle jejich osobních preferencí od vytištěné mapy s lokalitami a detaily na ortofoto podkladu a focení samostatným fotoaparátem po nahrání prověřovaných bodů do navigační aplikace (např. Mapy.cz) a focení do smartphonu s automatickým přiřazováním souřadnic k fotografiím. Poznámky z terénu byly téměř výlučně zapisovány ručně na papír.

Byly prověřeny dostupné databáze, jak Geofondu, tak firemní archiv, kde bylo zajištěno určité množství podkladů. Dokumenty s potřebou naskenování byly objednány v archivu Geofondu v Praze. V další fázi byly pro všechny týmy vytvořeny soubory dat pro mapové podklady pro jednotlivé terénní výjezdy a efektivní organizaci tras.

Z počátku byla snaha scházet se se všemi zástupci obcí osobně, což se ale často zejména u neuvolněných starostů menších obcí ukázalo jako časově velmi neefektivní a problematické. Tyto starosty jsme se snažili kontaktovat alespoň telefonicky, což postupně s nástupem nepříznivé epidemiologické situace výrazně převážilo. Jako velmi užitečné se ukázalo před osobním setkáním navštívit aspoň několik lokalit v terénu – pokud mapér měl již základní orientaci a znalosti z prostoru, komunikace ze strany zástupců obcí byla většinou otevřenější. U telefonického ověřování toto platilo ještě více.

Při kontaktu se starosty/starostkami bylo nejdříve vysvětleno, čeho se projekt týká, odkaz na dopis zasláný datovou schránkou s instrukcemi a letákem, návodem, jak mohou pomoci, uvedením konkrétních dotazů k jednotlivým lokalitám podle jejich druhu. U skládek to byly dotazy typu provoz od – do, charakter uložených odpadů, provoz schválen – kým, po ukončení jakým způsobem bylo s lokalitou nakládáno, postup rekultivace, zdroje financování. U rekultivací, které proběhly před více než pěti, sedmi roky bylo obtížné dokumentaci dohledat, bylo možné zjistit pouze citaci dokumentů, sporé informace k výběrovému řízení nebo z referencí realizujících subjektů. Některé základní informace poskytl web nebo místní vydávaný deník (zpravodaj). Telefonické dotazy byly poté směřovány na přítomnost a stav bývalých

zemědělských objektů, existenci čerpacích stanic v jejich areálech nebo jiných průmyslových areálů a dalších třeba drobných provozů charakteru opravny, dílny, skladu nebezpečných látek apod. v obci, tzn. jiných zátěží, které nebyly v našich podkladech uvedeny.

#### 2.2.4 Hodnocení priority (klasifikace, hodnocení lokality)

Následně byly informace o lokalitách a indiciích dále zpracovány do záznamů SEKM, postupně doplněny o další získané poznatky (webové stránky subjektů, obcí apod.). Všechny lokality a indicie identifikované na základě sběru dat, jejich vyhodnocení a rekognoskace byly rozříděny na **hodnocené**, tj. lokality, které jsou kontaminovaným nebo potenciálně kontaminovaným místem, a **vyložené**, tj. lokality a indicie, které kontaminovaným ani potenciálně kontaminovaným místem nejsou.

Záznamy v systému evidence kontaminovaných míst byly zpracovány dle Manuálu projektové dokumentace NIKM2 a dle průběžně vydávaných aktualizací, respektive metodických úprav. Současně byl využíván také Metodický pokyn MŽP, který shrnuje postupy při zpracování lokalit.

Závěrečným krokem vyplnění záznamu hodnocené lokality je výpočet kódu priority dalšího postupu prací v rámci procesu odstraňování staré ekologické zátěže.

Toto hodnocení zařazuje každou hodnocenou lokalitu jednoznačně do odpovídající kategorie podle toho, jaký další postup vyžaduje v závislosti na (i) rozsahu informací, které jsou o kontaminaci k dispozici, (ii) v závislosti na charakteru a úrovni předpokládané či ověřené kontaminace a (iii) na důsledcích či možných důsledcích této kontaminace pro lidské zdraví a životní prostředí. Podle těchto kritérií jsou rozlišovány tři základní kategorie lokalit - lokality kontaminované (A), potenciálně kontaminované (P) anebo nekontaminované (N). Každá z těchto tří základních kategorií je ještě podrobněji členěna (podrobněji viz MP).

Každá kategorie je vymezena tzv. situačním výrokem charakterizujícím úroveň a důsledky kontaminace, popřípadě nedostatečnost informací pro takové hodnocení. Z tohoto výroku pak pro každou kategorii vyplývá nezbytnost, charakter a časová naléhavost dalších opatření.

Každé kategorii odpovídá jen jedna z obecně definovaných možností dalšího postupu. V případě kategorií A a P zahrnuje stanovení priority doporučení na realizaci nápravných opatření nebo na provedení průzkumu a rovněž se určuje akutnost realizace doporučovaných opatření.

Každá lokalita je charakterizována třímístným kódem priority. První dvě pozice tohoto kódu určují kategorii. Třetí pozice kódu orientačně charakterizuje naléhavost řešení v rámci dané kategorie.

Při zpracování záznamů do databáze SEKM a pro přípravu mapových podkladů sloužících k terénnímu šetření byl prioritně využíván mapový software QGIS a všeobecný projekt celého území ČR, který byl centrálně připravený pro všechny anotátory a obsahoval načtené mapové vrstvy ke zjišťování střetů zájmů.

K zápisu a tvoření vlastních záznamů byl nejprve využíván SEKM Editor (pro plnění databáze SEKM2) a od listopadu 2019 pak nová platforma informačního systému SEKM3.

S přechodem na inovovaný systém lze říci, že došlo k výraznému zjednodušení práce s databází a vlivem většího komfortu, který SEKM3 nabízí, pak i k získání rutiny v některých krocích, což vedlo k zefektivnění práce.

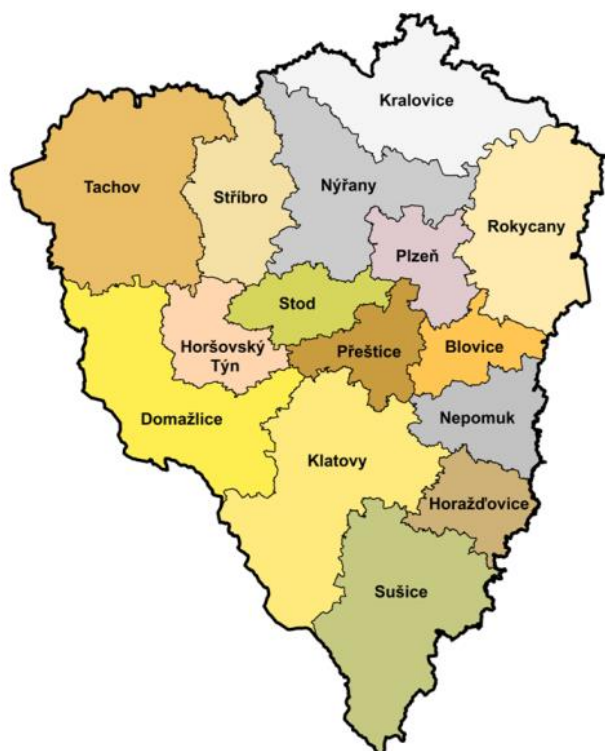
## 3 Charakteristika inventarizovaného území

### 3.1 Velikost a správní členění

Plzeňský kraj leží na jihozápadě České republiky. Hranici kraje na západě tvoří státní hranice se SRN (Bavorskem), severozápadně leží kraj Karlovarský, severovýchodně kraj Středočeský a na jihovýchodě kraj Jihočeský. Sídlní struktura kraje je nevyvážená – na metropolitní Plzeň navazuje drobná venkovská struktura. Scházejí města střední velikosti. Typickým rysem území je vysoký počet malých sídel. Katastrální území obcí do dvou tisíc obyvatel tvoří více než čtyři pětiny rozlohy kraje a žije v nich přes třicet procent obyvatelstva.

Na základě zákona č. 15/2015 Sb., o hranicích vojenských újezdů ve znění pozdějších předpisů, byl k 1. 1. 2016 zrušen vojenský újezd Brdy a jeho části katastrálního území byly připojeny k následujícím obcím: z ORP Blovice Borovno, Spálené Poříčí, Mišov a z ORP Rokycany Dobřív, Mirošov, Strašice, Skořice, Štítov, Trokavec a Těně. Katastrální výměra těchto obcí byla připojením území zrušeného vojenského újezdu navýšena nejvíce u obcí Strašice (o 2,7 tis. ha), Skořice (o 2,0 tis. ha), Těně (o 1,6 tis. ha) a Dobřív (o 1,5 tis. ha). Naopak nejméně se dotklo toto připojení části území vojenského újezdu Brdy obce Trokavec, kde se výměra zvýšila jen o 16,9 ha.

**Obrázek 1: Vymezené území Plzeňského kraje a členění na SO ORP**



Plzeňský kraj je rozdělen do 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) a do nich spadajících 35 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem. V roce 2020 bylo v Plzeňském kraji 501 obcí (o 272 obcí méně než v roce 1961), 1 538 částí obcí, 57 obcí se statutem města a 12 městysů. Počet obcí se statutem města vzrostl od roku 2000 o téměř čtvrtinu.

Svou rozlohou 7 649 km<sup>2</sup> je Plzeňský kraj třetím největším krajem v České republice po Středočeském a Jihočeském kraji.

Území kraje je tvořeno sedmi okresy:

- Domažlice
- Klatovy
- Plzeň – město
- Plzeň – jih
- Plzeň – sever
- Rokycany
- Tachov

Rozlohou je největší okres Klatovy, který má 194 557 ha (25,4 % rozlohy kraje), následuje okres Tachov (18,0 %), Plzeň - sever (16,8 %) a Domažlice (14,7 %). Nejmenším okresem je Plzeň – město s rozlohou 26 142 ha.

**Tabulka 1: Vybrané údaje o správních obvodech obcí s rozšířenou působností Plzeňského kraje k 31. 12. 2020**

	Počet				
	obcí	částí obcí	katastrů	obyvatel	jednotek v RES
<b>Kraj celkem</b>	<b>501</b>	<b>1 538</b>	<b>1 396</b>	<b>591 041</b>	<b>147 671</b>
v tom SO ORP:					
Blovice	19	51	49	12 234	2 944
Domažlice	58	159	139	40 464	9 625
Horažďovice	20	59	55	11 525	2 738
Horšovský Týn	18	74	63	14 804	2 965
Klatovy	44	242	205	50 690	12 511
Kralovice	44	120	112	22 490	5 528
Nepomuk	26	64	63	11 603	2 541
Nýřany	54	118	110	58 181	13 452
Plzeň	15	46	43	194 840	55 515
Přeštice	30	58	50	22 905	5 076
Rokycany	68	101	99	49 489	11 444
Stod	24	41	38	23 389	5 024
Stříbro	24	90	81	17 166	3 785
Sušice	30	178	155	24 038	6 012
Tachov	27	137	134	37 223	8 511

## 3.2 Stručná charakteristika přírodních poměrů

Plzeňský kraj se vyznačuje rozmanitými přírodními podmínkami. Tato pestrost je podmíněna především reliéfem. Dominantním přírodním fenoménem je pásmo pohraničních pohoří na jihozápadě (Šumava a Český les) a Plzeňská kotlina na severovýchodě kraje. Ostatní území kraje tvoří Plzeňská pahorkatina a část Brdské vrchoviny.

Celková výměra Plzeňského kraje k 31. 12. 2020 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 66,3 %. V časové řadě let 2013 – 2020 se výměra zemědělské půdy neustále postupně zmenšovala (výjimku představoval jen rok 2019). Výměra zemědělské půdy se nepatrně snížila z 377 137 ha v roce 2019 na 376 919 ha v roce 2020. Podíl orné půdy na zemědělské půdě se rovněž postupně trvale snižoval. V období let 2013 – 2020 se rozloha orné půdy snížila o 6 343 ha. Porovnáme-li strukturu zemědělské půdy v roce 2020 s rokem 2019, zvýšila se nepatrně ve výměrách zahrad o 1,4 % a trvalých travních porostů o 0,8 %. Nejvyšší podíl orné půdy na zemědělské půdě měly okresy s převážně zemědělským charakterem Plzeň - sever (80,3 %), Rokycany (72,8 %) a Plzeň - jih (71,3 %). Plocha zastavěných pozemků v Plzeňském kraji, která v roce 2020 činila 9 589 ha, se meziročně zvýšila o 48 ha. Nejvyšší podíl zastavěných ploch na celkové výměře (5,1 %) byl zaznamenán v okrese Plzeň - město.

Podíl výměry zemědělské půdy, lesních pozemků a zastavěných ploch v jednotlivých SO ORP uvádí **Chyba! Chybný odkaz na záložku..** Rozsah lesních ploch se postupně mírně zvyšoval. V průběhu posledních pěti let se lesní pozemky rozšířily nejvíce mezi lety 2015 – 2016, kdy plocha lesních pozemků vzrostla o 7 896 ha. V roce 2020 činil podíl lesních pozemků na celkové výměře v Plzeňském kraji 40,4 %. Od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 10,8 tis. ha (3,6 %). V rámci členění na správní obvody obcí s rozšířenou působností byl v kraji ke konci roku 2020 zaznamenán nejvyšší podíl orné půdy na celkové výměře daného území v SO ORP Horšovský Týn (50,4 %), podíl lesních pozemků byl nejvyšší v Sušici (55,1 %) a trvalé travní porosty zaujímaly nejvíce z výměry v Domažlicích (20,4 %). Vodní plochy zaujímaly 1,6 % území Plzeňského kraje. Vodní plocha zabírala největší plochu v porovnání s ostatními SO ORP v Horažďovicích, zastavěná plocha s nádvořím a zahrady i s ovocnými sady pak v Plzni. Rozloha orné půdy činila 251,4 tis. ha (66,7 % zemědělské půdy) a rozloha trvalých travních porostů činila 112,2 tis. ha, což představuje 29,7 % veškeré zemědělské půdy. Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 7,4 tis. ha (1,9 %), přičemž výměra orné půdy poklesla o 14,8 tis. ha, tj. o 5,5 %.

Orná půda v kraji ubývá zejména ve prospěch trvalých travních porostů, jejichž plocha v období od roku 2000 narostla o 7,1 tis. ha, tj. o 6,7 %. Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v kraji pokrývaly 8,7 % území (v roce 2000 to bylo 8,2 %) a Plzeňský kraj tak patří mezi kraje s nejnižším zastoupením zastavěných a ostatních ploch.

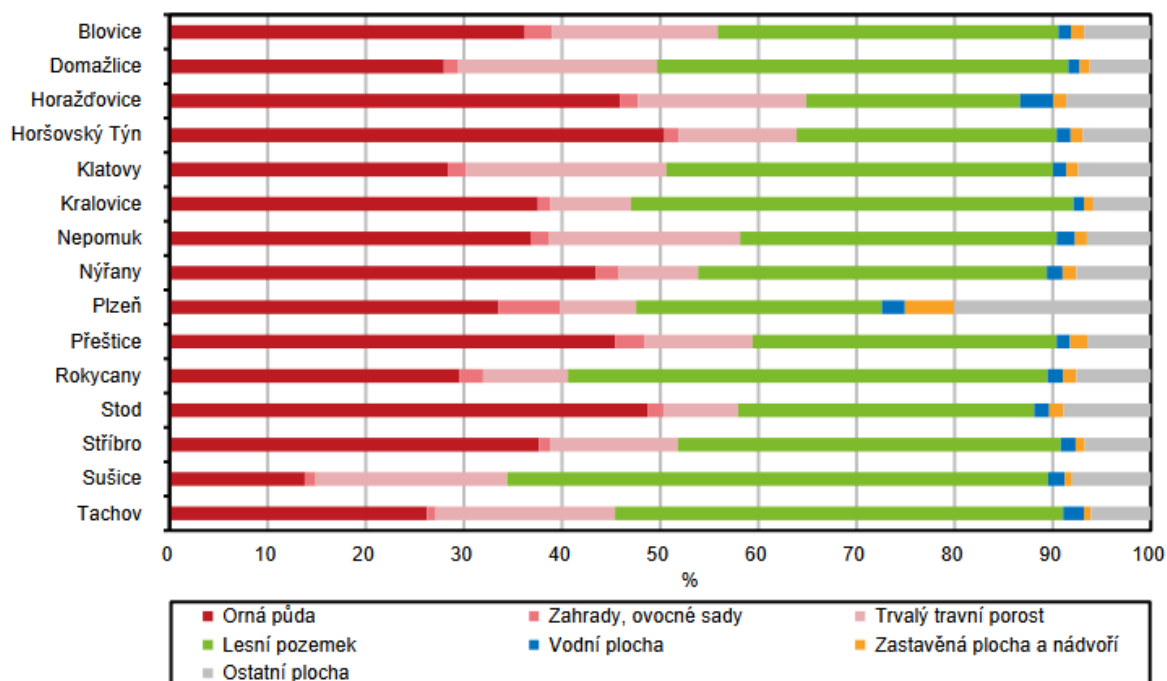


**Tabulka 2: Výměra a podíl zemědělské půdy, lesních pozemků a zastavěných ploch na území Plzeňského kraje k 31. 12. 2020**

	Výměra v ha	Podíl v %		
		zemědělské půdy	lesních pozemků	zastavěných ploch
<b>Kraj celkem</b>	<b>764 891</b>	<b>49.3</b>	<b>40.4</b>	<b>1.3</b>
v tom SO ORP:				
Blovice	22 903	55.9	34.7	1.4
Domažlice	76 314	49.7	41.9	1.0
Horažďovice	25 876	64.9	21.8	1.3
Horšovský Týn	28 871	63.9	26.5	1.2
Klatovy	90 615	50.6	39.4	1.2
Kralovice	65 924	47.0	45.1	1.0
Nepomuk	30 877	58.1	32.3	1.2
Nýřany	62 753	53.8	35.6	1.4
Plzeň	26 142	47.5	25.0	5.1
Přeštice	27 125	59.4	31.0	1.8
Rokycany	65 662	40.6	48.9	1.4
Stod	25 919	57.9	30.2	1.5
Stříbro	43 068	51.8	39.0	1.0
Sušice	78 067	34.4	55.1	0.7
Tachov	94 775	45.4	45.7	0.7

Struktura půdy v jednotlivých SO ORP v Plzeňském kraji je zobrazena následovně (**Chyba! Chybný odkaz na záložku.**).

**Graf 1: Struktura půdy ve správních obvodech ORP Plzeňského kraje (dle ČSÚ)**



## Klima

Plzeňský kraj lze zařadit, do několika oblastí s typickými klimatickými charakteristikami. Důvodem rozložení klimatických oblastí je proměnlivá nadmořská výška, srážkový stín hraničních hor, a další mezoklimatické vlivy. Základní klimatické charakteristiky se na území kraje výrazněji odlišují v prostoru Šumavy, kde převažuje chladné a vlhčí klima od relativně teplých a sušších oblastí navazujících vrchovin a pahorkatin, až po nejteplejší oblast v Plzeňské pánvi. Nejvyšší partie kraje v západní části území náleží do **velmi chladné klimatické oblasti** (nejvyšší oblast Českého lesa), oblast Šumavy do **chladné** klimatické oblasti, většina centrální části do **mírně teplé** oblasti a nejnižší polohy kraje do **teplé** klimatické oblasti.

Průměrné roční teploty podle dlouhodobého měření v letech 1961 - 1990 dosahují hodnot od 4 do 8 °C v závislosti na nadmořské výšce, v menší míře na prostorové orientaci a konfiguraci terénu. Periodické změny v průběhu roku se projevují teplotními minimy v měsících lednu, únoru a prosinci. Odpovídající měsíční průměrná maxima jsou typická pro červenec a srpen, případně i červen. Nejnižší teploty jsou na vrcholech Šumavy, průměrné roční teploty zde klesají i pod 4 °C. Vyšších hodnot dosahují průměrné roční teploty v Plzeňské pánvi.

Roční úhrny srážek jsou výrazně vyšší v horských oblastech Šumavy na rozdíl od sušších pahorkatin a Plzeňské pánve a činí 450 – 1800 mm. Nejméně srážek nastává v lednu a únoru, (měsíce prosinec až březen se podílejí na celkových srážkách jen cca 20 – 30 %) nejvíce v květnu až srpnu (40 – 50 %). Obecně jsou srážkové úhrny velmi proměnlivé, kolísají ve značném rozmezí jak v průběhu roku, tak v delším časovém období. Tato skutečnost významně ovlivňuje zabezpečení ročních odtoků a současně i riziko vzniku extrémních povodňových stavů.

V roce 2020 dosáhla v Plzeňském kraji průměrná roční teplota 8,8 °C, což představuje odchylku +1,2 °C od dlouhodobého teplotního průměru 1981 – 2010. Podle klasifikace extremity teplot můžeme rok charakterizovat jako mimořádně nadnormální. Nejvyšší průměrná roční teplota 10,3 °C byla zaznamenána na stanici Plzeň – Mikulka, dále na stanici Klatovy s teplotou 9,7 °C a Domažlice, Staňkov a Kralovice s teplotou 9,6 °C. Nejchladnější byla Horská Kvilda s průměrnou roční teplotou 4,7 °C, dále Přimda s teplotou 7,8 °C a Hojsova Stráž s teplotou 8,0 °C. Nejvyšší maximální denní teplota 34,6 °C byla dosažena 1. srpna 2020 ve Stříbře, ve stanici Plzeň – Bolevec s teplotou 34,5 °C (1. 8. 2020) a stanici Plzeň – Mikulka s teplotou 34,3 °C (21. 8. 2020). Nejnižší minimální denní teplota dosáhla 23. března 2020 -19,8 °C na Horské Kvildě, dále ve stanici Kašperské Hory s teplotou -11,0 °C (24. 3. 2020) a ve stanicích Vlkonice a Konstantinovy Lázně s teplotou -10,0 °C (23. 3. 2020).



**Tabulka 3: Průměrná měsíční teplota vzduchu v roce 2020 ve srovnání s normálem v Plzeňském kraji**

Měsíc:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	rok
T	0,9	3,7	3,6	9,3	10,9	16,0	17,7	18,2	13,5	8,2	3,3	1,1	8,8
N <sub>1</sub>	-2,7	-1,3	2,3	6,8	11,7	15,0	16,5	15,9	12,5	7,5	2,3	-1,1	7,1
O <sub>1</sub>	3,6	5,0	1,3	2,5	-0,8	1,0	1,2	2,3	1,0	0,7	1,0	2,2	1,7
N <sub>2</sub>	-1,8	-1,0	2,8	7,4	12,5	15,4	17,4	16,8	12,4	7,6	2,5	-0,8	7,6
O <sub>2</sub>	2,7	4,7	0,8	1,9	-1,6	0,6	0,3	1,4	1,1	0,6	0,8	1,9	1,2

**Vysvětlivky:**

T = teplota vzduchu [°C]

N<sub>1</sub> = dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C]

N<sub>2</sub> = dlouhodobý normál teploty vzduchu 1981-2010 [°C]

O<sub>1</sub> = odchylka od normálu N<sub>1</sub> [°C]

O<sub>2</sub> = odchylka od normálu N<sub>2</sub> [°C]

V Plzeňském kraji spadlo v roce 2020 průměrně 667 mm srážek, což představuje 98 % dlouhodobého průměru úhrnu srážek 1981 – 2010. Podle klasifikace extremity srážek můžeme rok charakterizovat jako normální. Nejvyššího ročního srážkového úhrnu 1446,5 mm bylo dosaženo v Prášilech, na Špičáku s úhrnem 1368,6 mm a v Železné Rudě s úhrnem 1138,3 mm. Naopak nejnižší roční srážkový úhrn byl zaznamenán ve Stodu 476,9 mm, který následují stanice Stříbro s úhrnem 478,1 mm a Plzeň – Bolevec s úhrnem 483,7 mm. Nejvyšší denní úhrn srážek 72,0 mm byl zaznamenán 2. srpna 2020 v Horšovském Týně, dále v Plané s úhrnem 66,1 mm (2. 8. 2020) a v Darmyšli s úhrnem 63,9 mm (2. 8. 2020).

Nejvíce sněhu napadlo na Špičáku s celkovým ročním úhrnem 212 cm, dále ve Filipově Huti 191 cm a v Prášilech 167 cm. Maximální výška sněhové pokrývky 35 cm byla naměřena 28. února 2020 v Prášilech, dále 30 cm na stanicích Filipova Huť (30. 1. 2020) a Špičák (28. 2. 2020) a 24 cm v Železné Rudě (28. 2. 2020). Největší denní úhrn sněhu 20 cm byl zaznamenán 27. února 2020 na Špičáku a v Prášilech, dále 18 cm v České Kubici (27. 2. 2020) a 17 cm v Hojsově Stráži (27. 2. 2020).

**Tabulka 4: Průměrné měsíční úhrny srážek v roce 2020 ve srovnání s normálem v Plzeňském kraji**

Měsíc:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	rok
S	17	100	35	21	68	113	44	124	42	60	13	29	667
N <sub>1</sub>	41	38	44	50	70	78	77	78	53	42	47	46	656
% <sup>1</sup>	41	263	80	42	97	145	57	159	79	143	28	63	102
N <sub>2</sub>	45	39	49	42	67	78	84	81	52	47	48	51	684
% <sup>2</sup>	38	256	71	50	101	145	52	153	81	128	27	57	98

### Vysvětlivky:

S = úhrn srážek [mm]

$N_1$  = dlouhodobý srážkový normál 1961-1990 [mm]

$N_2$  = dlouhodobý srážkový normál 1981-2010 [mm]

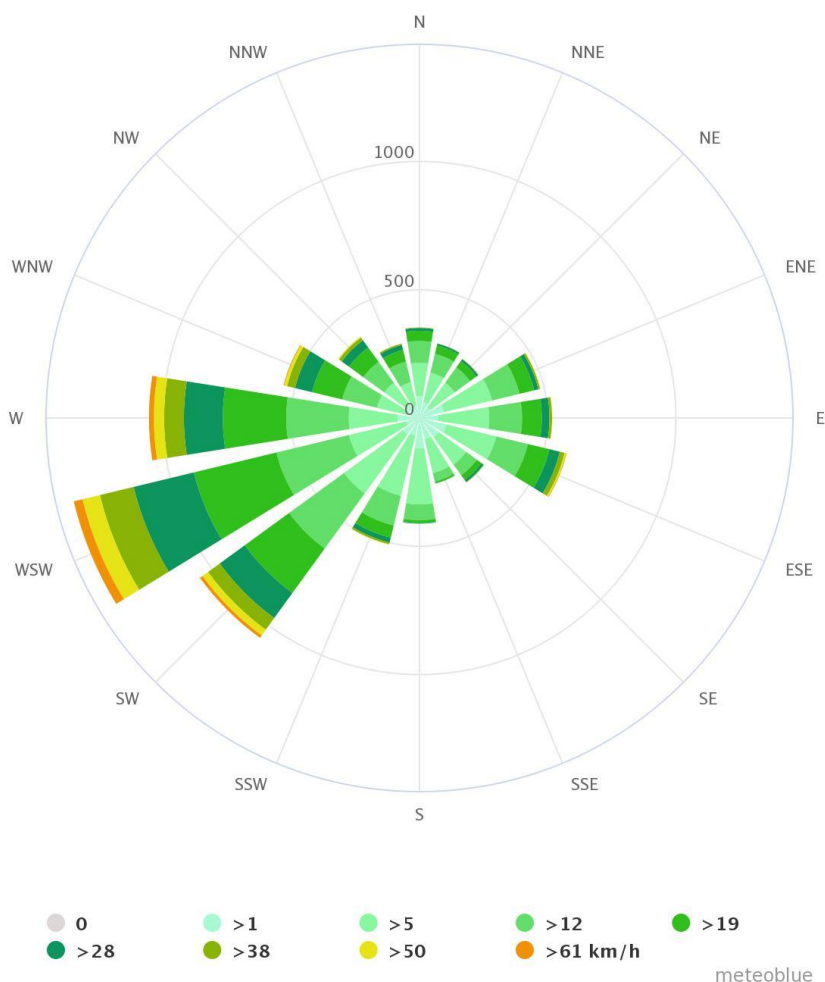
$\%^1$  = úhrn srážek v % normálu 1961-1990

$\%^2$  = úhrn srážek v % normálu 1981-2010

Doba trvání slunečního svitu v Plzeňském kraji byla v průměru 1697,3 h, což odpovídá 111,1 % dlouhodobého průměru 1961 – 2010 a rok lze tedy hodnotit jako nadnormální.

Větrná růžice pro Plzeň (316 m n. m.) zobrazuje počet hodin v roce, kdy vítr fouká z určitého směru - je patrná z následujícího obrázku 2.

**Obrázek 2: Větrná růžice – Plzeň**



## Znečištění ovzduší

V rámci České republiky lze hodnotit ovzduší v Plzeňském kraji jako relativně čisté. Hodnoty měrných emisí (REZZO 1–4) dosahují v Plzeňském kraji nižších hodnot než v ČR. Nejvíce zatížená emisemi znečišťujících látek jsou území s vysokou koncentrací průmyslových aktivit, s vysokou hustotou osídlení v okolí Plzně a v neposlední řadě i se značně soustředěnou dopravou v okolí dálnice D5. Naopak mezi méně zatížené oblasti patří horské partie Šumavy, Českého lesa a západní části Brd.

Z analýzy dat měrných emisí (REZZO 1–4) vyplývá, že se v Plzeňském kraji meziročně nepatrně snížily měrné emise oxidu siřičitého a oxidů dusíku. Měrné emise oxidu siřičitého se snížily z 0,51 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2018 na 0,47 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2019, tj. snížení o 7,5 %. Měrné emise oxidů dusíku klesly z 1,05 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2018 na 1,02 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2019, tj. snížení o 3,5 %. Naopak měrné emise tuhých znečišťujících látek a oxidu uhelnatého nepatrně vzrostly. Měrné emise tuhých znečišťujících látek se zvýšily z 0,47 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2018 na 0,48 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2019, tj. zvýšení o 2,7 %. Měrné emise oxidu uhelnatého vzrostly z 5,08 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2018 na 5,17 t/km<sup>2</sup>/rok v roce 2019, tj. nárůst o 1,6 %.

Hodnoty emisí vybraných základních znečišťujících látek se v Plzeňském kraji pohybují pod průměrem ČR. Vývoj emisí v kraji byl v období 2005 – 2019 mírně rozkolísaný, celkově však měly emise sestupný trend. Největší pokles byl evidován u emisí SO<sub>2</sub> o 66,6 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Plzeňském kraji v roce 2019 dosahovaly podprůměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech. Jedná se o druhý nejméně zatížený kraj z hlediska emisí. V roce 2019 nedošlo k výrazným meziročním změnám.

Znečištění ovzduší v Plzeňském kraji v roce 2019 ovlivňovaly malé i velké stacionární zdroje emisí a také doprava. Emise **TZL** a emise **CO** (3,7 tis. t, resp. 39,5 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností. Emise **NO<sub>x</sub>** (6,7 tis. t) byly produkovány hlavně dopravou. V případě emisí **SO<sub>2</sub>** (3,6 tis. t) byly v Plzeňském kraji producentem velké zdroje znečišťování (59,7 %), kam se zahrnuje hlavně výroba elektřiny a tepla. Emise **NH<sub>3</sub>** (6,6 tis. t) pocházely zejména z chovu hospodářských zvířat a aplikace minerálních dusíkatých hnojiv. Emise **VOC** (13,5 tis. t) pocházejí hlavně z aplikace organických rozpouštědel a lokálního vytápění domácností. Poměr zdrojů emisí základních znečišťujících látek se ve sledovaném období 2005 – 2019 příliš neměnil, největší změna nastala u emisí SO<sub>2</sub>, kde podíl velkých zdrojů výrazně klesl, což souvisí s odsířením velkých elektráren a tepláren.

V roce 2019 bylo vymezeno na území Plzeňského kraje 0,3 % plochy, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu, jednalo se konkrétně o **B(a)P**. V roce 2019 byl na jedné stanici v Plzeňském kraji překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8-hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu (stanice Přimda). Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny, ani imisní limit pro roční průměrnou koncentraci B(a)P, který byl v kraji v roce 2018 překročen na jedné lokalitě (Plzeň - Slovany). Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2019 vymezeno 91,3 % plochy kraje, na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň

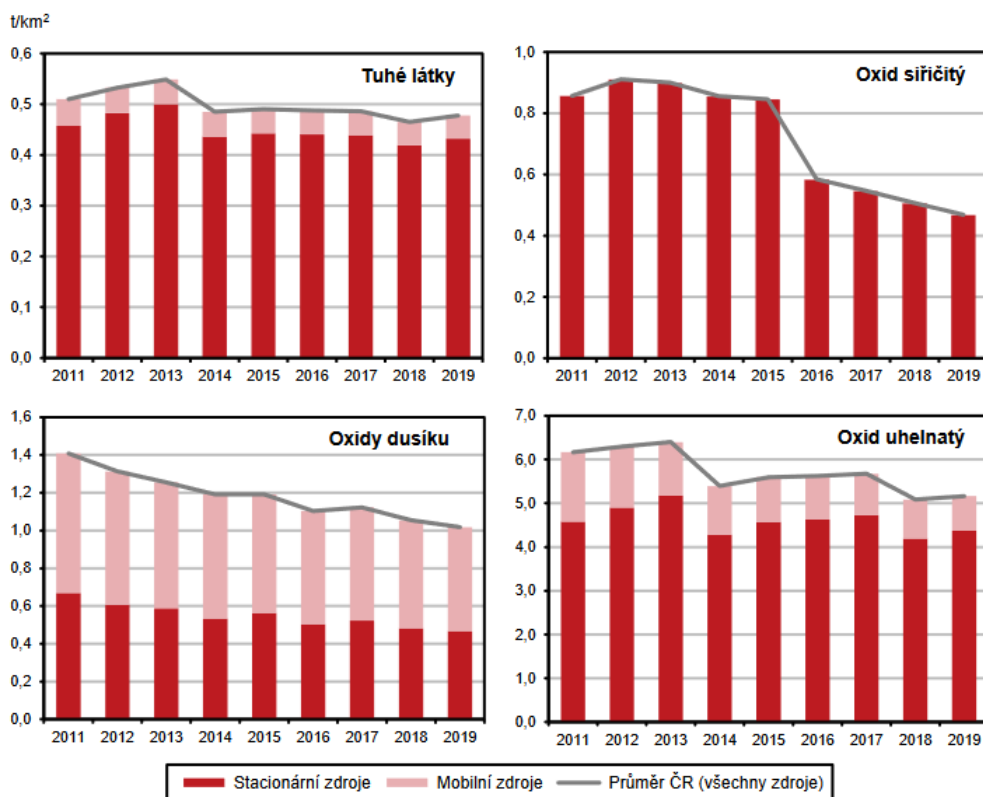
jedné znečišťující látky. Z dlouhodobého hlediska se hodnoty podílů ploch s překročenými imisními limity v kraji v jednotlivých letech pohybují často výrazně pod hodnotami pro celou ČR, výjimečně kromě ozonu. V letech 2005, 2010 a 2011 byl v kraji překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví pro 24-hodinovou koncentraci PM<sub>10</sub>, ale podíl plochy nepřekročil 1 %. Imisní limit pro roční koncentraci PM<sub>10</sub> ve sledovaném období 2005 – 2019, ani pro roční koncentraci PM<sub>2,5</sub> ve sledovaném období 2012 – 2019 nebyl překročen.

Emisní zátěž Plzeňského kraje z dopravy je vzhledem k značnému rozsahu území, které je málo zatíženo dopravou, výrazně pod celostátním průměrem. Měrné emise NO<sub>x</sub> na jednotku plochy v roce 2019 dosáhly 0,4 t.km<sup>-2</sup> (nejnižší hodnota za ČR), průměr ČR byl 0,7 t.km<sup>-2</sup>. Největším dopravním zdrojem emisí znečišťujících látek i skleníkových plynů v kraji byla v roce 2019 individuální automobilová doprava, jejíž podíly na celkových dopravních emisích byly největší v případě emisí CO (87,8 %) a VOC (85,6 %). Nákladní silniční doprava se nejvíce podílela na emisích PM (27,1 %) a na emisích NO<sub>x</sub> (26,8 %), motorová trakce železniční dopravy pak na emisích N<sub>2</sub>O (17,3 %). Emise CO, VOC a NO<sub>x</sub> z dopravy v kraji v průběhu období 2000 – 2019 poklesly, nejvíce emise CO (o 80,5 %) a VOC (o 73,3 %). Úvod sledovaného období (2000 – 2005) byl však charakteristický růstem dopravních emisí NO<sub>x</sub> a PM, který byl ovlivněn zejména vývojem emisí z nákladní silniční dopravy, kde emise NO<sub>x</sub> stouply o 77,5 % a PM o 60,0 %. Jednalo se o důsledek zvýšení výkonů nákladní silniční dopravy v kraji. Vývoj emisí PM a rovněž NO<sub>x</sub> nepříznivě ovlivnilo zvyšování zastoupení diesellových vozidel ve vozovém parku osobních automobilů (které mají vyšší emisní náročnost), emise PM z individuální automobilové dopravy vzrostly v období 2000 – 2019 o 26,9 %. Emise skleníkového plynu CO<sub>2</sub> zejména v úvodu období kvůli růstu spotřeby energie a paliv v dopravě stoupaly, v období 2000 – 2019 růst činil 50,2 %. V roce 2019 pokračoval klesající trend emisí znečišťujících látek z dopravy, nejvýrazněji meziročně poklesly emise CO o 13,5 %. Emise CO<sub>2</sub> z dopravy však v meziročním srovnání vzrostly o 1,8 %.

**Tabulka 5: Množství měrných emisí (REZZO 1-4) na území Plzeňského kraje v letech 2014 - 2018**

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>t/km<sup>2</sup></b>				
Tuhé látky	0.49	0.49	0.49	0.47	0.48
Oxid siřičitý	0.85	0.58	0.55	0.51	0.47
Oxidy dusíku	1.19	1.10	1.12	1.05	1.02
Oxid uhelnatý	5.60	5.63	5.68	5.08	5.17

**Graf 2: Měrné emise základních znečišťujících látek v Plzeňském kraji v letech 2010 – 2018 (dle ČSÚ)**



## Hydrologie

Území Plzeňského kraje náleží do povodí řeky Vltavy a následně Labe, patří tedy do úmoří Severního moře. Páteřním tokem je řeka Berounka vznikající v Plzni soutokem Mže a Radbuzy, přitékající 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.

Jihovýchod kraje má za hlavní recipient odtoku povrchových vod řeky Křemelnou a Vydru, dávající vzniknout Otavě, která 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 o menší části Českého lesa a Šumavy.

Zájmové území je tvořeno následujícími hydrografickými celky:

- Povodím Ležáku č.h.p. 1-03
- Povodím Vydry, Křemelné a Otavy č.h.p. 1-08
- Povodím Berounky, Radbuzy a Mže č.h.p. 1-10
- Povodím Bělé a Střely č.h.p. 1-11
- Povodím Kamenného, Železného, Nivního, Šedého a Hraničního potoka č.h.p. 4-01
- Povodím Černého, Grádelského a Medvědího potoka, Teplé Bystřice a Kouby č.h.p. 4-02

**Berounka** je významný vodní tok v západní části České republiky (Plzeňský a Středočeský kraj) a levobřežní přítok Vltavy. Prameny zdrojnic se nacházejí v pohořích Český les a Šumava. Vzniká v Plzni soutokem Mže a Radbuzy, je dlouhá 139,1 km, s nejdelší zdrojnicí 252 km. Nejvyšších průtoků dosahuje řeka na jaře. Berounka ústí do Vltavy v Praze - Lahovicích a průměrný průtok u ústí činí 36 m<sup>3</sup>/s.

**Radbuza** je řeka pramenící pod vrchem Lysá (869 m) v okrese Domažlice. Soutokem s řekou Mží v Plzni vytváří Berounku. Délka řeky je 112 km. **Mže** (německy Mies, latinsky Misa) je zdrojový tok Berounky. Řeka Mže pramení na území Německa v Hornofalckém lese v nadmořské výšce 700 m n. m. jako potok Blätterbach. Na území České republiky přitéká v nadmořské výšce 639,71 m n. m. V Plzni se po 106,5 km (od hranice s Německem 104,55 km) spojuje s Radbuzou, přitékající zprava z jihu. Řeka **Úhlava** pramení na severozápadních svazích Pancíře ve výšce 1110 m n. m. Povodí odvodňuje část Železnorudské hornatiny, protéká Švihovskou vrchovinou a směřuje severním směrem do Plzeňské kotliny, kam přivádí průměrně 5,69 m<sup>3</sup>/s vody. V Plzni se po 108,5 km spojuje Úhlava s Radbuzou, přitékající zleva od západu. Nadmořská výška soutoku je 303 m n. m. Řeka **Úslava** pramení v Blatenské pahorkatině na východním svahu Drkolné v nadmořské výšce 637,24 m n. m. Její tok je dlouhý 96,26 kilometrů, z čehož posledních 10,5 kilometru protéká Plzní.

Řeka **Otava** je levostranným přítokem Vltavy. Vzniká soutokem Vydry a Křemelné u Čeňkovy pily. Za hlavní pramennou větev je považována Vydra, která pramení jako Modravský potok ve výšce okolo 1200 m n. m. Do Vltavy se Otava vlévá pod hradem Zvíkov. Má délku necelých 113 km. Posledních 19 km řeky pod Zvíkovem je součástí Orlické přehrady.

Na území kraje je řada jezer. **Černé jezero** je největší karové ledovcové jezero na Šumavě a zároveň i největší jezero v České republice, pokud nepočítáme vodní plochy vzniklé s přispěním člověka. Má rozlohu 18,43 ha. Vzniklo v poslední době ledové. **Čertovo jezero** je jezero ledovcového původu v okrese Klatovy. Nachází se na jihovýchodním svahu Jezerní hory, poblíž města Železná Ruda (Špičák). Vodní plocha se nachází v nadmořské výšce 1030 m, její rozloha je 10,33 ha. **Prášílské jezero** je karové ledovcové jezero na Šumavě, leží v nadmořské výšce 1080 m, má rozlohu 3,7 ha. **Laka** zvané též Mlaka nebo Pleso je jezero na Šumavě, s rozlohou 2,53 ha je nejmenší na české straně hranice. Nadmořskou výškou 1096 m je nejvýše položené v celém pohoří. **Odlezelské jezero** je nejmladší jezero v Česku obklopené stejnojmennou národní přírodní památkou. Toto hrazené jezero na Mladotickém potoce pod Potvorovským kopcem nedaleko vsi Odlezly se také nazývá Mladotické či Potvorovské. Jezero o ploše 4,5 ha je protáhlé v severojižním směru, jeho plocha jej řadí na 4. místo mezi českými jezery, nepočítaje uměle vzniklá jezera po těžbě.

Na území Plzeňského kraje je několik velkých údolních nádrží. Významnými vodárenskými nádržemi jsou **Nýrsko** na horním toku řeky Úhlavy v prostoru Královského hvozdu na Šumavě a **Lučina** na horním toku řeky Mže v Českém lese nad Tachovem. Nádrže **Hracholusky**, **České údolí**, **Klabava** velmi účinně snižují možnosti povodní a zátop v oblasti Plzeňska.

Dále se na území kraje nachází některé oblasti, které se již v době středověku vyznačovaly intenzivní rybníkářstvím, jehož pozůstatkem jsou dodnes jak celé soustavy rybníků, tak



jednotlivé rybníky. Z hlediska kvality přírody jsou významné zejména rybníky v oblasti Chodové Plané, Plzně, Měcholup, Olšan, Zbiroha a Postřekova.

Jakost vody ve vodních tocích v Plzeňském kraji v období 2018 – 2019 byla, stejně jako v minulém období 2017 – 2018, klasifikována nejčastěji III. třídou jakosti (**znečištěná voda**). Ke zhoršení došlo v části úseku toků Otava a Berounka, a to z I. a II. třídy (neznečištěná voda) na III. třídu jakosti. Vliv na jakost vody v Plzeňském kraji má zejména plošné znečištění ze zemědělství a přenosy v odpadních vodách (např. z potravinářského či kovozpracujícího průmyslu). Negativní vliv na jakost vody mají také komunální zdroje znečištění vzhledem k chybějící nebo nevyhovující kanalizaci a ČOV u malých obcí.

Na území Plzeňského kraje zasahuje **CHOPAV Šumava**, dále **CHOPAV Brdy** a okrajově také **CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les**. Celková plocha těchto území je přibližně 670 km<sup>2</sup>, což je asi 9 % z celkové rozlohy kraje.

## Geomorfologie

Území Plzeňského kraje je tvořeno soustavou pahorkatin, vrchovin a hor. Území je velmi členité, nejvyšší bod je Velká Mokrůvka na Šumavě s výškou 1378 m n. m., nejnižší bod kraje je u obce Čilá na Rokycansku – přibližně 250 m n. m. - kde řeka Berounka opouští území kraje. Průměrná nadmořská výška je přibližně 530 m n. m. Jednoduše se dá reliéf kraje stručně popsat tak, že jedna třetina jeho území je hornatá, druhá je tvořena pahorkatinami a poslední je prakticky rovinná.

Geomorfologicky náleží území Plzeňského kraje do následujících jednotek (Geoportál Cenia – Geomorfologické členění ČR):

### I. Systém: Hercynský

#### Provincie: Česká Vysočina

#### 1) Subprovincie: Česko-moravská soustava

##### a) Oblast: Středočeská pahorkatina

*Celek:* Blatenská pahorkatina

#### 2) Subprovincie: Krušnohorská soustava

##### a) Oblast: Karlovarská vrchovina

*Celek:* Tepelská vrchovina

#### 3) Subprovincie: Poberounská soustava

##### a) Oblast: Brdská oblast

*Celek:* Brdská vrchovina  
Hořovická pahorkatina  
Křivoklátská vrchovina

## b) Oblast: Plzeňská pahorkatina

*Celek:* Plaská pahorkatina  
Rakovnická pahorkatina  
Švihovská vrchovina

## 4) Subprovincie: Šumavská soustava

### a) Oblast: Českoleská oblast

*Celek:* Český les  
Podčeskoleská pahorkatina  
Všerubská vrchovina

### b) Oblast: Šumavská hornatina

*Celek:* Šumava  
Šumavské podhůří

Plzeňský kraj leží na rozhraní 4 významných geomorfologických jednotek - subprovincií - České vysočiny: Poberounská soustava, Šumavská soustava, Česko-moravská soustava a Krušnohorská soustava. Nejvýznamnějšími subprovinciemi jsou Poberounská a Šumavská, které pokrývají zásadní část Plzeňského kraje.

Plzeňský kraj se nachází v západní části Českého masivu a skládá se ze dvou geografických celků. Hlavní část tvoří **Plzeňská pahorkatina** s Plzeňskou pánví ve svém středu. Celý jihozápadní okraj kraje, ležící při státní hranici, představuje soustava Šumavy, s pruhem sníženin při Českém lese (Podčeskoleská pahorkatina) na severozápadě a se širším podhůřím Šumavy na jihozápadě a jihu, přecházejícím postupně ve **Švihovskou vrchovinu**. Na jihovýchodě, při hranici s Jihočeským krajem, přechází území kraje v oblasti Pootaví v útvary **Středočeské pahorkatiny** - celé Horažďovicko se pozvolna sklání k Českobudějovické pánvi. Na východě zasahují do území kraje svou malou částí Brdy (**Brdská vrchovina**), což je jediné pohoří a jediná oblast oreofytika ve středních Čechách. Na severovýchodě kraje se nachází **Křivoklátská vrchovina**. Většina území je tvořena zvrásněnými starohorními břidlicemi s vložkami bulžníků, křemenců a spilitů, nejvyšším bodem Křivoklátské vrchoviny je Radeč (721 m n. m.). **Hořovická pahorkatina** je složena zejména ze zvrásněných staroprvohorních břidlic, prachovců, drob, pískovců, křemenců, bazaltů a vápenců.

**Plzeňská pahorkatina** tvoří západní část Poberounské subprovincie. Rozkládá se na jihozápadě Čech, kde zaujímá značnou část Plzeňského kraje. Nejvyšší vrchol tvoří hora Koráb (773 m n. m.) u Kdyně, na jihozápadním okraji oblasti. Hydrologickou osu Plzeňské pahorkatiny tvoří řeka Berounka, do jejíhož povodí náleží téměř celá oblast. Severní část tvoří **Rakovnická pahorkatina** s nejvyšším bodem – Lišák (677 m n. m.). Centrální částí je Plaská pahorkatina s nejvyšším kopcem Vlčí hora (704 m n. m.), na jihu se rozprostírá Švihovská vrchovina s nejvyšším bodem Plzeňské pahorkatiny (Koráb).



Šumavská soustava se dělí na tři části. Je to **Šumava** s charakteristickými vrchovištními pláněmi, méně členité Všerubské mezihoří (**Všerubská vrchovina**) s nejvyšším Kameňákem (751 m n. m.) a opět hornatý **Český les**. Šumavská část, mimo již zmíněné (v kraji nejvyšší) Velké Mokrůvky, dosahuje nejvyšší nadmořské výšky 1455 m n. m – vrchol Javoru na německé straně. **Šumavské podhůří** má charakter členité vrchoviny vrásno-zlomového původu s výraznou modelací selektivní eroze a denudace. Na jihovýchodě je tvořena širokými a oblými strukturními hřbety směru severozápad – jihovýchod. Kolmo na ně protékají hlavní toky podhůří a vytvářejí hluboká až kaňonovitá údolí. Český les dosahuje výšky 1042 m n. m. – vrchol Čerchova na Domažlicku. Český les je typický plochými hřbety a širokými mělkými údolími, je tvořen hlavně rulami, ale také žulami. **Podčeskoleská pahorkatina** je členitá kerná pahorkatina rozkládající se v pokleslém území chebsko-domažlického příkopu, nejvyšším je Chebský vršek (679 m n. m.).

Česko-moravská soustava je zastoupená **Blatenskou pahorkatinou**. Jedná se o členitou pahorkatinu v povodí Otavy, Lomnice a Úslavy se střední nadmořskou výškou 509 m n. m. Převažujícími horninami jsou granity středočeského plutonu a moldanubické horniny.

Krušnohorská subprovincie je tvořena **Tepelskou vrchovinou**, která je mírně zvlněnou plochou vrchovinou o střední nadmořské výšce 627 m n. m.

## Geologie

Plzeňský kraj je součástí geologické jednotky Český masiv, která má poměrně složitou geologickou stavbu a již byl položen základ při kadomském vrásnění proterozoického stáří a při variském vrásnění v mladším paleozoiku. Nejstarší horniny na území kraje, tzv. krystalinikum, patří k prekambriickému patru Českého masivu, jedná se o horniny zasažené oběma vrásněními. Krystalinikum se na území kraje rozlišuje na oblast moldanubika a oblast tepelsko-barrandienskou. Moldanubikum Českého lesa je tvořeno svorovými rulami, pararulami a žulami. Nalézají se zde pramenné oblasti Úhlavy, Radbuzy a Mže. Šumavské moldanubikum je tvořeno hlavně horninami jednotvárné skupiny - svory, svorovými rulami a migmatity. Horniny pestré skupiny sušicko-votické jsou pararuly a migmatity s vložkami křemenců, amfibolitů, erlanů a v menší míře vápenců. Horniny šumavského moldanubika budují převážnou část povodí Otavy. Oblast tepelsko-barrandienská je zastoupena domažlickým a tepelským krystalinikem, západočeskými bazickými magmatity a izolovanými masívy granitoidů západočeského plutonu, stodským, kladrubským, štěnovickým aj. Domažlické a tepelské krystalinikum jsou tvořeny metamorfovanými horninami, fylity, rulami, svory.

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 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 z brdské a skryjsko-týřovické oblasti. Ordovické jílovité a písčité usazeniny se nacházejí zejména na Rokycansku, místy prokládané bazickými bazaltovými vyvěřelinami. Ordovické sedimenty obsahují velké množství zkamenělin.

Usazeniny mladšího paleozoika, tzv. středočeský permokarbon, tvoří plzeňskou, manětínskou, radnickou a žihelskou pánev. Drobné reliktu stejných sedimentů jsou např. i u Stříbra, Merklína, Mirošova, Letkova a Holoubkova. Pánve mají zachovalý úplný sled vrstev, se střídáním šedě zbarvených uhlonosných a červeně zbarvených neuhlonosných sedimentů, podle nichž se dají rozdělit do čtyř souvrství. Složení sedimentů ovlivňovala vulkanická činnost, která dala vzniknout četným vulkanickým tělesům.

Terciární sedimenty jsou v kraji zastoupeny 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 fluvialními sedimenty, zejména podél Úhlavy, Radbuzy a Mže.

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

Celkový objem těžby nerostných surovin na území Plzeňského kraje v roce 2019 činil 6 899,9 tis. t a meziročně se tak snížil o 8,2 %. 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 kaolin pro keramický a papírenský průmysl. Těžba stavebního kamene ve sledovaném období 2000 – 2019 kolísala mezi 2,5 – 3,5 mil. t za rok, v roce 2019 činil objem těžby stavebního kamene 3,3 mil. t (meziroční nárůst o 2,1 %). V těžbě kaolinu zaujímá ČR 4. místo na světě, jeho produkce činí přibližně 9 % celosvětové produkce (kromě Plzeňského kraje se kaolin těží ještě v Karlovarském a Ústeckém kraji). V roce 2019 bylo v Plzeňském kraji vytěženo 1,8 mil. t kaolinu pro keramický průmysl (meziroční pokles o 1,6 %) a 1,1 mil. t kaolinu pro papírenský průmysl (meziroční pokles o 37,5 %). Kaoliny se v kraji těží v ložiskové oblasti Plzeňsko. Další významnou těženou 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 2019 činil 317 tis. t, což meziročně představuje pokles o 1,9 %. Vápence se v Plzeňském kraji těží zejména na Klatovsku. Těžba štěrkopísků v Plzeňském kraji v roce 2019 činila 245 tis. t a meziročně se tak výrazně zvýšila o 47,8 %. V kategorii Ostatní jsou zahrnuty živcové suroviny, které mají v kraji více než stoletou tradici, dále cihlářská surovina či kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Důležité významem jsou zde též žáruvzdorné jíly (těžba východně od Plzně – Ejpovice).

Plzeňský kraj je možné označit za rozhodující surovinovou základnu papírenských **kaolínů**. Ložiska této suroviny jsou soustředěna kolem Plzně, u Horní Břízy a Chlumčan. Rozsáhlý povrchový lom se nachází u Kaznějova, v současné době se těží z minimálně patnácti pater, roční produkce je 320 000 tun kaolinu, těží se zejména pro výrobu porcelánu, keramických dlaždic a obkladu. Důležitá jsou také ložiska **keramických jílu** a **živců**. Na sever od Plzně byla

využívána ložiska **kyzových břidlic**, které se používaly na výrobu kyselin, louhů a zelené skalice. V minulosti (do roku 1995) měla v kraji význam i těžba **černého uhlí** v plzeňské a radnické pánvi. Jednalo se o doly v okolí Nýřan, Chotěšova, Zbůchu, Třemošné, Kaznějova a na Rokycansku, u Radnic, Stupna a Mirošova. V okolí Plzně se vyskytovala také chudší ložiska **železné rudy**, která však v dané době postačila k rozmachu železářství a strojírenství ve městě.

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 u Tachova se vyskytují ložiska **uranu**, který se zde v minulosti také těžil.

V roce 2019 činila plocha dotčená těžbou v Plzeňském kraji 964,6 ha, což odpovídá 0,1 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 106,5 ha rozpracovaných rekultivací a 155,0 ha ukončených rekultivací.

Na území Plzeňského kraje se nacházejí také poddolovaná území. Jedná se především o poklesové kotliny, bodové propadliny, apod., tedy o pozůstatky po dřívější intenzivní těžbě, která zde probíhala již v období středověku. Nejvýznamnější výskyt plošných poddolovaných lokalit je v okolí Plzně (sever), Nýřan, Stříbra a na Radnicku. Menší poddolovaná území se pak v rámci Plzeňského kraje nacházejí zejména v oblasti Tachovska, Stříbrska, Domažlicka a Rokycanska.

Stará důlní díla, poddolovaná území a jiné pozůstatky historické těžby surovin (haldy, odvaly, pinky a výtoky důlních vod) nejsou předmětem Národní inventarizace kontaminovaných míst. Provoz a zabezpečení těchto lokalit je zajišťován v souladu s činnostmi a pracemi vyplývajícími z povinností správce ložisek a správy státního majetku ve smyslu báňských a obecně platných zákonů, vyhlášek a předpisů. Vedení registru starých důlních děl ve smyslu § 35 zákona ČNR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a §§ 1, 2 vyhlášky MŽP ČR č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl, provádí Česká geologická služba. Jedná se o činnost výkonu prováděnou s pověřením MŽP ČR.

## Hydrogeologie

Hydrogeologický masiv na území Plzeňského kraje je reprezentován krystalinikem. Horniny jsou málo propustné komplexy s puklinovou propustností. Relativně lepší propustnost má zvětralinový plášť a kvartérní pokryv, kde je oběh podzemní vody vázán na tektonicky porušené zóny. Masiv je jednokolektorový zvodnělý systém s mocností do několika desítek metrů a probíhající shodně s terénem. Je pro něj příznačné lokální proudění podzemních vod s infiltrací převážně v celé ploše a s drenáží v úrovni nebo nad úrovní místní drenážní báze.

Ke zvrásněnému komplexu patří uloženiny svrchního proterozoika a staršího paleozoika Barrandienu. Mají složitější hydrogeologické poměry, oběh podzemních vod je omezen

tektonikou. Hlavní zvodnění je v přípovrchovém pásmu rozpojení hornin, kde vzniká mělká zvoděň s volnou hladinou, konformní s morfologií terénu.

Pánevní struktury tvoří uloženiny permokarbonu se střídáním kolektorů a izolátorů. Jejich vlastnosti významně ovlivňuje důlní činnost a tektonika. V území zasaženém těžbou obvykle dochází k druhotnému propojení zvodní. K tomu dochází např. v jižní části Plzeňské pánve, vytěžené prostory zároveň působí jako erozní báze. Oběh podzemní vody záleží hlavně na hydrologickém charakteru puklin.

Kvartérní sedimenty jsou významné v údolních nivách větších toků, kde jsou kolektory štěrků a písků vyvinuty ve větších mocnostech a plochách. Jedná se o části údolních teras toků v plzeňské kotlině a Úhlavy na Klatovsku. Zvoděň je většinou v hydraulické spojitosti s toky, buď je tokem doplňována nebo drénována.

Nejvyšší hodnoty specifického odtoku nad 5-10 l/s/km<sup>2</sup> jsou v pramenných oblastech Úhlavy, v krystaliniku je specifický odtok 2-5 l/s/km<sup>2</sup> a v pánevních oblastech 1-2 l/s/km<sup>2</sup>.

Na území kraje je rovněž zdroj léčivé vody v Konstantinových Lázních. Nachází se zde přírodní léčivý zdroj - **minerální uhličitě vody**. Jedná se o pramen přírodní železnaté hydrogenuhličitanové sodno-hořečnaté hypotonické kyselky z hloubky 40 m.

Na území Plzeňského kraje zasahuje **CHOPAV Šumava**, **CHOPAV Brdy** a **CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les** (obec Chodová Planá).

### Zvláště chráněná území

O kvalitě přírodního bohatství Plzeňského kraje svědčí i množství chráněných území, která vznikají k ochraně rozmanitých forem života, k péči o ekosystémy a krajinný ráz přírody. K 31. 12. 2020 se na území Plzeňského kraje nacházelo 200 zvláště chráněných území, v tom 1 národní park, 5 chráněných krajinných oblastí, 6 národních přírodních rezervací, 5 národních přírodních památek a zbývajících 183 zvláště chráněných území tvořily přírodní rezervace a přírodní památky. Přírodní rezervace se vyskytují nejvíce v okresech Klatovy (35) a Tachov (18). Nejvíce přírodních památek můžeme najít v okresech Rokycany (19) a Tachov (18).

Rozloha všech zvláště chráněných území Plzeňského kraje (bez překryvů) činila celkem 133,4 tis. ha, tj. 18,1 % území kraje. Rozloha velkoplošných zvláště chráněných území je 131,4 tis. ha. Jedná se o NP Šumava (34,5 tis. ha, což je 50,4 % z plochy NP) a chráněné krajinné oblasti Šumava, Český les, Slavkovský les, Křivoklátsko a Brdy. Kromě toho se na území Plzeňského kraje v roce 2020 nacházela maloplošná zvláště chráněná území o celkové rozloze 6,7 tis. ha.

Část **Národního parku Šumava**, nacházející se na území Plzeňského kraje na ploše 34,5 tis. ha, je určena k ochraně a uchování nejcennějších lokalit s původní divokou horskou přírodou, jedinečnými a ohroženými ekosystémy (rašelinště, ledovcová jezera, původní lesní porosty aj.) a rozmanitou typickou flórou a faunou. 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 69 030 ha s nadmořskou výškou mezi 600 m (údolí

Otavu u Rejštejna) a 1378 m (Plechý). Z administrativního hlediska leží jeho větší část na území okresu Klatovy. **NP Šumava** se v Plzeňském kraji rozkládá na území ORP Klatovy a Sušice. Existence národního parku má mezinárodní význam a spolu s navazujícím Národním parkem Bavorský les (Bayerischer Wald) ve Spolkové republice Německo, spolkové zemi Bavorsko, tvoří významný prvek ekologické stability území evropského významu. NP byl vyhlášen v nejcennějších částech **CHKO Šumava** (CHKO Šumava byla vyhlášena již v roce 1963, nyní plní funkci ochranného pásma NP Šumava). Předmětem ochrany v území jsou typické ekosystémy středoevropské horské krajiny, zejména lesy, ledovcová jezera, rašeliniště a horské louky.

**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. 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.

**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, pestrá geologickou stavbou, údolním fenoménem řeky Berounky, různorodou orientací stanovišť ke světovým stranám, typem půd, klimatickými podmínkami i historickým vývojem osídlování.

**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.

**CHKO Brdy** je nemladší CHKO v ČR (rok vyhlášení 2015), která se rozprostírá na území bývalého vojenského újezdu Brdy, s rozlohou 345 km<sup>2</sup>. 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, pramenišť, mokřadů, společenstev skal a přirozených lesních společenstev a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.



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

### Natura 2000

V roce 2020 se na území Plzeňského kraje nacházelo či do něj zasahovalo 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 činila v roce 2020 (bez překryvů) 81,4 tis. ha (10,6 % území kraje). Zároveň se 70,2 tis. ha (86,2 %) 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 ČR, na území Plzeňského kraje se nacházelo 48,8 % její celkové rozlohy. Zároveň se zde nacházela největší evropsky významná lokalita na území ČR (Šumava) s celkovou výměrou 171,9 tis. ha, z toho se na území kraje nacházelo 40,5 % její rozlohy.

**Tabulka 6: Ptačí oblasti Plzeňského kraje**

Kód	Název ptačí oblasti	Rozloha (ha)	Předmět ochrany
CZ0211001	<b>Křivoklátsko</b>	31 960	Kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ), Ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> ), Lejsek bělokrký ( <i>Ficedula albicollis</i> ), Lejsek malý ( <i>Ficedula parva</i> ), Strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> ), Včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> ), Výr velký ( <i>Bubo bubo</i> ), Žluna šedá ( <i>Picus canus</i> )
CZ0311041	<b>Šumava</b>	97 493	chřástal polní ( <i>Crex crex</i> ), čáp černý ( <i>Ciconia nigra</i> ), datel černý ( <i>Dryocopus martius</i> ), datlík tříprstý ( <i>Picoides tridactylus</i> ), jeřábek lesní ( <i>Bonasa bonasia</i> ), kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ), sýc rousný ( <i>Aegolius funereus</i> ), tetřev hlušec ( <i>Tetrao urogallus</i> ), tetřev obecný ( <i>Tetrao tetrix</i> )

Obrázek 3: Evropsky významné lokality a ptačí oblasti Plzeňského kraje (dle AOPK ČR)



- Evropsky významná lokalita
- Ptačí oblast

### Přírodní parky

Na území Plzeňského kraje bylo vyhlášeno celkem 25 přírodních parků o celkové rozloze 169 tis. ha. Jedná se o přírodní parky:

- Brdy
- Buděticko
- Buková hora
- Český les - Domažlice
- Český les - Tachov
- Hadovka
- Horní Berounka
- Horní Střela
- Hřešihlavská
- Kakov - Plánický hřeben
- Kamínky

- Kašperská vrchovina
- Kochánov
- Kornatický potok
- Kosí potok
- Manětínská
- Plánický hřeben
- Pod Štědrým
- Radeč
- Rohatiny
- Sedmihorí
- Trhoň
- Úterský potok - západ
- Valcha
- Zelenov

Největším je Přírodní park Český les – Tachov o rozloze 41 093 ha. Jedná se o horský masiv dlouhý zhruba 80 km, který tvoří přirozenou hranici mezi Českou republikou a Německem.

## Vegetace

Na většině území kraje se nachází acidofilní společenstva na půdách s kyselou reakcí. Umístění jednotlivých vegetačních stupňů však nejvíce ovlivňuje klima (teplota, srážky, sníh) a reliéf. Kromě extrémních a nejvyšších stanovišť by přirozeně většinu území kraje pokrývaly lesy. Nejteplejší území kraje patří dubohabrovým lesům, o něco vyšší polohy by zaujímaly kyselé doubravy. Na písčincích nastávají přechody k borovým doubravám a kyselým borům. Tyto vegetační stupně byly nejvíce ovlivněny člověkem, původních porostů zbývá jen málo a zbytek ploch byl přeměněn na pole a pastviny. I na okrajích, případně přímo na těchto plochách používaných člověkem, vznikají bohatá společenstva luk, pastvin, teplomilných trávníků. Na vápencích v okolí Horažďovic a Sušice se nacházejí teplomilné doubravy a okroticové bučiny. V podhorských a horských oblastech se nacházejí zbytky bučin a jedlobučin. Do nejvyšších poloh patří horské smrkové bučiny a klimaxové smrčiny. Plošně nepřilíživě rozsáhlé jsou reliktní bory, rašeliniště a kary, suťové a roklinové lesy, javorové habřiny, javořiny, jasaniny. Podél toků rostou lužní lesy – ptačincové olšiny, udatnové olšiny, vrbiny, a pokud byly lesy vykáceny, jsou zde mokré, upolíňové nebo bezkolencové louky.

Z původních lesních porostů vznikly postupným vývojem, změnou struktury a druhového složení dnešní hospodářské lesy. Ty jsou představovány zejména hospodářsky výhodnými ale ekologicky labilními jehličnatými monokulturami. Lesy s přirozenou druhovou skladbou zůstaly zachovány zejména na extrémních, špatně přístupných místech.

V roce 2020 činil podíl lesních pozemků na celkové výměře v Plzeňském kraji 40,4 % (zejména vlivem lesnatých ploch Šumavy, Českého lesa a Brdské vrchoviny). Oproti průměru ČR (34,0 %) byl vyšší o 6,4 %. Na celkové lesní ploše se v Plzeňském kraji podílejí nejvíce okresy Klatovy (27,3 %), Tachov (19,4 %) a Plzeň - sever (16,8 %). Z hlediska druhového složení převažují lesy jehličnaté, zejména smrkové. Porosty se skládají z 86 % jehličnanů (55 % smrk, 27 %



borovice, 4 % ostatní jehličnany) a ze 14 % z listnáčů (5 % dub, 3 % buk, 6 % ostatní), přičemž přirozená druhová skladba je představována cca 40 % jehličnatých a 60% listnatých stromů.

Základní přírodní charakteristiky včetně zhodnocení ekologických funkcí a střetů zájmů jsou obecně vyhodnoceny v rámci lesnické biogeografické rajonizace přírodních lesních oblastí (PLO) jako trvalých přírodních rámců nezávislých na správním rozdělení. PLO jsou oblasti s příbuznými přírodními podmínkami, vývojově spolu souvisejícími, charakter každé oblasti je dán geomorfologií, makroklimatickými podmínkami, vegetačními poměry (zastoupení vůdčích dřevin) a specifickými vlastnostmi. V působnosti Plzeňského kraje se lesní porosty vyskytují celkem v 9 přírodních lesních oblastech (PLO):

- PLO 3 – Karlovarská vrchovina
- PLO 6 – Západočeská pahorkatina
- PLO 7 – Brdská vrchovina
- PLO 8 – Křivoklátsko a Český kras
- PLO 9 – Rakovnicko – kladenská pahorkatina
- PLO 10 – Středočeská pahorkatina
- PLO 11 – Český les
- PLO 12 – Předhoří Šumavy a Novohradských hor
- PLO 13 – Šumava

Nejrozsáhlejší lesní komplexy se nacházejí v řídké osídlených Brdech a v oblasti Radeče, severně od Plzně na Manětínsku a v okolí Konstantinových Lázní. Pro Klatovsko jsou typické smíšené lesy na Ždánovské a Chudenické vrchovině. Původní pralesovité porosty se uchovaly na chráněných územích Čerchovské hvozdy, Tišina a Bučina u Žďáru v Českém lese, na Chejlavě a v Chynínských bucích na jižním Plzeňsku.

### 3.3 Stručná socioekonomická charakteristika

Plzeňský kraj se rozprostírá na jihozápadě České republiky. Sousedí na severozápadě s Karlovarským, na severu s Ústeckým, na severovýchodě se Středočeským a na východě s Jihočeským krajem. Nejdelší hranici má na jihozápadě se SRN (Bavorskem). Velmi výhodná je poloha regionu mezi hlavním městem Prahou a zeměmi západní Evropy.

Ačkoli je Plzeňský kraj rozlohou v ČR třetí největší, počtem obyvatel je až devátý a hustota zalidnění je druhá nejnižší v zemi (po Jihočeském kraji). V kraji je minimum středně velkých měst. Na metropolitní Plzeň navazují drobné vesnice, 4/5 rozlohy kraje (a 30 % obyvatelstva) tvoří katastry obcí do 2000 obyvatel. Z hlediska hustoty osídlení jsou nejřidčeji osídleny okresy Tachov (jen 39,5 obyvatel na km<sup>2</sup>), Klatovy a Domažlice, tedy pohraniční okresy s velmi nízkou obydleností (Šumava, Český les). Na druhé straně poměrně hustě zalidněné jsou okresy sousedící s okresem Plzeň - město, tj. Rokycany (75,4 obyvatel na km<sup>2</sup>), Plzeň - jih a Plzeň - sever. V okrese Plzeň - město, zahrnujícím převážně město Plzeň a jeho periferie, žila trvale k 31. 12. 2020 téměř třetina (33,0 %) veškeré populace Plzeňského kraje, přestože tento okres zaujímá nejmenší rozlohu v rámci kraje (jen 3,4 %).

Z hlediska struktury osídlení měst a venkovských obcí připadlo v roce 2020 na městské obyvatelstvo 66,7 % obyvatel z celkového počtu a na obyvatele venkovských sídel pouhých 33,3 %. Plzeňský kraj má celkem 57 obcí se statutem města (tj. 11,4 % z celkového počtu obcí v kraji), z toho 40 měst má méně obyvatel než 5 000. Významnou skupinu tvoří čtyři města s počtem obyvatel od 10 do 20 tisíc (Sušice, Domažlice, Tachov a Rokycany), město Klatovy s 22 140 obyvateli je jediným městem v kraji s počtem obyvatel nad 20 tisíc. Největší je krajské město Plzeň patřící do skupiny měst, ve kterých bydlí více než 100 000 obyvatel, k 31. 12. 2020 zde žilo 175 219 obyvatel.

Na území Plzeňského kraje žilo k 31. prosinci 2020 celkem 591 041 obyvatel, za poslední rok tak počet obyvatel vzrostl o 1 142 osob, tj. o necelé dvě desetiny procenta. Nárůst byl způsoben převyšujícím počtem přistěhovaných nad vystěhovanými o 2 332 osob. Tento trend můžeme sledovat v Plzeňském kraji již desátým rokem. V rámci Plzeňského kraje došlo k nejvyššímu nárůstu obyvatel v okrese Plzeň - sever (o 0,9 %), Plzeň - město a Rokycany (shodně o 0,3 %), k poklesu došlo v okresech Domažlice (-0,4 %) a Klatovy (-0,2 %).

V následující tabulce (**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**) je uveden počet obyvatel (mužů a žen) v Plzeňském kraji a v jednotlivých SO ORP kraje ke dni 31. prosince 2020.

**Tabulka 7: Počet obyvatel ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností Plzeňského kraje v roce 2020**

	Stav 31. prosince 2020		
	celkem	muži	ženy
<b>Kraj celkem</b>	<b>591 041</b>	<b>293 818</b>	<b>297 223</b>
v tom SO ORP:			
Blovice	12 234	6 175	6 059
Domažlice	40 464	20 030	20 434
Horažďovice	11 525	5 786	5 739
Horšovský Týn	14 804	7 495	7 309
Klatovy	50 690	25 047	25 643
Kralovice	22 490	11 298	11 192
Nepomuk	11 603	6 057	5 546
Nýřany	58 181	29 100	29 081
Plzeň	194 840	95 417	99 423
Přeštice	22 905	11 536	11 369
Rokycany	49 489	24 786	24 703
Stod	23 389	11 738	11 651
Stříbro	17 166	8 679	8 487
Sušice	24 038	11 918	12 120
Tachov	37 223	18 756	18 467

V roce 2020 dosáhl průměrný věk obyvatel Plzeňského kraje výše 42,9 let (u mužů 41,7 let, u žen 44,1). V retrospektivním pohledu z hlediska desetileté časové řady se jedná o dlouhodobý rostoucí trend. Dosažený průměrný věk v celé ČR je o 0,3 let nižší než v kraji (muži o 0,6 let a ženy 0,2 let). V rámci kraje byl nejvyšší průměrný věk zaznamenán v okresech Klatovy (44,0 let) a Plzeň-město (43,1 let). Naopak nejnižší průměrný věk byl v okrese Tachov (42,0 let).

Z celkového počtu 591 041 obyvatel v Plzeňském kraji bylo 92 300 dětí ve věku 0 – 14 let, tj. 15,6 % z celkové populace regionu. Ve srovnání s předchozím rokem došlo v této věkové kategorii ke zvýšení o 607 dětí, tj. o 0,7 %. Za posledních deset let se v této věkové skupině projevuje rostoucí trend, který je v ještě vyšší míře zaznamenán v kategorii seniorů (65 a více let). K 31. 12. 2020 žilo na území kraje 121 635 obyvatel v seniorském věku, což znamená v meziročním srovnání o 1 945 více, tedy o 1,6 %. Od roku 2008 se naopak projevoval klesající trend ve skupině osob produktivního věku (15 – 64 let). Ačkoli v roce 2019 se stav proti předcházejícímu roku v této kategorii mírně zvýšil, a to o 1 306 osob, tj. o 0,3 %, v roce 2020 došlo opět k poklesu o 1 410 osob (tj. o 0,4 %). Z celkového počtu 15,6 % obyvatel (92 300 osob) bylo ve věku 0 – 14 let, 63,8 % obyvatel (377 106 osob) ve věku 15 – 64 let a nad 65 let bylo 20,6 % obyvatel kraje (121 635 osob).

V časové řadě od roku 2011 nabývá migrační přírůstek v Plzeňském kraji kladných hodnot, proti počátku sledovaného období téměř třikrát vyšších. V meziročním srovnání však hodnota migračního přírůstku poprvé od roku 2011 poklesla. Do Plzeňského kraje se během roku 2020 přistěhovalo 7 243 osob, z toho 3 501 z ciziny, tj. 48,3 % z přistěhovalých celkem. Z celkového počtu přistěhovalých v kraji bylo 55,2 % mužů. Z regionu se naopak vystěhovalo celkem 4 911 osob (muži tvořili 56,9 %), z toho 1 727 (tj. 35,2 %) do ciziny. Přistěhovalých i vystěhovalých v regionu bylo nejvíce ve věkové skupině 25 – 34 let (cca 30 %). Přírůstek stěhováním v kraji činil 2 332, což je poměrně velký rozdíl oproti předchozímu roku, kdy činil 5 556. Výrazný pokles o více než 61 % byl zaznamenán i u přírůstku stěhováním s cizinou, který činil 1 774 (v roce 2019 dosáhl hodnoty 4 617).

V Plzeňském kraji bylo v roce 2019 v provozu 84 průmyslových zařízení, která spadají do režimu IPPC, z celkového počtu 1 487 zařízení IPPC na území ČR. Do kategorie Energetika spadají 2 zařízení, jedná se o tepelné zdroje v Plzni. V kategorii Výroba a zpracování kovů je zařazeno 10 zařízení, sem patří např. strojírny, slévárny a železárny. Nerosty se zpracovávají v 5 zařízeních IPPC, je to např. výroba keramických výrobků, skla či stavebních materiálů. Chemický průmysl zastupuje 5 zařízení, jedná se zejména o vypěňování automobilových dílů a dalších výrobků plastovými materiály. Pro nakládání s odpady je v kraji v režimu IPPC provozováno 20 zařízení. Jsou to zejména skládky, ale také spalovna či dekontaminační plochy. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je v provozu 42 zařízení IPPC, jsou to zejména zemědělské podniky zaměřující se na výkrm prasat nebo drůbeže, dále bioplynové stanice, výroba potravin, nápojů či automobilových dílů.

Pro cestovní ruch jsou v kraji příznivé podmínky. Město Plzeň nabízí mnoho kulturních památek, zajímavé je i jeho historické podzemí, které svým rozsahem cca 20 km patří k nejrozsáhlejším ve střední Evropě. K přírodním zajímavostem v Plzni patří Bolevecká rybníční soustava, což je z technického i krajinářského hlediska unikátní pozdně gotické dílo z 15. století. Ke kulturním

památkám kraje patří barokní zámek Manětín, klášterní konvent v Plasích (národní kulturní památka), zříceniny gotických hradů Radyně a Buben, renesanční zámek Kaceřov, zřícenina hradu Rabštejn nad Střelou, renesanční zámek Horšovský Týn, vodní hrad Švihov, zámek Kozel, barokní zámek Nebílovy, zámek Lužany, klášter v Kladrubech, hrad Kašperk, zřícenina gotického hradu Libštejn a mnoho dalších. Také Domažlice a jejich tradiční každoroční srpnové Chodské slavnosti přitahují pozornost mnoha návštěvníků. Výborné podmínky pro letní i zimní rekreaci nabízí Šumava. K rekreaci a zlepšení zdravotního stavu je možno využít pobytu v Konstantinových Lázních, které jsou zaměřeny na prevenci, léčbu a rekonvalescenci kardiovaskulárních chorob, na léčení pohybového aparátu, výměny látkové a dýchacího ústrojí.

Příhraniční poloha kraje poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské v rámci euroregionů Šumava a Egrensis.

## 4 Výsledky inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst

### 4.1 Základní srovnání počtu lokalit a indicií

Základními vstupními zdroji pro Národní inventarizaci kontaminovaných míst je informační systém SEKM (označeno dále jako SEKM) a výsledky hodnocení indicií z dálkového průzkumu Země (označeno dále jako DPZ), které pro potřeby inventarizace provedla Česká agentura pro životní prostředí (CENIA).

Základní srovnání počtu lokalit či indicií je provedeno pro výše uvedené základní zdroje a je uvedeno v následující tabulce. Ta obsahuje počty lokalit a indicií před zahájením inventarizace a po ukončení inventarizace s rozdělením na hodnocené lokality a vyloučené lokality a indicie. Lokality označené jako nové jsou lokality, jejichž původ je v jiném informačním zdroji než v uvedených dvou základních (podrobněji níže).

**Tabulka 8: Srovnání počtu lokalit a indicií v jednotlivých okresech (v ks)**

Okres	SEKM			DPZ			Nové
	Před NIKM	Po NIKM		Před NIKM	Po NIKM		Po NIKM
		Všechny	Hodnocené		Vyloučené	Hodnocené	
Domažlice	109	50	59	275	52	223	30
Klatovy	156	82	74	247	48	199	46
Plzeň-jih	93	57	36	287	73	214	17
Plzeň-město	73	50	23	128	11	117	5
Plzeň-sever	147	104	43	234	58	176	17
Rokycany	118	69	49	106	19	87	16
Tachov	157	79	78	231	37	194	11
<b>Celkem</b>	<b>853</b>	<b>491</b>	<b>362</b>	<b>1 508</b>	<b>298</b>	<b>1 210</b>	<b>142</b>

Celkově bylo v Plzeňském kraji prověřováno **2 361 lokalit a indicií**, z nichž **789** bylo vyhodnoceno jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo a **1 572** lokalit či indicií bylo vyloučeno, resp. bylo shledáno, že se nejedná o kontaminované ani potenciálně kontaminované místo. Dalších **142** kontaminovaných nebo potenciálně kontaminovaných míst bylo identifikováno na základě jiných zdrojů.

Přehled počtu lokalit a indicií je doplněn výtěžností jednotlivých zdrojů (viz Tabulka 9). Výtěžnost zdrojů SEKM a DPZ představuje procentuální podíl hodnocených lokalit po ukončení plošné inventarizace k celkovému počtu prověřovaných lokalit či indicií z daného zdroje.

**Tabulka 9: Výtěžnost zdrojů SEKM a DPZ**

Okres	SEKM			DPZ		
	Před NIKM	Po NIKM		Před NIKM	Po NIKM	
	Všechny	Hodnocené	Výtěžnost	Všechny	Hodnocené	Výtěžnost
	ks	ks	%	ks	ks	%
Domažlice	109	50	45,87	275	52	18,91
Klatovy	156	82	52,56	247	48	19,43
Plzeň-jih	93	57	61,29	287	73	25,44
Plzeň-město	73	50	68,49	128	11	8,59
Plzeň-sever	147	104	70,75	234	58	24,79
Rokycany	118	69	58,47	106	19	17,92
Tachov	157	79	50,32	231	37	16,02
<b>Celkem</b>	<b>853</b>	<b>491</b>	<b>57,56</b>	<b>1 508</b>	<b>298</b>	<b>19,76</b>

Výtěžnost datového zdroje SEKM se pohybuje mezi **45,87 %** v okrese Domažlice a **70,75 %** v okrese Plzeň-sever, za celý kraj pak v úrovni **57,56 %**. Výtěžnost datového zdroje SEKM ve výši téměř 60 % odpovídá průměrné výtěžnosti. Datový zdroj SEKM na začátku NIKM neobsahoval pouze lokality, které byly v SEKM vedeny jako kontaminovaná či potenciálně kontaminovaná místa, ale i údaje z dalších dílčích datových zdrojů, např. z územně analytických podkladů, z Integrovaného registru znečišťování, z databáze skládek ČGS, která obsahovala nejen skládky, ale i potenciálně vhodná místa pro založení skládek. Tím informační systém SEKM obsahoval celkem významný podíl lokalit, které neodpovídaly kritériím pro záznam do SEKM, resp. pro zařazení mezi hodnocené lokality včetně již duplicitních záznamů.

Výtěžnost zdroje DPZ je nižší. Nejnižší je v okrese Plzeň-město v úrovni **8,59 %**, nejvyšší je v okrese Plzeň-jih, a to **25,44 %**. Průměrná výtěžnost datového zdroje DPZ za celý Plzeňský kraj je **19,76 %**. Výtěžnost datového zdroje DPZ se pohybuje na dvojnásobné úrovni horní hranice intervalu, v němž se očekávala výtěžnost tohoto datového zdroje (předpoklad byl zpravidla 5 – 10 %). Výtěžnost datového zdroje DPZ ve výši okolo 20 % lze podstatně velkému počtu skládek TKO, kontaminovaných areálů a hnojišť, které nebyly v databázi SEKM evidovány jako hodnocené před provedením národní inventarizace.

Samostatnou skupinu tvoří nové lokality, resp. kontaminovaná či potenciálně kontaminovaná místa identifikovaná na základě jiných zdrojů než SEKM nebo DPZ. Těchto lokalit je v Plzeňském kraji celkem **142** a následující tabulka ukazuje počet lokalit v jednotlivých okresech a informační zdroj, který byl rozhodující pro jejich identifikaci:

**Tabulka 10: Nové lokality v Plzeňském kraji**

Okres	Nové	Zdroj						
		Obec	Podnik	Veřejnost	Geofond	BF databáze	ČIZP	Jiné
		ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks
Domažlice	30	3	-	-	8	-	-	19
Klatovy	46	14	-	4	3	-	-	25
Plzeň-jih	17	6	-	-	4	-	-	7
Plzeň- město	5	-	-	-	1	-	-	4
Plzeň- sever	17	6	1	-	-	-	-	10
Rokycany	16	1	-	-	4	-	-	11
Tachov	11	1	-	-	7	-	-	3
<b>Celkem</b>	<b>142</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>79</b>

V Plzeňském kraji jsou u naprosté většiny zdrojem informací o dalších lokalitách další zdroje, které nejsou taxativně vyjmenované. Jedná se o 79 lokalit, které byly identifikovány na základě komunikace s Krajským úřadem Plzeňského kraje, na základě práce anotátorů v rámci primární analýzy dat a terénní rekonoskace.

Srovnatelný počet nových lokalit byl identifikován na základě jednání se zástupci obcí (celkem 31 lokalit, 21,83 % nových lokalit) a na základě rešerše archívu Geofond České geologické služby (27 lokalit, 19,01 % nových lokalit).

Další nové lokality byly zaznamenány do databáze SEKM na základě informací z podniků či veřejnosti, ale v těchto případech se jedná o první jednotky lokalit.

## 4.2 Hodnocené lokality dle kategorie priority

Všechny lokality, které byly vyhodnoceny jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo mají svůj záznam v informačním systému SEKM 3, mají zpracovaný souhrnný formulář, doplněný o aktuální fotografie a mají vyhodnocenou prioritu dle MP MŽP Hodnocení priorit. V tabulce na následující straně je uveden přehled okresů a zastoupení jednotlivých lokalit dle kategorie priority. Grafické zobrazení počtu lokalit je tak uvedeno v grafu.

Z tabulky i grafu plyne, že naprostá většina lokalit je vyhodnocena s prioritou P4, tzn., že na lokalitě je nutný další průzkum znečištění horninového prostředí, případně i zpracování analýzy rizik, které následně mohou vyústit do návrhu realizace nápravného opatření. Pokud se ke kategorii P4 přidají i lokality kategorie P3 (na nichž byl již proveden orientační průzkum znečištění, který však není dostatečný pro definování dalšího postupu na lokalitě), je

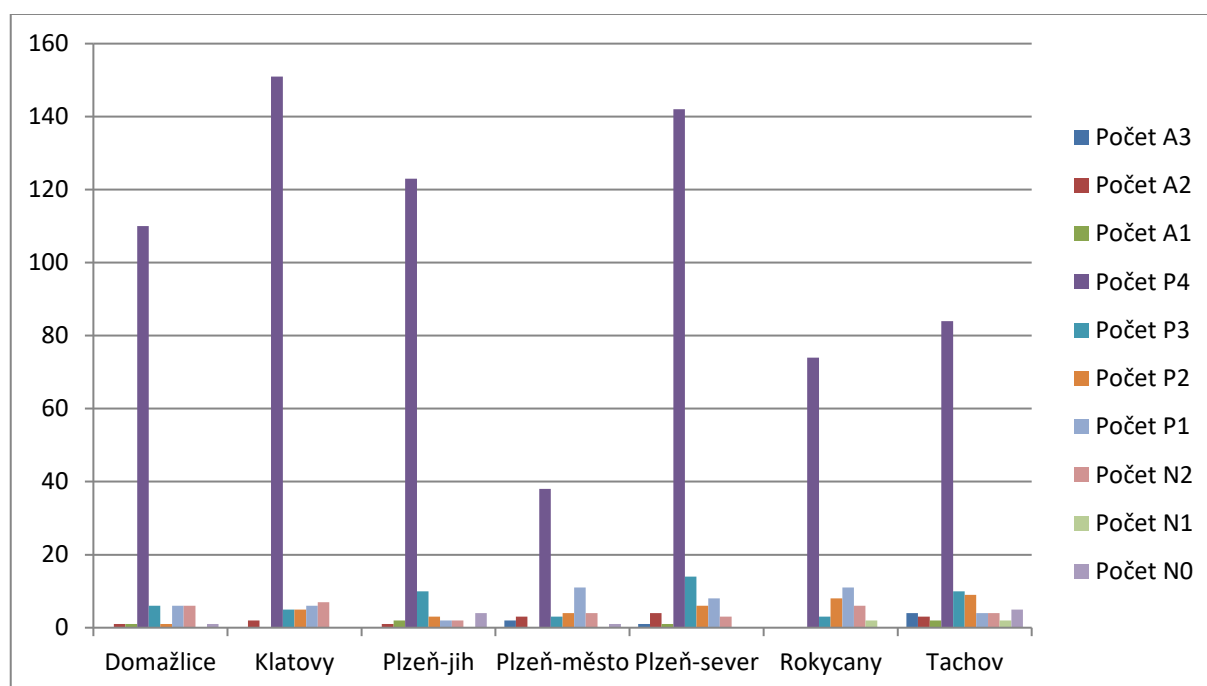


v Plzeňském kraji 773 lokalit, na kterých je třeba realizovat průzkum (procentuálně se jedná o 83,3 % všech hodnocených lokalit v Plzeňském kraji). Ostatní kategorie jsou zastoupeny max. přes 5 % (kategorie P1) a méně (další kategorie).

**Tabulka 11: Počet hodnocených lokalit podle kategorie**

Okres	Hodnocené	A3	A2	A1	P4	P3	P2	P1	N2	N1	N0
Domažlice	132	0	1	1	110	6	1	6	6	0	1
Klatovy	176	0	2	0	151	5	5	6	7	0	0
Plzeň-jih	147	0	1	2	123	10	3	2	2	0	4
Plzeň-město	66	2	3	0	38	3	4	11	4	0	1
Plzeň-sever	179	1	4	1	142	14	6	8	3	0	0
Rokycany	104	0	0	0	74	3	8	11	6	2	0
Tachov	127	4	3	2	84	10	9	4	4	2	5
<b>Celkem</b>	<b>931</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>722</b>	<b>51</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>0,75</b>	<b>1,50</b>	<b>0,64</b>	<b>77,55</b>	<b>5,48</b>	<b>3,87</b>	<b>5,16</b>	<b>3,44</b>	<b>0,43</b>	<b>1,18</b>

**Graf 3: Počet lokalit v okresech dle kategorie priority**



Tato skutečnost odpovídá očekávání. Větší část ověřovaných lokalit je pouze potenciálně kontaminovaným místem, u kterého se na možnost kontaminace usuzuje především z informací o historii využívání té které lokality, resp. z indicií, zřetelných přímo v terénu (v této souvislosti má velký význam právě vyhodnocování DPZ).

Všechny tyto lokality vyžadují nejprve průzkum pro získání informací o skutečném charakteru, rozsahu a úrovni znečištění. Pro jejich velký počet je však realizace takových průzkumů na všech lokalitách (a v relativně krátkém čase) nereálná, již vzhledem k nárokům na náklady. Praxe vyžaduje nástroj pro rozhodování o tom, kterým je třeba věnovat pozornost přednostně. Zde SEKM používá poměrně jednoduchý skórovací systém, kdy číslice na třetí pozici kódu priority charakterizuje naléhavost realizace průzkumu dané lokality. V podstatě jde o posouzení předpokladů ke vzniku významných rizik pro životní prostředí a zdraví obyvatel na základě informací, které mohou být reálně k dispozici. Důležité je, že i toto hodnocení probíhá podle jednotných kritérií.

Jak již bylo uvedeno, nejpočetnější kategorií je P4, tj. lokality, na kterých nebyly realizovány žádné průzkumné práce a informace o případné kontaminaci či možnosti migrace znečištění nejsou dostupné či známy. Z hlediska závažnosti, resp. naléhavosti realizovat další kroky ve vztahu k SEZ převažují lokality s nižší naléhavostí, tj. konkrétně s kódem priority P4.1, kterých je v Plzeňském kraji celkem 475 z celkových 722 lokalit v kategorii P4.

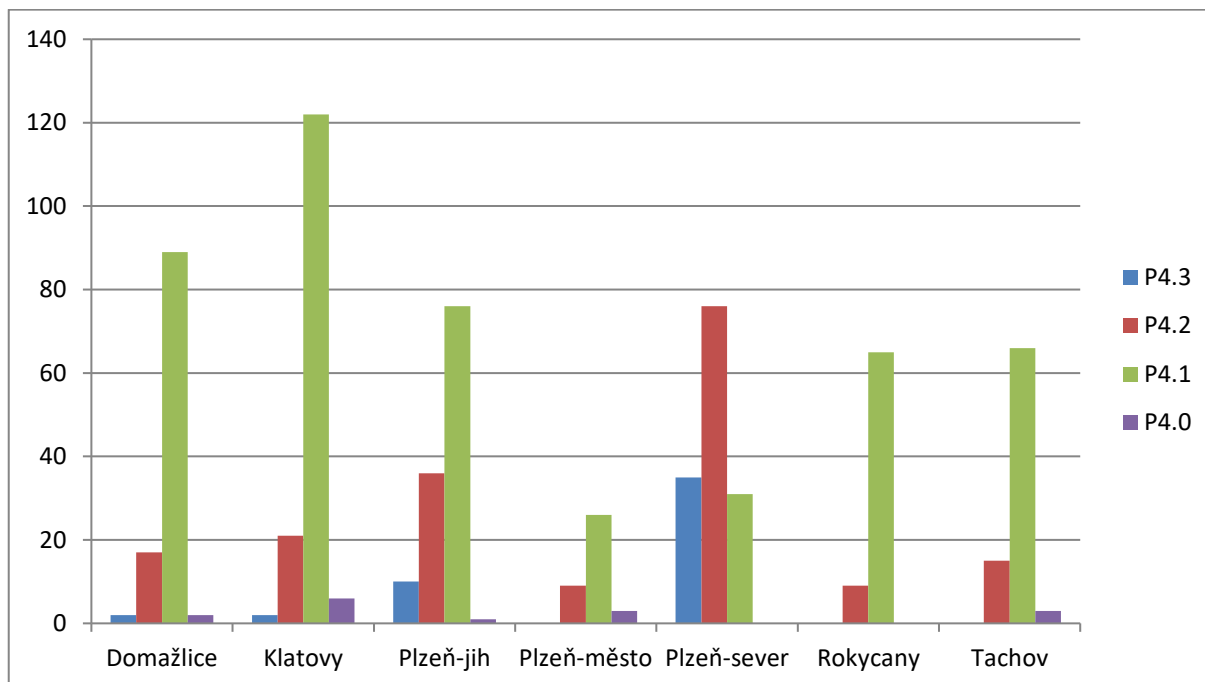
Jak ukazuje následující tabulka a graf 4, lokality s prioritou P4.1 převažují ve všech okresech Plzeňského kraje kromě okresu Plzeň-sever, ve kterém převažují lokality s prioritou P4.2 a P4.3.

**Tabulka 12: Počet hodnocených lokalit v kategorii P4 ve vztahu k naléhavosti řešení**

Okres	Celkem P4	P4.3	P4.2	P4.1	P4.0
	<b>ks</b>				
Domažlice	110	2	17	89	2
Klatovy	151	2	21	122	6
Plzeň-jih	123	10	36	76	1
Plzeň-město	38	0	9	26	3
Plzeň-sever	142	35	76	31	0
Rokycany	74	0	9	65	0
Tachov	84	0	15	66	3
<b>Celkem</b>	<b>722</b>	<b>49</b>	<b>183</b>	<b>475</b>	<b>15</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>6,79</b>	<b>25,35</b>	<b>65,79</b>	<b>2,08</b>



**Graf 4: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P4**



Z hlediska typu lokalit tvoří naprostou většinu lokalit kategorie P4 skládky TKO (394 lokalit z celkového počtu 722 lokalit kategorie P4). Toto zjištění je očekávatelné vzhledem k tomu, že před rokem 1989 likvidace odpadů nebyla řešena více méně jinak než uložení odpadů do terénní nerovnosti, vytěžených zemníků, lomů apod. v blízkosti zastavěné části obcí.

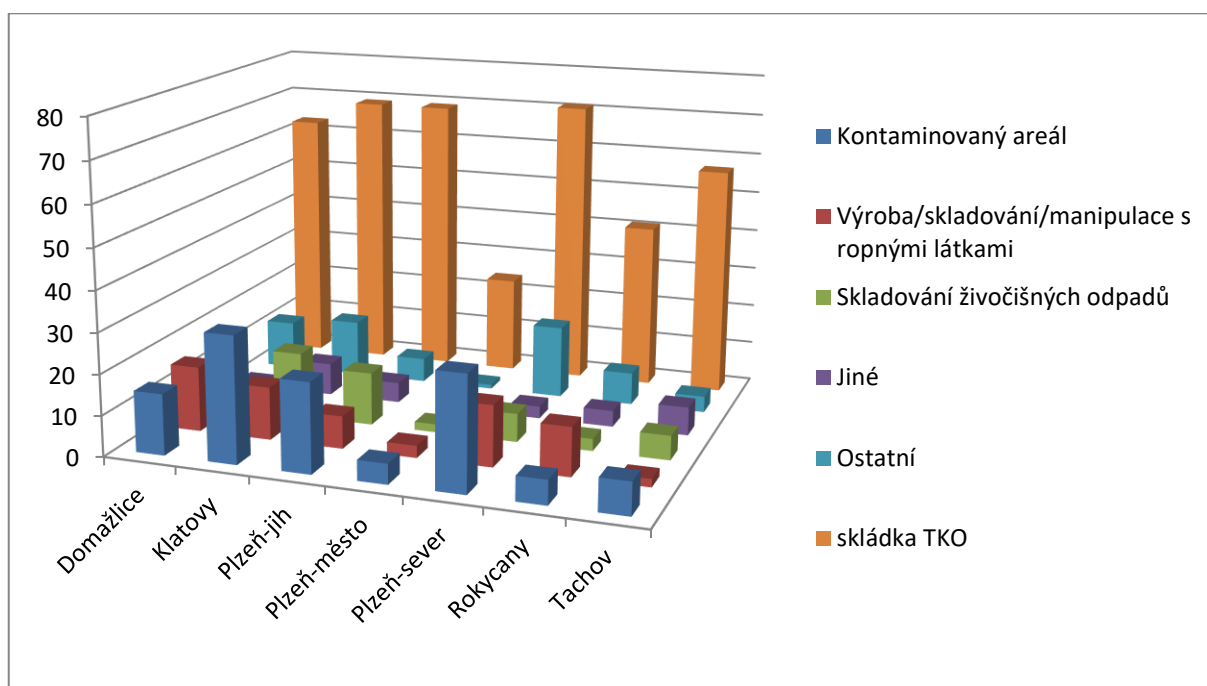
Následují lokality, které jsou označeny v databázi SEKM jako kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita (tj. lokality, na kterých docházelo k více typům činností, které vedly ke vzniku staré ekologické zátěže) a lokality, na kterých docházelo k výrobě, skladování a/nebo manipulaci s ropnými látkami. Prakticky se jedná o typy lokalit, kde při nakládání s nebezpečnými látkami docházelo k systematickým únikům těchto látek do horninového prostředí. Významným počtem (celkem 50 lokalit) jsou zastoupena místa, kde docházelo či dochází ke skladování živočišných odpadů. Jedná se nejen o hnojiště jako typického představitele tohoto typu lokalit, ale i o skladování živočišných odpadů ve starých zemědělských areálech. Dále ve větším počtu jsou v databázi SEKM evidovány lokality označené jako „jiné“ (tj. lokality, které nemají v SEKM uvedený konkrétní typ lokality – celkem 31 potenciálně kontaminovaných míst).

Přehled počtu lokalit v kategorii P4 ve vztahu k typu lokality je uveden v tabulce a grafu níže.

Tabulka 13: Počet hodnocených lokalit v kategorii P4 ve vztahu k typu lokality

Okres	Celkem P4	Skládky TKO	Kontaminovaný areál	Manipulace s ropnými látkami	Skladování živočišných odpadů	Jiné	Ostatní
	ks						
Domažlice	110	63	15	16	3	1	12
Klatovy	151	69	31	13	16	8	14
Plzeň-jih	123	69	22	8	13	5	6
Plzeň-město	38	24	5	3	2	3	1
Plzeň-sever	142	71	28	15	7	3	18
Rokycany	74	41	6	12	3	4	8
Tachov	84	57	8	2	6	7	4
<b>Celkem</b>	<b>722</b>	<b>394</b>	<b>115</b>	<b>69</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>63</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>54,57</b>	<b>15,93</b>	<b>9,56</b>	<b>6,93</b>	<b>4,29</b>	<b>8,73</b>

Graf 5: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P4 ve vztahu k typu lokality



Velmi podobnou kategorií jsou lokality kategorie P3, což jsou lokality, na kterých již byl realizován alespoň orientační průzkum kontaminace, případně průzkum byl realizován v době před 10 a více lety. Tyto průzkumné práce však nejsou dostatečné k posouzení současné úrovně kontaminace a k formulování dalšího postupu prací na lokalitě.

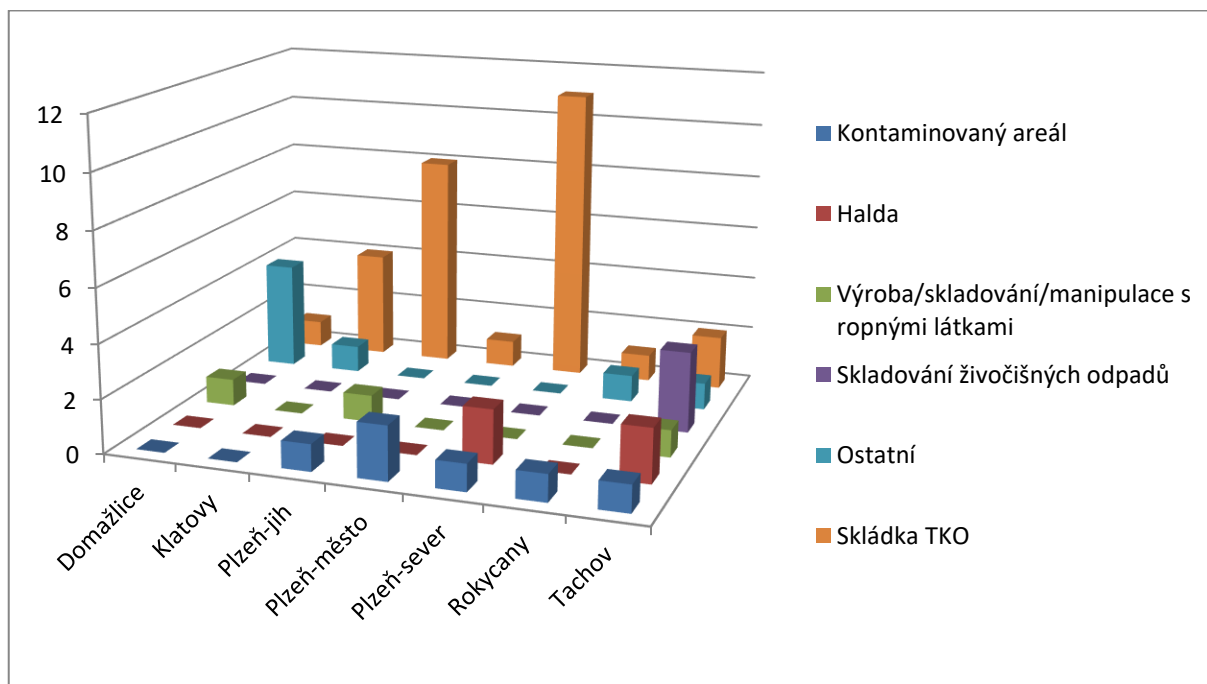
Lokalit zařazených do kategorie P3 je o poznání méně, celkem 51 – viz následující tabulka.

**Tabulka 14: Počet hodnocených lokalit v kategorii P3 ve vztahu k naléhavosti řešení**

Okres	Celkem P3	P3.3	P3.2	P3.1	P3.0
		<b>ks</b>			
Domažlice	6	1	1	4	0
Klatovy	5	1	0	4	0
Plzeň-jih	10	2	4	3	1
Plzeň-město	3	1	1	1	0
Plzeň-sever	14	4	7	3	0
Rokycany	3	0	1	2	0
Tachov	10	1	1	6	2
<b>Celkem</b>	<b>51</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>3</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>19,61</b>	<b>29,41</b>	<b>45,10</b>	<b>5,88</b>

Z hlediska typu lokality, opět v této kategorii převládají skládky TKO, kterých je celkem 28. Druhým nejpočetněji zastoupeným typem lokalit v PLK jsou kontaminované areály, resp. areály, kde docházelo k souběhu více činností, které vedly nebo mohly vést ke vzniku kontaminovaného místa. Těchto lokalit je v Plzeňském kraji celkem 6. Ostatní typy lokalit jsou zastoupeny počtem v řádu jednotek. Jedná se o haldy, o lokality, kde docházelo k nakládání s ropnými látkami a ke skladování živočišných odpadů. Zbývající lokality tvoří průmyslové skládky, střelnice, logistický areál – viz následující graf.

**Graf 6: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P3 ve vztahu k typu lokality**



Další kategorií jsou lokality, na kterých je nutné nebo žádoucí provést nápravné opatření. V Plzeňském kraji se těchto lokalit, tj. v kategorii A, nachází celkem 27 lokalit a představují

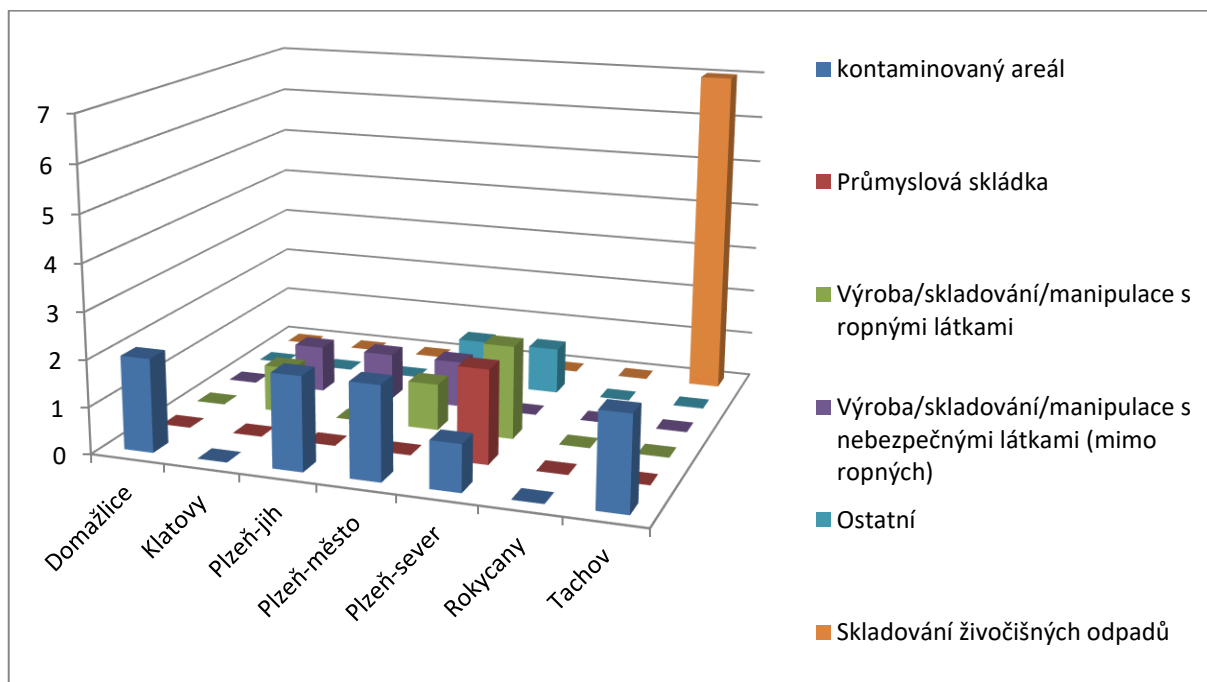
2,9 % všech lokalit Plzeňského kraje. Jejich rozložení v okresech a ve vztahu k naléhavosti řešení ukazuje další tabulka.

**Tabulka 15: Počet hodnocených lokalit v kategorii A ve vztahu k naléhavosti řešení**

Okres	A	A3.3	A3.2	A3.1	A2.3	A2.2	A2.1	A2.0	A1.3	A1.2	A1.1	A1.0
	<b>ks</b>											
Domažlice	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Klatovy	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Plzeň-jih	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
Plzeň-město	5	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Plzeň-sever	6	1	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0
Rokycany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tachov	9	3	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>18,52</b>	<b>3,70</b>	<b>3,70</b>	<b>22,22</b>	<b>11,11</b>	<b>18,52</b>	<b>0,0</b>	<b>3,70</b>	<b>18,52</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

V kategorii A zaujímají dominantní postavení z hlediska typu lokality kontaminované areály (tj. lokality s více typy činností na jedné lokalitě) a lokality, resp. zemědělské areály, kde docházelo ke skladování živočišných odpadů. Kontaminované areály jsou v kategorii A zastoupeny 9 místy, zemědělské areály se skladováním odpadů 7 místy. Dále jsou v PLK v kategorii A hodnoceny 4 lokality, na kterých docházelo k manipulaci s ropnými látkami a 3 lokality, na kterých docházelo k manipulaci s látkami jinými než ropnými. Ostatní typy lokalit jsou zastoupeny maximálně jedním nebo dvěma místy. Následující graf prezentuje jednotlivé typy lokalit v okresech PLK:

**Graf 7: Počet lokalit v okresech v kategorii priority A ve vztahu k typu lokality**

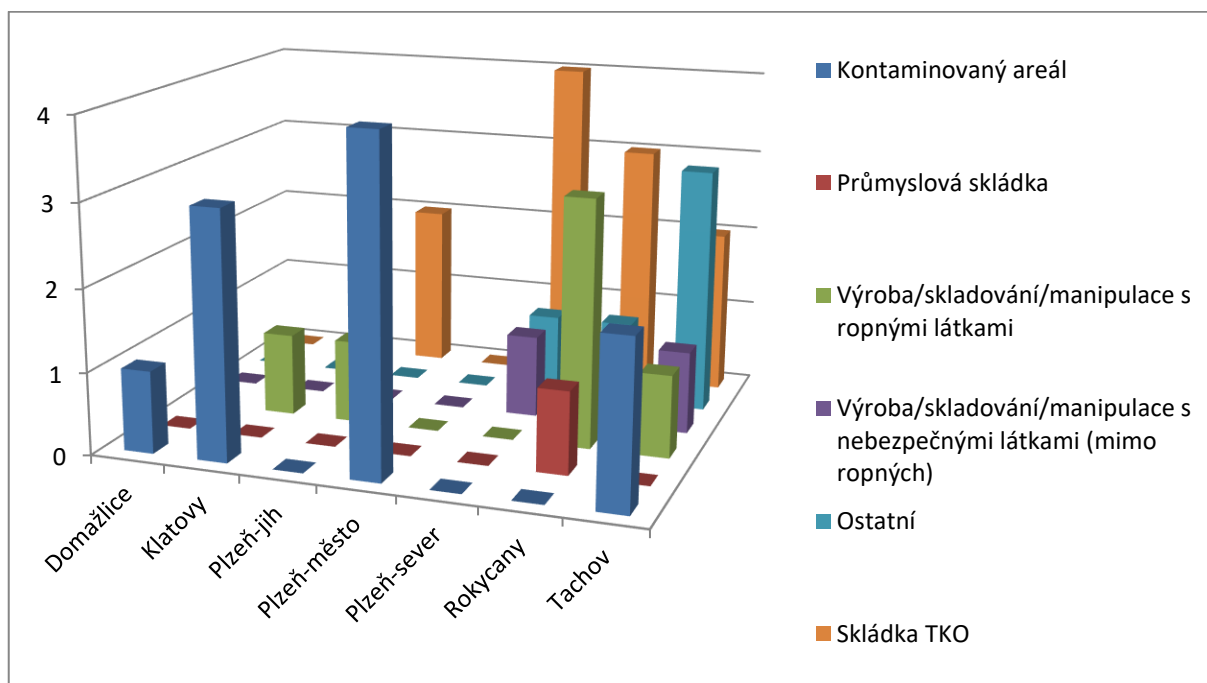


Na celkem 36 lokalitách (3,87 % všech lokalit Plzeňského kraje) je nutný další monitoring znečištění horninového prostředí (kategorie P2), a to buď monitoring šíření znečištění pro definování dalšího postupu prací na lokalitě nebo postsanační monitoring pro ověření úspěšnosti provedeného nápravného opatření – viz Tabulka 16.

**Tabulka 16: Počet hodnocených lokalit v kategorii P2 ve vztahu k naléhavosti řešení**

Okres	Celkem P2	P2.3	P2.2	P2.1	P2.0
	ks				
Domažlice	1	0	1	0	0
Klatovy	5	0	3	1	1
Plzeň-jih	3	1	1	0	1
Plzeň-město	4	0	1	2	1
Plzeň-sever	6	2	1	3	0
Rokycany	8	2	1	4	1
Tachov	9	3	1	4	1
<b>Celkem</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>22,22</b>	<b>25,00</b>	<b>38,89</b>	<b>13,89</b>

**Graf 8: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P2 ve vztahu k typu lokality**



U lokalit kategorie P2 převažují skládky TKO (celkem 12 lokalit), následují kontaminované areály (celkem 10 míst) a dále lokality, kde docházelo k manipulaci s ropnými látkami (celkem 6 lokalit). Další typy jsou zastoupeny max. 2 lokalitami, popř. vůbec.

Relativně srovnatelným počtem lokalit jako kategorie P2 je zastoupena i kategorie P1. Jedná se o lokality, na kterých by měl zůstat institucionální kontrola pro případ změny využívání území. Takových lokalit je v Plzeňském kraji celkem 48. Tento počet představuje celkem 5,16 % všech hodnocených lokalit v PLK.

Jedná se o lokality, u kterých je nutné zachovat institucionální kontrolu pro případ nového využití území, mnohdy i více citlivého, než pro které bylo prováděno hodnocení rizik či nápravné opatření (např. pro bytovou výstavbu na tělese skládky nebo v areálu, ve kterém bylo nápravné opatření provedeno s ohledem na průmyslové využití).

Ve vztahu k naléhavosti řešení, což v případě kategorie P1 lze chápat jako důležitost zachování institucionální kontroly, jsou počty lokalit uvedeny v následující tabulce. Vztah kategorie P1 k typu lokality je uveden dále v grafu.

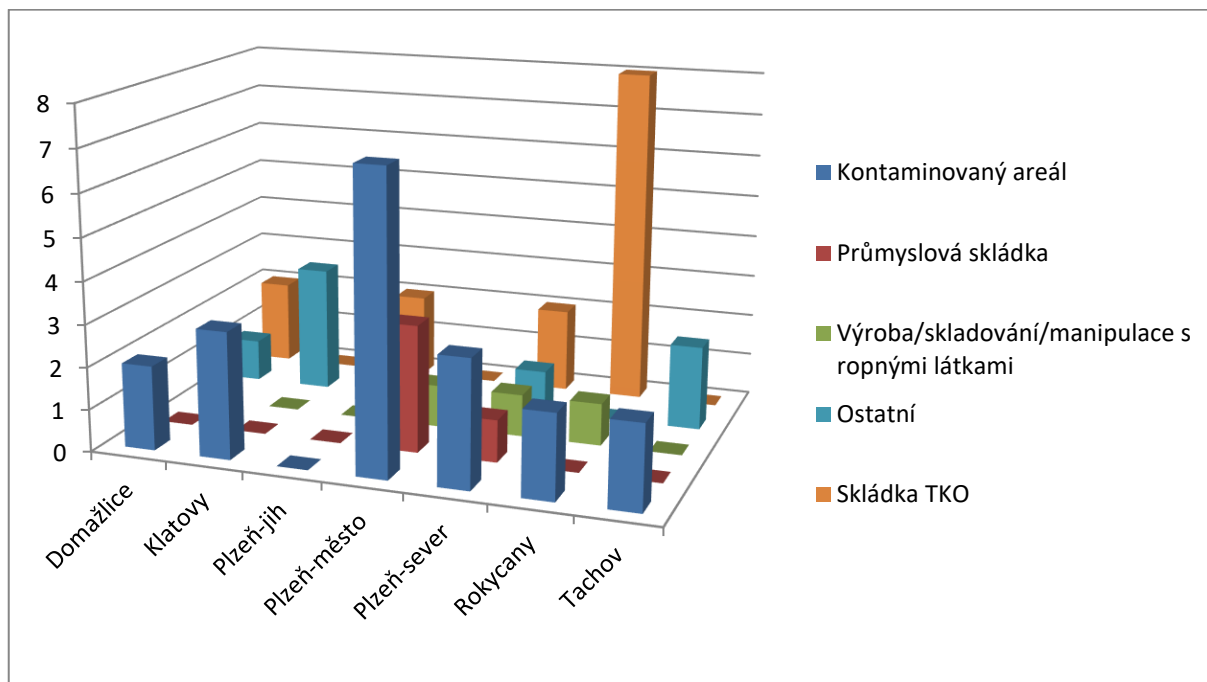
**Tabulka 17: Počet hodnocených lokalit v kategorii P1 ve vztahu k naléhavosti řešení**

Okres	Celkem P1	P1.3	P1.2	P1.1	P1.0
	<b>ks</b>				
Domažlice	6	0	1	4	1
Klatovy	6	1	0	4	1
Plzeň-jih	2	0	2	0	0
Plzeň-město	11	1	0	7	3
Plzeň-sever	8	1	3	4	0
Rokycany	11	0	0	10	1
Tachov	4	1	1	2	0
<b>Celkem</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>6</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>8,33</b>	<b>14,58</b>	<b>64,58</b>	<b>12,51</b>

Mezi lokalitami P1 převládají lokality kontaminovaných areálů, resp. lokality, na kterých docházelo k souběhu více činností, jež vedly ke vzniku kontaminovaného místa. Těchto lokalit je v Plzeňském kraji celkem 19. Další relativně početně zastoupeným typem jsou skládky TKO, kterých je celkem 14. Jedná se většinou o zrekultivované skládky domovních odpadů, které vznikly před rokem 1989 a do této doby byly uzavřeny nebo byly provozovány na základě tzv. zvláštních podmínek podle § 15 zákona č. 238/1991 Sb., o odpadech a byly ukončeny nejpozději k 31.7.1996. Později byla řešena nejčastěji jen jejich rekultivace, která ovšem ve většině případů nemůže znamenat úplnou eliminaci rizik z jejich existence. Zastoupeny jsou i další typy lokalit, v počtu 4 jsou zastoupeny průmyslové skládky a lokality, na kterých docházelo k manipulaci s ropnými látkami. Další typy lokalit se v Plzeňském kraji vyskytují v počtu jednotek kusů lokalit nebo vůbec – viz následující graf.



**Graf 9: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P1 ve vztahu k typu lokality**

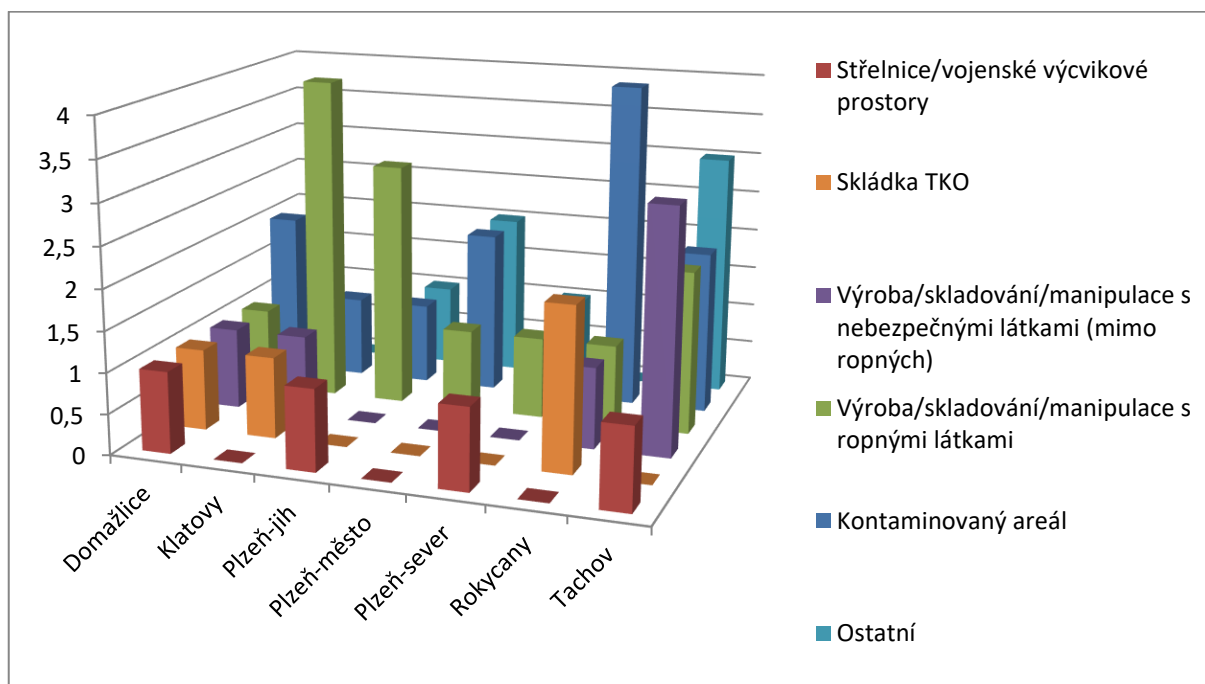


V Plzeňském kraji jsou zastoupeny i kategorie lokalit, které nevyžadují žádný další zásah k odstranění staré ekologické zátěže (jedná se o kategorie N2, N1 a N0). Takových lokalit se v Plzeňském kraji nachází celkem 47, což je 5,05 % všech hodnocených lokalit v Plzeňském kraji.

Hodnotit lokality kategorie N podle naléhavosti řešení pozbývá z logiky věci smyslu. Jedná se o lokality, kde není nutno realizovat nápravné opatření nebo, kde již nápravná opatření byla úspěšně dokončena. Z hlediska dalšího využití území není nutné zachovat na lokalitách institucionální kontrolu.

V této kategorii převažují typy lokalit, které jsou na území kraje typické, tj. kontaminované areály, lokality s manipulací s ropnými, příp. jinými látkami, skládky TKO, příp. průmyslová skládka či střelnice a/nebo vojenské výcvikové areály, jak ukazuje následující graf.

**Graf 10: Počet lokalit v okresech v kategorii priority N ve vztahu k typu lokality**



### 4.3 Lokality dle typu lokality a typů původce znečištění

Kontaminovaná a potenciálně kontaminovaná místa jsou v Plzeňském kraji tvořena především skládkami domovních odpadů. Těchto lokalit je zde **452**, což představuje **48,55 %** všech lokalit kraje.

Dalšími typy lokalit, které mají v Plzeňském významnější zastoupení, jsou:

- kontaminovaný areál
- výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami
- skladování živočišných odpadů

Počty lokalit rozdělených dle výše uvedených typů a jejich procentuální podíl na celkovém počtu hodnocených lokalit uvádí následující tabulka (Tabulka 18).

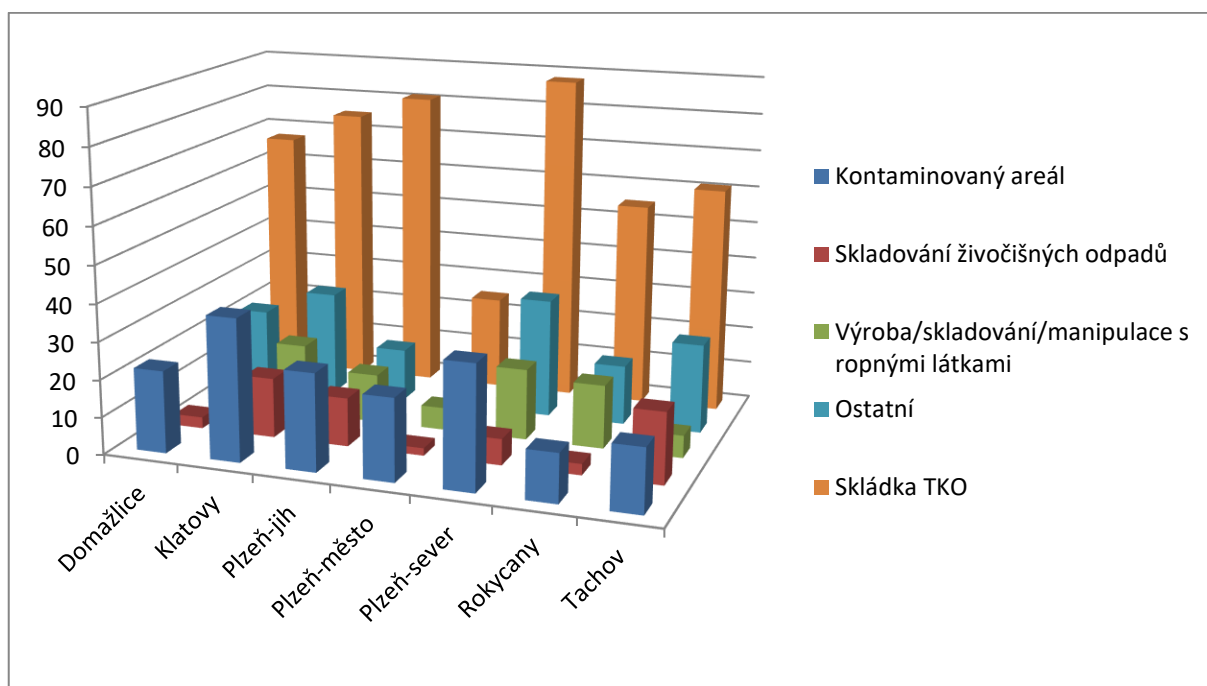
V tabulce je vložena i skupina lokalit označených jako Ostatní, která reprezentuje všechny zbývající typy, tj. všechny typy lokalit, které jsou v kraji zastoupeny méně než 5 %. V této skupině zbývajících typů lokalit mají nejvýznamnější zastoupení lokality, na nichž docházelo k manipulaci s nebezpečnými látkami mimo ropných (celkem 28 míst), průmyslové skládky (celkem 27 lokalit), střelnice a vojenské výcvikové prostory (celkem 18 lokalit). Ovšem největší zastoupení ve skupině ostatních lokalit má typ v systému SEKM označený jako jiné (celkem 35 lokalit).

**Tabulka 18: Počet hodnocených lokalit dle typu lokality**

Okres	Celkem	Skládka TKO	Kontaminovaný areál	Manipulace s ropnými látkami	Skladování živočišných odpadů	Ostatní
	<b>ks</b>					
Domažlice	132	67	22	19	3	21
Klatovy	176	75	38	19	16	28
Plzeň-jih	147	81	26	13	13	14
Plzeň-město	66	25	22	6	2	11
Plzeň-sever	179	88	33	19	7	32
Rokycany	104	55	13	17	3	16
Tachov	127	61	17	6	19	24
<b>Celkem</b>	<b>931</b>	<b>452</b>	<b>171</b>	<b>99</b>	<b>63</b>	<b>146</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>48,55</b>	<b>18,37</b>	<b>10,63</b>	<b>6,77</b>	<b>15,68</b>

Také následující grafická prezentace ukazuje dominantní postavení skládek TKO ve všech okresech v Plzeňského kraje, i když v okrese Plzeň-město je počet skládek a kontaminovaných areálů srovnatelný.

**Graf 11: Počet lokalit v okresech podle typu lokality**



Spektrum původce znečištění, resp. obor lidské činnosti, který způsobil znečištění, případně potenciální znečištění, je v Plzeňském kraji široké. Prakticky jsou zastoupeny všechny obory, které nabízí informační systém SEKM s výjimkou koksárenství.

Dominantním původcem případného znečištění jsou komunální odpady, což odpovídá skutečnosti, že mezi lokalitami dominují skládky TKO. Těchto lokalit je celkem 448, procentuálně se jedná o 48,12 % všech hodnocených lokalit.

V pořadí další skupinou původců znečištění je zemědělství a lesnictví, do kterých je zařazeno 189 lokalit, tj. 20,30 % všech hodnocených lokalit v Plzeňském kraji. Poslední skupinou původců, která má zastoupení více než 5 % jsou čerpací stanice PHM. V této skupině původců je zařazeno 58 lokalit, které představují v PLK 6,23% hodnocených lokalit.

Obory, které jsou zastoupeny alespoň 1% a méně než 5 % jsou:

- sběrné suroviny, autovrakoviště
- skupina původců v databázi SEKM označená jako „jiné“
- armáda
- strojírenství
- výroba a distribuce elektrické energie
- sklářství, keramika, cihelny, zpracování minerálních nekovových hmot
- hornictví
- potravinářství

Zbývající skupiny původců znečištění jsou zastoupeny méně než 1 %. Počty lokalit podle původce znečištění uvádí následující tabulka:

**Tabulka 19: Počet hodnocených lokalit dle původce znečištění**

Okres	Celkem	Komunální odpady	Zemědělství a lesnictví	Čerpací stanice PHM	Ostatní s podílem pod 5%
<b>ks</b>					
Domažlice	132	65	30	11	26
Klatovy	176	74	46	12	44
Plzeň-jih	147	81	39	5	22
Plzeň-město	66	25	5	2	34
Plzeň-sever	179	88	37	7	47
Rokycany	104	54	9	14	27
Tachov	127	61	23	7	36
<b>Celkem</b>	<b>931</b>	<b>448</b>	<b>189</b>	<b>58</b>	<b>236</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>48,12</b>	<b>20,30</b>	<b>6,23</b>	<b>25,35</b>

## 4.4 Plošná distribuce lokalit

Plošná distribuce lokalit je uvedena v příloze, ve které jsou graficky znázorněny hodnocené lokality se záznamem v informačním systému SEKM.

Hodnocené lokality Plzeňského kraje jsou lokalizovány prakticky rovnoměrně na území celého kraje. V okolí měst včetně Plzně je hustota hodnocených lokalit větší, neboť zde docházelo (a stále dochází) k soustředování průmyslové výroby. V minulosti v těchto místech s průmyslovou výrobou docházelo k únikům znečišťujících látek a ke vzniku kontaminovaných míst.

V okolí vesnických sídel se nacházejí převážně skládky domovních odpadů, případně hnojiště, zemědělské areály. Tyto lokality se nacházejí na území celého kraje bez ohledu na velikost obce. Důvodem je skutečnost, že skládky komunálního odpadu před rokem 1989 vznikaly více méně u každé obce, podobně jako zemědělská družstva a státní statky.

Výjimečně se kontaminovaná místa nacházejí v horském pásmu podél hranice se Spolkovou republikou Německo. Minimum KM a PKM se vyskytuje v zalesněných oblastech, které jsou obecně hůře dostupné k tomu, aby zde byly založeny skládky odpadů či aby zde probíhaly aktivity, které vedou ke vzniku kontaminovaného místa.

Kontaminovaná místa a potenciálně kontaminovaná místa se nacházejí v místech s nižší nadmořskou výškou.

## 4.5 Lokality nejvyššího stupně naléhavosti

V Plzeňském kraji se nachází **83 lokalit**, které jsou vyhodnoceny s nejvyšším stupněm naléhavosti realizace dalšího postupu pro eliminaci rizika, resp. potenciálních rizik z jejich existence. Jedná se o lokality, které mají v kódu priority (dle MP MŽP) na třetí pozici číslo 3.

Následující dvě tabulky uvádějí jednak počty lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení v jednotlivých kategoriích, tak také jmenovitý seznam těchto lokalit.

**Tabulka 20: Počet hodnocených lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení**

Okres	Celkem	A3	A2	A1	P4	P3	P2	P1
		<b>ks</b>						
Domažlice	4	0	1	0	2	1	0	0
Klatovy	5	0	1	0	2	1	0	1
Plzeň-jih	14	0	1	0	10	2	1	0
Plzeň-město	4	1	1	0	0	1	0	1
Plzeň-sever	45	1	2	0	35	4	2	1
Rokycany	2	0	0	0	0	0	2	0
Tachov	9	3	0	1	0	1	3	1
<b>Celkem</b>	<b>83</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>6,02</b>	<b>7,23</b>	<b>1,20</b>	<b>59,04</b>	<b>12,05</b>	<b>9,64</b>	<b>4,82</b>

**Tabulka 21: Seznam hodnocených lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení**

Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Plzeň-město	Plzeň	DKV České dráhy	21981003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3
Plzeň-sever	Nýřany	Letiště Líně	8385002	střelnice / vojenské výcvikové prostory	A3.3
Tachov	Stříbro	RESPO, s.r.o. Černošín	2040001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3
Tachov	Stříbro	RESPO, s.r.o. Víchov	2040002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3
Tachov	Tachov	RESPO, s.r.o. Nahý Újezdec	5229001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	A3.3
Domažlice	Stod	Bývalý areál SVA Holýšov, a.s.	4155001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3
Klatovy	Klatovy	Benzina s.r.o. DSPHM Točnick	6579003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	A2.3
Plzeň-jih	Přeštice	Chemická čistírna a prádelna	13525003	výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných)	A2.3
Plzeň-město	Plzeň	Skládka a odkaliště Plzeň - Božkov	21981014	odkaliště	A2.3
Plzeň-sever	Nýřany	ČEPRO, a.s.	70698002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	A2.3
Plzeň-sever	Kralovice	Kasárna Kralovice	72645010	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3
Tachov	Tachov	RESPO, s.r.o. V. Dvorce	13611001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	A1.3
Domažlice	Domažlice	Skládka Němčice u Kdyně	IND_10550	skládka TKO	P4.3
Domažlice	Domažlice	ZEOS Brnířov	IND_10683	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Klatovy	Sušice	Čímice - U Hradce	19693001	skládka TKO	P4.3
Klatovy	Horažďovice	Strojges	9TbJD3MBm DfubN_-ixbW	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-jih	Blovce	Bývalý Panský dvůr	4504001	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	ČS PHM staré nádrže - farma Oselce	13040001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Statek Prádlo	26982003	skládka TKO	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Statek Vojovice	84613001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Skládka u nádrže - Mileč	94568003	skládka TKO	P4.3



Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Plzeň-jih	Nepomuk	Skládka Kokořov	97103001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-jih	Blovice	Apolena	10450001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Cihelna Žinkovy	19711001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Skládka Hradiště	47471001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Agrochov Kasejovice-Smolivec	64308003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Statek Bezvěrov	3848002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Farma Nynice	8399001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	DIOSS Nýřany	8496001	výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných)	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Býv.sklad pesticidů Manětín	9149002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Zrušená ČS PHM Plasy	21531002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Skládka Dolní Bělá - Berk	28603001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Druztová	32708001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Stod	34527001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Kravín Přehýšov	34535002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Vlkýš	38714001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Výkrm skotu Hradecko	47241001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Bývalá olejna Kaznějov	64553002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Výsypka kaolinového dolu Horní Bříza	68391001	průmyslová skládka	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Kozolupy	71983001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Skládka Buček	72068002	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Polní letiště Plešnice	74219002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Sládka Úněšov - Malešín	74405001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Úterý	75622001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Křelovice	75661001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Kravín Výrov	87698002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3

Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Plzeň-sever	Kralovice	Nečtinská zemědělská	2013004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Halda Starý Důl	91954003	halda	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Vrakoviště Vlkošov	3872001	jiné	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Vrakoviště Bučí	15145002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	AUTO HOUŠKA Plasy	21531003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Zruč - oprám	93621002	ukončený povrchový důl	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Bývalý Kravín Plešnice	21735001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Statek Pňovany	22804001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Keramické závody Třemošná	70698004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	STS Žihle	96891001	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Třebobuz	85216001	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Cihelna Žihle	96891003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Žilovská zemědělská	96972001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3
Plzeň-sever	Kralovice	Deponie u Manětínského potoka	91496004	skládka TKO	P4.3
Plzeň-sever	Nýřany	Deponie Senec	93612001	skládka TKO	P4.3
Domažlice	Stod	Kasárna a výcvikový prostor Holýšov	IND_29145	střelnice / vojenské výcvikové prostory	P3.3
Klatovy	Klatovy	Skládka Nýrsko	6oRso3IBmD fubN_-COBU	skládka TKO	P3.3
Plzeň-jih	Stod	Skládka Mantov	5316001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-jih	Nepomuk	Kasejovice	6430001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-město	Plzeň	Plzeňské m. dopravní podniky, a.s.	21981004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P3.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Pňovany	12280001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-sever	Nýřany	V háječku	16755001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-sever	Nýřany	Skládka Vejprnice	17755001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-sever	Kralovice	Zemědělský areál Hlince	54531001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P3.3
Tachov	Tachov	Skládka TKO Stráž	15636001	skládka TKO	P3.3
Plzeň-jih	Stod	Skládka Dnešice	26783002	skládka TKO	P2.3

Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Plzeň-sever	Nýřany	Humboldtka	10849001	skládka TKO	P2.3
Plzeň-sever	Kralovice	Skládka Odlezly	19689001	skládka TKO	P2.3
Rokycany	Rokycany	Skládka Pískovna	6488001	skládka TKO	P2.3
Rokycany	Rokycany	Benzina - ČS PHM Rokycany	14069003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P2.3
Tachov	Stříbro	RESPO, s.r.o. Pačín	369001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P2.3
Tachov	Stříbro	RESPO, s.r.o. Nedražice	7009002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P2.3
Tachov	Stříbro	Odval jámy Barbora	2S9VnnwBuC PeoJFwCaEO	halda	P2.3
Klatovy	Klatovy	RWE Energie, a.s. Klatovy	6579002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P1.3
Plzeň-město	Plzeň	ZČE a.s. Plzeň HYDRO	12198008	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P1.3
Plzeň-sever	Nýřany	Hromnické jezírko	48329005	ukončený povrchový důl	P1.3
Tachov	Tachov	ECOTRADE a.s.	730003	obchodní / logistický areál	P1.3

U kategorií N pozbývá třetí pozice kódu smyslu (jedná se o lokality, na kterých není nutný žádný zásah, a proto zde není ani zvýšená naléhavost dalšího postupu prací, zachování třetí pozice kódu je nutnou formalitou z důvodu softwarového řešení celého systému hodnocení priorit).

Další tabulka prezentuje, v jaké etapě jsou nápravná opatření v současné době (12/2021) a je-li zajištěn zdroj financování:

**Tabulka 22: Seznam hodnocených lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení - NO**

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
DKV České dráhy	21981003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3	nápravné opatření probíhá	České dráhy, a.s.
Letiště Líně	8385002	střelnice / vojenské výcvikové prostory	A3.3	nápravné opatření probíhá	Ministerstvo obrany
RESPO, s.r.o. Černošín	2040001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3	neznámo	Nezajištěn
RESPO, s.r.o. Víchov	2040002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3	neznámo	Nezajištěn
RESPO, s.r.o. Nahý Újezdec	5229001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	A3.3	nápravné opatření dosud nezačalo	MF ekologická smlouva
Bývalý areál SVA Holýšov, a.s.	4155001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3	nápravné opatření ukončeno/přerušeno-nevyhovující	MF ekologická smlouva

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
Benzina s.r.o. DSPHM Točnick	6579003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	A2.3	nápravné opatření probíhá	MF ekologická smlouva
Chemická čistírna a prádelna	13525003	výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných)	A2.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	p. Rom - Topenářství, MÚ Přeštice
Skládka a odkaliště Plzeň - Božkov	21981014	odkaliště	A2.3	nápravné opatření probíhá	Plzeňská teplárenská, a.s
ČEPRO, a.s.	70698002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	A2.3	nápravné opatření probíhá	ČEPRO, a.s.
Kasárna Kralovice	72645010	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3	nápravné opatření dosud nezahájeno	Nezajištěn
RESPO, s.r.o. V. Dvorce	13611001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	A1.3	nápravné opatření dosud nezahájeno	MF ekologická smlouva
Skládka Němčice u Kdyně	IND_10550	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
ZEOS Brniřov	IND_10683	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Čímice - U Hradce	19693001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Strojges	9TbJD3MB mDfubN_ - ixbW	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Bývalý Panský dvůr	4504001	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
ČS PHM staré nádrže - farma Oselce	13040001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Statek Prádlo	26982003	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Statek Vojovice	84613001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka u nádrže - Mileč	94568003	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Kokořov	97103001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Apolena	10450001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Cihelna Žinkovy	19711001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Hradiště	47471001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Agrochov Kasejovice-Smolivec	64308003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Statek Bezvěrov	3848002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Farma Nynice	8399001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
DIOSS Nýřany	8496001	výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných)	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Býv. sklad pesticidů Manětín	9149002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Zrušená ČS PHM Plasy	21531002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Dolní Bělá - Berk	28603001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Druztová	32708001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Stod	34527001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Kravín Přehýšov	34535002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Vlkyš	38714001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Výkrm skotu Hradecko	47241001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Bývalá olejna Kaznějov	64553002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Výsypka kaolinového dolu Horní Bříza	68391001	průmyslová skládka	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Kozolupy	71983001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Buček	72068002	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Polní letiště Plešnice	74219002	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Úněšov - Malešín	74405001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Úterý	75622001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Křelovice	75661001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Kravín Výrov	87698002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Nečtinská zemědělská	2013004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Halda Starý Důl	91954003	halda	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Vrakoviště Vlokošov	3872001	jiné	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Vrakoviště Bučí	15145002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
AUTO HOUŠKA Plasy	21531003	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Zruč - oprám	93621002	ukončený povrchový důl	P4.3	neznámo	Nezajištěn

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
Bývalý Kravín Plešnice	21735001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Statek Pňovany	22804001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Keramické závody Třemošná	70698004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
STS Žihle	96891001	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Třebobuz	85216001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Cihelna Žihle	96891003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Žilovská zemědělská	96972001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Deponie u Manětínského potoka	91496004	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Deponie Senec	93612001	skládka TKO	P4.3	neznámo	Nezajištěn
Kasárna a výcvikový prostor Holýšov	IND_29145	střelnice / vojenské výcvikové prostory	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Nýrsko	6oRso3IBm DfubN_- COBU	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Mantov	5316001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Kasejovice	6430001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Plzeňské m. dopravní podniky, a.s.	21981004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Pňovany	12280001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
V háječku	16755001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Vejprnice	17755001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Zemědělský areál Hlince	54531001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka TKO Stráž	15636001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Dnešice	26783002	skládka TKO	P2.3	neznámo	Lasselsberger s.r.o.
Humboldtka	10849001	skládka TKO	P2.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	město Nýřany
Skládka Odlezy	19689001	skládka TKO	P2.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Pískovna	6488001	skládka TKO	P2.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	Nezajištěn
Benzina - ČS PHM Rokycany	14069003	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	P2.3	neznámo	Nezajištěn
RESPO, s.r.o. Pačín	369001	skladování živočišných odpadů v zemědělství	P2.3	neznámo	Nezajištěn



Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
RESPO, s.r.o. Nedražice	7009002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokality	P2.3	neznámo	MF ekologická smlouva
Odval jámy Barbora	2S9VnnwB uCPeoJFwC aEO	halda	P2.3	neznámo	Diamo
RWE Energie, a.s. Klatovy	6579002	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokality	P1.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	MF ekologická smlouva
ZČE a.s. Plzeň HYDRO	12198008	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokality	P1.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	MF ekologická smlouva
Hromnické jezírko	48329005	ukončený povrchový důl	P1.3	neznámo	Nezajištěn
ECOTRADE a.s.	730003	obchodní / logistický areál	P1.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	MF ekologická smlouva

Na 3 lokalitách s nejvyšší naléhavostí řešení prozatím nebylo zahájeno nápravné opatření. Pro dvě lokality je zajištěno financování prostřednictvím Ministerstva financí ČR z tzv. ekologické smlouvy. Pro jednu lokalitu financování nápravných opatření zajištěno není.

Na 5 lokalitách práce probíhají a jsou financovány převážně ze soukromých zdrojů (3 lokality), jedna lokalita prostřednictvím Ministerstva financí, jedna prostřednictvím Ministerstva obrany.

Na 1 lokalitě je nápravné opatření přerušeno, případně nebylo dosaženo stanovených sanačních limitů.

Na 6 lokalitách bylo nápravné opatření úspěšně ukončeno. Financování bylo zajištěno prostřednictvím Ministerstva financí z tzv. ekologických smluv, ze soukromých zdrojů nebo z prostředků OPŽP s příspěvem vlastních zdrojů příjemce podpory z OPŽP.

Na 68 lokalitách dosud není známo, zda bude nutné realizovat nápravné opatření. Zde je nutno realizovat v první řadě průzkum, případně další monitoring znečištění, aby mohl být s definitivní platností stanoven další postup. Jedná se o lokality, na kterých pro řešení staré ekologické zátěže není zajištěn zdroj financování.

## 5 Stav řešení problematiky kontaminace horninového prostředí v zájmovém území

Součástí záznamu hodnocené lokality v informačním systému SEKM je také zaznamenání informace o stavu nápravných opatření a o způsobu financování.

Nápravná opatření jsou v této souvislosti chápána v širším slova smyslu a neznamenají jen aktivní sanaci zemin nebo podzemních vod či dalšího media. V případě lokalit, na kterých je doporučováno sledování šíření kontaminace, je nápravným opatřením provádění monitoringu apod.

Přehled počtu lokalit podle stavu nápravného opatření uvádí následující tabulka:

**Tabulka 23: Počet hodnocených lokalit dle stavu nápravného opatření**

Okres	Celkem	NO není nutné	NO ukončeno – vyhovující	NO nezahájeno	NO probíhá	NO přerušeno – nevyhovující	NO – neznámo
<b>ks</b>							
Domažlice	132	4	7	1	0	2	118
Klatovy	176	2	14	1	1	1	157
Plzeň-jih	147	3	6	1	1	0	136
Plzeň-město	66	2	19	1	3	0	41
Plzeň-sever	179	3	10	2	4	1	159
Rokycany	104	9	10	0	4	0	81
Tachov	127	3	10	6	1	1	106
<b>Celkem</b>	<b>931</b>	<b>26</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>798</b>
<b>% celku</b>	<b>100,00</b>	<b>2,79</b>	<b>8,16</b>	<b>1,29</b>	<b>1,50</b>	<b>0,54</b>	<b>85,72</b>

Z přehledu v tabulce plyne, že na 102 lokalitách, resp. na 10,95 % lokalit není nápravné opatření nutné provádět nebo je již ukončeno s vyhovujícím výsledkem.

Na druhé straně na 798 lokalitách, resp. na 85,72 % lokalit není zatím jisté, jaká nápravná opatření, a jestli vůbec nějaká, bude nutné realizovat. Tuto skupinu lokalit představují většinou místa nedostatečně prozkoumaná, tj. na kterých je nutno realizovat další průzkum znečištění horninového prostředí.

Na zbývajících 31 lokalitách (3,33 % lokalit v Plzeňském kraji) nápravné opatření probíhá, nebo je před zahájením, nebo nápravné opatření nebylo úspěšné.

S realizací nápravných opatření, případně s realizací průzkumů znečištění horninového prostředí úzce souvisí i zajištění financování. To je v Plzeňském kraji nutné potenciálně zajistit pro **829 lokalit**. Z těchto 829 lokalit není financování zajištěno pro **773 lokalit**, tj. pro **93,24 %** lokalit, na kterých je nutné provést průzkum znečištění a/nebo nápravné opatření.

Zbývajících **56 lokalit**, tj. **6,76 %** lokalit má zajištěno financování alespoň některé etapy procesu odstraňování staré ekologické zátěže (databáze SEKM neuvádí pro jakou část procesu je financování zajištěno).

Zdroji financování jsou, případně byly:

- Ministerstvo financí prostřednictvím tzv. ekologických smluv
- Ministerstvo životního prostředí
- Ministerstvo obrany
- Operační program životního prostředí
- Obce
- Soukromé subjekty (vlastníci a provozovatelé vč. DIAMO, státní podnik)

## **6 Identifikace obecných a konkrétních problémů omezování kontaminační zátěže z pohledu zpracovatele zprávy a z pohledu subjektů úřadů státní správy a samosprávy, se kterými jednal v rámci inventarizace**

Klíčovým informačním zdrojem pro zpracování úkolu NIKM byla komunikace s úřady, a to jak na krajské úrovni (krajský úřad, ČIZP), tak na úrovni místní (obce včetně PO a ORP). Reakce na písemné oslovení elektronickou poštou ze strany obcí byla pouze v jednotkách případů, a to zejména ze strany starostů, kteří měli o problematiku zájem.

Spolupráce zejména s většími úřady byla v zásadě bezproblémová a komunikace věcná. Bohužel se zrušením okresních úřadů a rozdělením jejich pravomocí došlo k přerušení kontinuity vykonávané agendy oblasti životního prostředí, a tím pádem ke ztrátě značného množství informací zejména o tom zda, kdy a jak byly lokality v minulosti řešeny. Alespoň v některých oblastech se ale podařilo staré podklady dohledat.

Spolupráce se zástupci obcí byla z většiny také bezproblémová, někdy však byla cítit skepse ohledně smysluplnosti a nastavení pravidel úkolu, bagatelizace konkrétních lokalit nebo obavy, zda obec nebude nějak postihnuta. Velmi často se obce nechtěly vyjadřovat k nemovitému majetku, který je ve vlastnictví soukromých osob. Důvodem bylo, že obec se nebude k soukromému majetku vyjadřovat.

Ze strany jiných starostů byla naopak snaha spolupráce výborná včetně například poskytnutí kontaktů na konkrétní osoby v podnicích či jejich předchůdce a jiné pamětníky, doprovodu na lokality či dohledání a poskytnutí starých dokumentů. Někdy zde byla i snaha o zavedení lokalit nespádajících tematicky do zadání úkolu či výrazně podměrečných.

Značnou překážkou v komunikaci, zejména telefonické, byl nepřesný zákres lokalit (zejm. skládky ČGS) a v některých oblastech i zmatečné pojmenování, kdy názvy označených lokalit odkazovaly na obce vzdálené i přes 10 kilometrů, se kterými neměly žádnou spojitost.

Překvapivě málo informací bylo obsaženo v územních plánech obcí, kde byly popisovány zejména lokality, o kterých byl vesměs dostatek informací, ale popis historie lokalit a jejich případného řešení – ať už skládek nebo různých areálů – zde byla řešena velmi omezeně, často vůbec. Je to způsobeno pravděpodobně skutečností, kdy i jen částečné řešení problému nebo několikerá změna majitele a využití lokality, je zadavateli i zpracovateli považováno za dostatečné. Typicky se jedná o přehrnutí starých neřízených skládek nebo demolice budov v různých areálech, kdy není řešen průzkum kontaminace zemin a podzemních vod. Úspěšnost získání informací z území tedy byla do značné míry ovlivněna historickou pamětí zástupců obce a případných dalších pamětníků. Velmi dobrou pomůckou v Plzeňském kraji ovšem byl krajský geoportál s přehledem ekologických zátěží (bohužel byl počátkem roku 2021 z technických důvodů odstaven s ukončením podpory rozhraní Adobe Flash Player).

Relativní dostatek informací byl zpravidla o starších průmyslových areálech. Zdaleka ne vždy se jednalo o informace detailní, ve většině případů se ovšem podařilo dohledat alespoň nějakou zprávu (i když často staršího data) o průzkumu v archivu Geofondu, případně informace o změnách využití z médií, obecních věstníků apod. Je to dáno zpravidla tím, že dané podniky často byly v dané obci nejvýraznějším zaměstnavatelem, obyvatelé se s nimi dodnes do jisté míry identifikují, a zároveň zabírají nemalý prostor, případně tvoří lokální dominanty svými komíny.

V jednotlivých okresech bylo nalezeno vždy několik lokalit, které sice svým charakterem přímo nespádají do kategorie (potenciálně) kontaminovaných míst, ale jejichž řešení z hlediska budoucího využití území by bylo vhodné. Jde zejména o různé chátrající budovy a areály – ať již zemědělské nebo vojenské, objekty ve starých lomech, ojediněle i mlýny nebo jiná drobná výroba. Často jsou zde problémem komplikované majetkové poměry spolu s nedostatkem prostředků na revitalizaci prostoru. Část takovýchto objektů, kde byla kontaminace historicky potvrzena nebo byla podle různých informací a znaků na místě (např. nádrže na PHM) považována za vysoce pravděpodobnou, byla zavedena do SEKM a hodnocena.

Problematické, avšak podměrečné mohou být různé zavezené dvory, kde bývá směs různého materiálu. Typicky zde bývá stavební materiál, různé dřevo a několik autovraků. Tyto lokality svým charakterem a velikostí většinou nespádají do řešení v rámci úkolu NIKM, obce je ale často považují za problematické.

I přes značné množství prostudovaných informací a podkladů nelze vyloučit, že některé lokality nebyly v rámci našich prací podchyceny.

## 7 Závěrečné shrnutí

Tato zpráva je zpracována v rámci 2. etapy Národní inventarizaci kontaminovaných míst a úkolu Plošné inventarizace – dodávky inventarizačních prací. Je zpracována pro Plzeňský kraj.

V Plzeňském kraji bylo ze dvou základních zdrojů IS SEKM a DPZ prověřováno celkem **2 361 lokalit či indicií**, ze kterých bylo jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo vyhodnoceno **789 míst**. Zbývajících 1572 lokalit či indicií bylo vyloučeno. Z dalších zdrojů bylo identifikováno dalších **142 hodnocených lokalit** (kontaminovaných nebo potenciálně kontaminovaných míst), tzn., že v Plzeňském kraji je k **4. prosinci 2021** evidováno celkem **931 kontaminovaných či potenciálně kontaminovaných míst**.

Více než 83 % (celkem **773 z 931 lokalit**) lokalit jsou hodnoceny jako lokality s nedostatečnými informacemi o kontaminaci, o možném šíření kontaminace a o možných důsledcích kontaminace, pro které není zatím možné definovat způsob a rozsah nápravného opatření.

Na zbývajících téměř 17 % lokalit jsou práce spojené s odstraněním staré ekologické zátěže buď provedeny, nebo probíhají, případně jsou připravovány, nebo je nebylo nutné vůbec provádět.

Z hlediska typu lokality v Plzeňském kraji převládají skládky TKO, tvoří téměř 49 % lokalit. Zhruba 36 % tvoří lokality, kde docházelo k manipulaci se znečišťujícími látkami a kde docházelo k systematickým únikům látek do horninového prostředí. Jedná se o průmyslové areály, zemědělské areály a místa, kde docházelo k manipulaci se znečišťujícími látkami (např. sklady chemikálií, distribuční sklady, čerpací stanice apod.) Zbývajících 15 % tvoří specifické typy lokalit (např. havárie znečišťujících látek, haldy, průmyslové skládky, vojenské prostory apod.).

Naléhavé řešení (průzkum nebo realizaci nápravného opatření) v Plzeňském kraji vyžaduje celkem **83 lokalit**. Většina z nich vyžaduje průzkum kontaminace, 12 lokalit vyžaduje sanační zásah, 8 lokalit ověření šíření znečištění a u 4 lokalit je doporučeno zachovat institucionální kontrolu.

Ve vztahu k nápravným opatřením pouze na **31 lokalitách** (více než **3 %**) nápravné probíhá nebo je před zahájením či je přerušeno/nebylo úspěšné. Celkem u téměř **86 %** není zatím nápravné opatření známo a na zbývajících přibližně **11 %** nápravné opatření není nutné či bylo úspěšně ukončeno.

S nápravnými opatřeními i realizací průzkumů souvisí financování, které je potřeba zajistit (částečně již zajištěno je) pro **829 lokalit** (pro zbývajících **102** hodnocených lokalit financování není třeba zajišťovat). Z tohoto počtu 829 lokalit pro **773 lokalit** financování zajištěno není. Naopak **56 lokalit** financování zajištěno má, a to nejčastěji z Ministerstva financí prostřednictvím ekologických smluv, případně dalších ministerstev, z Operačního programu životního prostředí, z obcí, na jejichž území se kontaminované místo nachází nebo ze soukromých zdrojů.

### **Podklady a zdroje informací:**

Viz kapitola 2.2.2 Primární analýza dat



