

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

Krajská zpráva Ústecký kraj

objednatel: Česká informační agentura životního prostředí

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

Říjen 2021

Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOTest – 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 Ústeckém kraji:

AQD-envitest, s.r.o.

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


MEGA a.s.

Sídlo: Drahobejlova 1452/54, Libeň, 190 00 Praha 9
IČ: 44567146
Zastoupený: Ing. Stanislavem Kratochvílem

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




Ing. Tereza Lelková
MEGA a.s.



Spolupracovali: **Mgr. Tereza Hladišová**
Mgr. Kateřina Kovářová
Lukáš Martikán
Jana Slezdová
RNDr. Ondřej Záruba
Mgr. Vladimíra Hoňková

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



Datum zpracování
krajské zprávy: říjen 2021

dekonta [®]
s.r.o.
Dřetovice 109, 273 42 Stehelčovice
IČ: 25 00 60 98

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).....	10
3	Charakteristika inventarizovaného území.....	11
3.1	Velikost a správní členění.....	11
3.2	Stručná charakteristika přírodních poměrů	13
3.3	Stručná socioekonomická charakteristika.....	32
4	Výsledky inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst.....	34
4.1	Základní srovnání počtu lokalit a indicií	34
4.2	Hodnocené lokality dle kategorie priority.....	36
4.3	Lokality dle typu lokality a typů původce znečištění.....	45
4.4	Plošná distribuce lokalit	48
4.5	Lokality nejvyššího stupně naléhavosti	49
5	Stav řešení problematiky kontaminace horninového prostředí v zájmovém území	51
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	53
7	Závěrečné shrnutí.....	53

Přílohy

Příloha 1 Plošná distribuce hodnocených lokalit – Ústecký 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
PLO	přírodní lesní oblast



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí



STÁTNI FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SEZ	stará ekologická zátěž
SO	správní obvod
TKO	tuhý komunální odpad

Společnost DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOtest – NIKM 2

dekonta

EKOMONITOR

GEOtest

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 Ústecký kraj.

Krajská zpráva shrnuje práce provedené v rámci plošné inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst Ústeckého 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 indície 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 m²,
- 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 m³,
- vypouštění odpadních vod jakéhokoliv druhu,
- vypouštění důlních vod,
- poddolovaná území, která nebyla prokazatelně využívána k ukládání kontaminantů,
- lokality se zvýšenými pozadřovými koncentracemi škodlivin přírodního původu,
- přírodní radioaktivní emanace.

2.2 Provedené práce

Práce v rámci inventarizace Ústeckého kraje probíhaly v souladu se schválenou metodikou a manuálem projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst. Metodika inventarizace i její organizace a řízení byly zaměřeny tak, aby plně obsáhly celý proces evidence a zpracování podkladů a umožnily zkompletovat informace o jednotlivých lokalitách. Lokality byly v procesu hodnocení dle metodiky rozděleny na vyloučené a hodnocené. Pro hodnocené lokality byly vyplňovány detailní záznamy, které jsou prezentovány v informačním systému SEKM. Postup prací a sled jednotlivých aktivit je uveden v následujících kapitolách.

2.2.1 Informační kampaň

Před zahájením samotných terénních prací byla oslovena Česká inspekce životního prostředí - pobočka Ústí nad Labem a další příslušné úřady Ústeckého kraje. Zástupci úřadů byli seznámeni s projektem, organizační strukturou prací a jejich plánovaným postupem. Zároveň byli požádáni o součinnost a příslib dodání příslušné dokumentace obsahující informace k zájmovým lokalitám.

Dále byla zpracována databáze adresářů s kontaktními údaji na zástupce všech obcí jednotlivých inventarizovaných okresů Ústeckého kraje. Obce byly prostřednictvím emailu v dostatečném předstihu informovány o pohybu mapérů na jejich území a probíhajícím projektu NIKM. Součástí emailu byl informační leták NIKM, stručný popis projektu s prosbou o spolupráci, seznam prověřovaných lokalit a situační mapa. Samotné inventarizační práce probíhaly postupně po jednotlivých okresech dle harmonogramu projektu.

2.2.2 Primární analýza dat

V Ústeckém kraji působil tříčlenný tým anotátorů. Jeden člen týmu pracoval pouze v terénu, zbylí dva se společně podíleli na všech úrovních inventarizace včetně terénního mapování. Podklady pro terénní výjezdy byly připraveny a rozděleny dle okresů před začátkem mapování v prostředí Google map. Vytvořené mapové projekty obsahovaly lokality z centrálního datového skladu, indicie, ale i nově vytipované lokality (podněty obcí, Geofond, ČIŽP aj.). Veškeré zjištěné informace a poznámky k daným lokalitám byly zaznamenávány do tabulek přímo v těchto mapových projektech, ke kterým měli přístup všichni anotátoři. V terénu prostřednictvím chytrých telefonů, při práci v kanceláři přes počítač.

Při přípravě na terénní šetření byly prověřovány následující dostupné zdroje informací:

- Databáze Geofond <http://www.geology.cz/app/asgi/asg.php?item=1#>
- Archiv společnosti MEGA, a.s.
- Databáze Integrované prevence a omezování znečištění MŽP <https://www.mzp.cz/ippc/ippc4.nsf>
- Průmyslové stavby <http://koda.kominari.cz/>, <https://prazdnedomy.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>
- Archivní letecké snímky https://lms.cuzk.cz/lms/lms_prehl_05.html?#
- Výškopisné mapy <https://ags.cuzk.cz/av/>
- Online katastr nemovitostí ČÚZK www.ikatastr.cz
- Mapy vrtné prozkoumanosti https://mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/
- ASGI – databáze archivu zpráv a posudků České geologické služby <http://www.geology.cz/app/asgi/>
- 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
- Mapové servery Mapy.cz a GoogleMaps (<http://mapy.cz/>, <https://googlemaps.cz/>),
- Surovinový informační systém <https://mapy.geology.cz/suris/>
- Informační systém EIA https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr?lang=cs
- Modul Autovraky – MA ISOH <https://autovraky.mzp.cz/autovrak/>
- Portál Invest ÚK <https://invest-uk.cz/nabidky>

2.2.3 Sběr údajů

Součástí prací v každém inventarizovaném okresu byla návštěva Geofondu, kde byly získány důležité části předem vytipovaných zpráv týkajících se potenciální kontaminace lokalit v daném okresu. Zprávy z geofondu byly přiřazeny buď k již existujícím lokalitám a indiciím v SEKM, nebo zavedeny pro průzkum jako lokality nové.

Při terénních výjezdech se pracovalo s mapovými projekty vytvořenými v prostředí Google map. Každý anotátor měl přístup ke všem lokalitám a informacím o nich získaných v etapě primární analýzy dat přímo v terénu.

Terénní mapování, komunikace s úřady a obcemi a zpracovávání získaných informací a dat probíhalo souběžně. Zástupci obcí byli v počátku projektu navštěvováni převážně osobně. V průběhu roku 2020 v době zhoršení epidemiologické situace, kdy nebylo možné naplno využívat osobní návštěvy na úřadech, byli představitelé obcí kontaktováni pouze emailem. Lze říci, že s námi obce, až na výjimky, spíše nespolupracovaly. Komunikace s krajským úřadem a Českou inspekcí životního prostředí taktéž probíhala pouze telefonicky nebo emailovou korespondencí. Mimo obce a úřady byly osločovány i některé společnosti, v jejichž areálu byla prokázána nebo byla předpokládána kontaminace ŽP.

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

Ústecký kraj leží na severozápadě České republiky. Severozápadní hranice kraje je zároveň i státní hranicí se Spolkovou republikou Německo, a to se spolkovou zemí Sasko. Na severovýchodě sousedí Ústecký kraj s Libereckým krajem, na západě s Karlovarským a z malé části i s krajem Plzeňským a na jihovýchodě se Středočeským krajem.

Ústecký kraj je se svou rozlohou 533 866 ha sedmým největším krajem v ČR a na rozloze státu se podílí necelými 7 %. Kraj se člení na 7 okresů, 16 správních obvodů obcí s rozšířenou působností, 30 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a 354 obcí. Na celorepublikovém počtu obcí se kraj podílí necelými 6 %. Na území Ústeckého kraje se nachází 59 měst (z toho statutárních měst je 5) a 11 městysů.

Území kraje je tvořeno sedmi okresy:

- Chomutov
- Děčín
- Litoměřice
- Louny
- Most
- Teplice
- Ústí nad Labem

Obrázek 1: Vymezené území Ústeckého kraje a členění na SO ORP



Z pohledu výměry je největším okresem se 112 100 ha okres Louny, který má současně nejméně obyvatel ze všech okresů kraje a je tedy okresem s nejnižší hustotou obyvatel v kraji (77,3). Nej hustěji osídleným okresem v rámci Ústeckého kraje je okres Ústí nad Labem, kde žije 294,8 obyvatel na 1 km². V meziokresním porovnání se jedná o pátou nejvyšší hustotu obyvatel v ČR. Nejmenší rozlohou je okres Ústí nad Labem (405 km²).

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

	Počet				
	obcí	částí obcí	katastrů	obyvatel	jednotek v RES
Kraj celkem	354	1 154	1 060	817 004	176 004
v tom SO ORP:					
Bílina	8	30	31	22 508	4 049
Děčín	34	121	95	76 131	18 448
Chomutov	25	78	77	81 553	15 564
Kadaň	19	95	76	43 047	7 970
Litoměřice	40	143	128	58 756	13 407
Litvínov	11	36	36	36 934	7 986
Louny	41	97	95	43 467	9 767
Lovosice	32	71	68	27 615	5 827
Most	15	39	49	73 999	15 672
Podbořany	11	62	53	15 649	2 952
Roudnice nad Labem	33	58	56	32 806	7 973
Rumburk	12	52	35	32 529	6 106
Teplice	26	85	80	106 322	22 015
Ústí nad Labem	23	103	110	118 651	29 144
Varnsdorf	6	20	13	19 789	3 661
Žatec	18	64	58	27 248	5 463

3.2 Stručná charakteristika přírodních poměrů

Povrch Ústeckého kraje je velmi různorodý. Podél hranic s Německem je oblast uzavřena pásmem Krušných hor, Labskými pískovci a Lužickými horami. Krušné hory jsou velmi starým pohořím, jsou tvořeny převážně hlubinnými vyvřelinami nebo prvohorními krystalickými břidlicemi. Na jihovýchodě kraje se rozprostírají roviny, které pocházejí z druhohor, tzv. Česká křídlová tabule, ze kterých vystupuje historicky nejznámější hora Čech – Říp, a České středohoří se svým nejvyšším vrcholem Milešovkou. České Středohoří vzniklo sopečnou činností v období třetihor a má neopakovatelný krajinný ráz.

Podíl výměry zemědělské půdy, lesních pozemků a zastavěných ploch v jednotlivých SO ORP uvádí Tabulka 2. Z celkové rozlohy území kraje připadá 51,4 % na zemědělskou půdu (274,5 tis. ha), to je sedmý nejvyšší podíl mezi kraji. Rozloha orné půdy pak činí 179,7 tis. ha a rozloha trvalých travních porostů 73,6 tis. ha. V Ústeckém kraji se v roce 2019 nacházelo 5,9 tis. ha chmelnic, což je 59,6 % všech chmelnic na území ČR. Zastavěné plochy, nádvorí a ostatní plochy v roce 2019 pokrývaly 15,9 % území Ústeckého kraje (v roce 2000 to bylo 16,2 %), což je v rámci ČR nadprůměrný podíl způsobený průmyslovým zaměřením kraje a povrchovou těžbou hnědého uhlí. Lesnatost kraje v roce 2019 byla 30,7 %, od roku 2000 se

rozloha lesních pozemků zvýšila o 5,4 tis. ha (3,4 %). Vodní plochy zaujímaly 2,0 % území Ústeckého kraje. Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 4,1 tis. ha (1,5 %) a výměra orné půdy pak o 8,3 tis. ha, tj. o 4,4 %. Naopak rozloha trvalých travních porostů v období 2000 – 2019 vzrostla o 5,0 tis. ha (7,3 %), a to převážně přeměnou orné půdy.

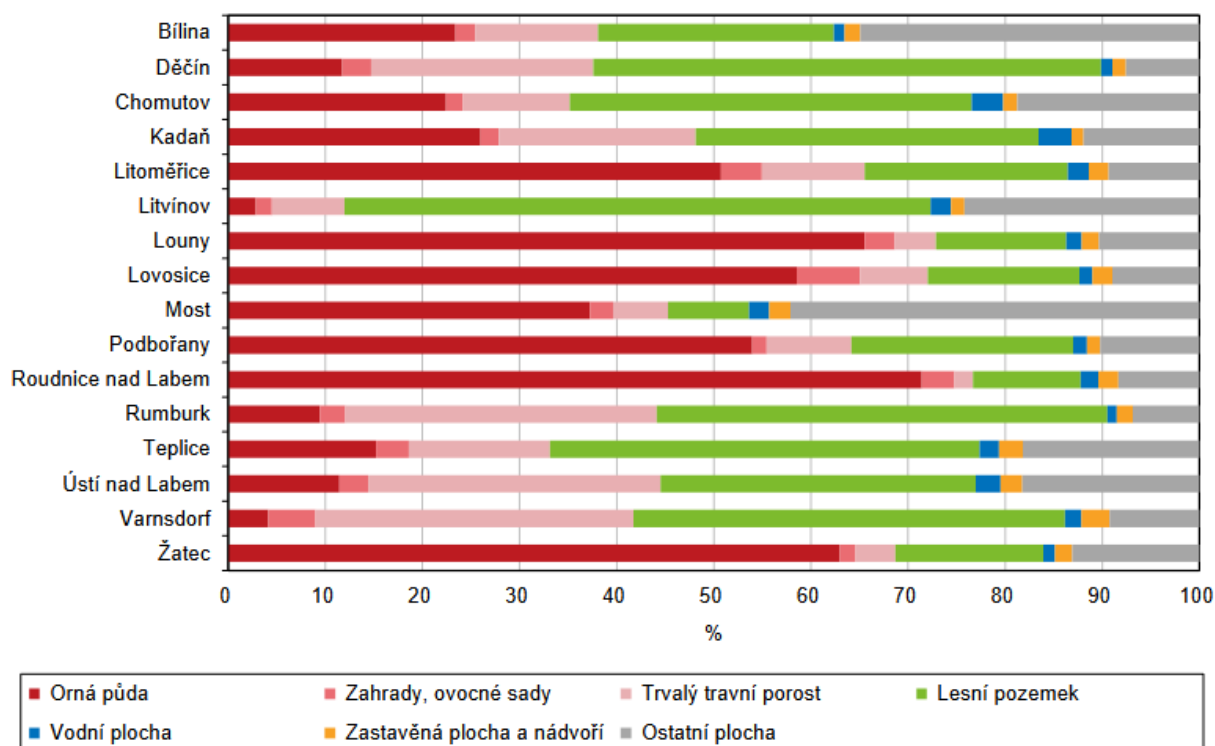
Mírný pokles podílu zemědělské půdy je trvalým a dlouhodobým jevem, který odpovídá celorepublikovému trendu. Hlavní příčinou je dlouhodobý úbytek orné půdy, a to zejména ve prospěch trvalých travních ploch. Mezi roky 2014 a 2019 se zvýšila výměra trvalých travních porostů v kraji o 1,3 %. Nejvýraznější nárůst trvalých travních porostů za posledních šest let se projevil v okrese Louny (o 5,6 %), dále v okrese Ústí nad Labem (o 2 %). Stupeň zornění (podíl orné půdy z půdy zemědělské) v Ústeckém kraji postupně klesal a v roce 2019 představoval 65,4 % a byl šestý nejnižší mezi kraji. Podíl orné půdy na zemědělské byl z pohledu jednotlivých okresů nejvyšší na Lounsku (83,5 %) a na Litoměřicku (81,7 %), tedy v okresech s nejrozšířenějším zemědělstvím. Naproti tomu pouze necelých 26 % zornění vykazují okresy Děčín a Ústí nad Labem. Ve struktuře půdního fondu se příznivě projevuje zalesňování ve všech okresech kraje, mezi roky 2014 až 2019 se nejvýznamněji projevilo v okrese Louny (o 2,1 %) a dále v okrese Ústí nad Labem a Teplice (navýšení o 1,6 resp. 1,1 %).

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

	Výměra v ha	Podíl v %		
		zemědělské půdy	lesních pozemků	zastavěných ploch
Kraj celkem	533 866	51.4	30.7	1.8
v tom SO ORP:				
Bílina	12 358	38.4	24.7	1.6
Děčín	55 375	37.6	52.3	1.4
Chomutov	48 606	35.3	41.4	1.5
Kadaň	44 963	48.2	35.3	1.2
Litoměřice	47 058	66.2	20.5	2.0
Litvínov	23 597	11.9	60.4	1.4
Louny	47 259	73.8	12.9	1.7
Lovosice	26 160	72.1	15.6	2.1
Most	23 112	45.6	8.3	2.3
Podbořany	34 097	65.5	22.0	1.3
Roudnice nad Labem	30 023	77.0	10.9	2.0
Rumburk	26 619	44.1	46.4	1.6
Teplice	34 534	33.2	44.3	2.5
Ústí nad Labem	40 475	44.5	32.7	2.2
Varnsdorf	8 885	41.7	44.6	2.9
Žatec	30 743	70.1	14.5	1.7

Struktura půdy v jednotlivých SO ORP v Ústeckém kraji je zobrazena následovně (Graf 1).

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



Klima

Nejvyšší partie kraje (Krušné hory) náleží do **velmi chladné** a **chladné** oblasti, zbývající část území do **mírně teplé** a **teplé** klimatické oblasti. Nejnižší partie kraje (údolí Ohře a Labe před soutokem) patří do **velmi teplé** klimatické oblasti.

Průměrná roční teplota vzduchu v Ústeckém kraji stoupá od 5,1 °C (Špičák, Milešovka) po 8,5 °C (Roudnice n. L., Doksany). Teplotně nadnormální je povodí středního a dolního toku Ohře a údolí Labe od hranic se Středočeským krajem po okraj Českého středohoří s průměrnými teplotami nad 8,0 °C. Teplotně podnormální jsou vrcholové partie Krušných hor, Českého středohoří a Lužických hor s průměrnými teplotami pod 6,0 °C. Počet ledových dnů stoupá z 28,7 za rok (stanice Lenešice u Loun) po 78,1 (Milešovka), počet mrazových dnů z 97,0 (Roudnice n. L.) po 148,1. Průměrná roční výška srážek stoupá od 441 mm (Žatec) na hodnoty 964 mm (Cínovec) až 984 mm (Petrovice – Český Jiřetín). Srážkově podnormální jsou území ve srážkovém stínu v povodí střední a Dolní Ohře a Labe od Štětí po ústí Ohře (pod 500 mm), srážkově nadnormální jsou vrcholové partie Krušných hor, Lužických hor, východní okraj Děčínské vrchoviny a Šluknovská pahorkatina (nad 800 mm). Lokálně jsou mírně nadnormální vrcholové partie Českého středohoří (nad 550 mm).

Sněhová pokrývka leží v nižších polohách průměrně 25 – 50 dní v roce, na horách více než 85 dní (na hřebenech Krušných hor až 120 dní). Na horách se první sníh objevuje již v polovině listopadu a v nejvyšších polohách se drží místy až do začátku května. Období tání sněhové

pokrývky je nepravidelné, povodňové průtoky z tání mohou vzniknout prakticky kdykoliv od prosince (tzv. vánoční obleva) do dubna.

Rok 2020 byl na území Ústeckého kraje teplotně silně nadnormální. Průměrná roční teplota vzduchu 9,3 °C byla o 1,1 °C vyšší než normál z let 1981 – 2010. Rok 2020 se tak stal 6. - 7. nejteplejším rokem (spolu s rokem 2007) od roku 1961. Měsíc květen byl silně podnormální, měsíc únor byl mimořádně nadnormální. Nejteplejším měsícem roku v kraji byl srpen s průměrnou teplotou vzduchu 19,2 °C a nejchladnějším leden s průměrnou teplotou vzduchu 0,9 °C. V roce 2020 byly nejvyšší průměrné roční teploty vzduchu dosaženy na nížinných stanicích Ústí n. L., Vaňov (10,7 °C), Teplice (10,7 °C) a Kopisty (10,4 °C). Nejnižší průměrné roční teploty vzduchu byly zaznamenány na stanicích Měděnec (7,2 °C), Milešovka (7,5 °C) a Nová Ves v Horách (7,5 °C). Nejvyšší maximální denní teplota vzduchu byla naměřena dne 9. 8. 2020 na stanici Kopisty (35,5 °C). Nejnižší minimální teplota vzduchu byla naměřena dne 25. 3. 2020 na stanici Velké Chvojno (-11,5 °C).

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

Měsíc:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	rok
T	0,9	3,7	3,7	9,6	11,2	16,7	17,9	19,2	14,2	9,0	4,0	1,7	9,3
N ₁	-2,4	-0,9	2,8	7,5	12,4	15,8	17,2	16,6	12,9	8,1	2,9	-0,6	7,7
O ₁	3,3	4,6	0,9	2,1	-1,2	0,9	0,7	2,6	1,3	0,9	1,1	2,3	1,6
N ₂	-1,4	-0,4	3,4	8,2	13,2	15,9	18,0	17,5	13,0	8,2	3,0	-0,4	8,2
O ₂	2,3	4,1	0,3	1,4	-2,0	0,8	-0,1	1,7	1,2	0,8	1,0	2,1	1,1

Vysvětlivky:

T = teplota vzduchu [°C]

N₁ = dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C]

N₂ = dlouhodobý normál teploty vzduchu 1981-2010 [°C]

O₁ = odchylka od normálu N₁ [°C]

O₂ = odchylka od normálu N₂ [°C]

Roční úhrn srážek v kraji byl průměrně 569 mm, což je 89 % ročního srážkového normálu pro kraj (z let 1981 – 2010). Rok 2020 byl charakterizován jako srážkově podnormální. Nejvíce srážek v Ústeckém kraji spadlo v červnu a srpnu, kdy průměrný měsíční úhrn činil 96 mm (145 % normálu) a nejméně srážek bylo zaznamenáno v dubnu, kdy spadlo průměrně 9 mm (24 % normálu). V roce 2020 byly nejvyšší roční úhrny srážek naměřeny na stanicích Český Jiřetín, Fláje (957,1 mm), Klíny (932,5 mm) a Varnsdorf (907,0 mm). Nejméně srážek spadlo na stanicích Bílina (373,4 mm), Kopisty (414,2 mm) a Doksany (414,5 mm). Nejvyšší denní úhrn srážek byl naměřen na stanici Měděnec (84,5 mm dne 14. 6. 2020).

Nejvíce nového sněhu, a to 15 cm, spadlo dne 4. 2. 2020 na stanicích Český Jiřetín, Fláje, Sněžník, Nová Ves v Horách a Tisá. Nejvyšší výška celkové sněhové pokrývky byla naměřena 6. 2. 2020 na stanici Nová Ves v Horách (26 cm).

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

Měsíc:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	rok
S	18	81	36	9	50	96	28	96	56	69	10	21	569
N ₁	42	36	38	44	61	68	68	70	50	39	47	49	612
% ¹	43	225	95	20	82	141	41	137	112	177	21	43	93
N ₂	42	37	44	38	61	66	79	79	50	41	49	49	636
% ²	43	219	82	24	82	145	35	122	112	168	20	43	89

Vysvětlivky:

S = úhrn srážek [mm]

N₁ = dlouhodobý srážkový normál 1961-1990 [mm]

N₂ = dlouhodobý srážkový normál 1981-2010 [mm]

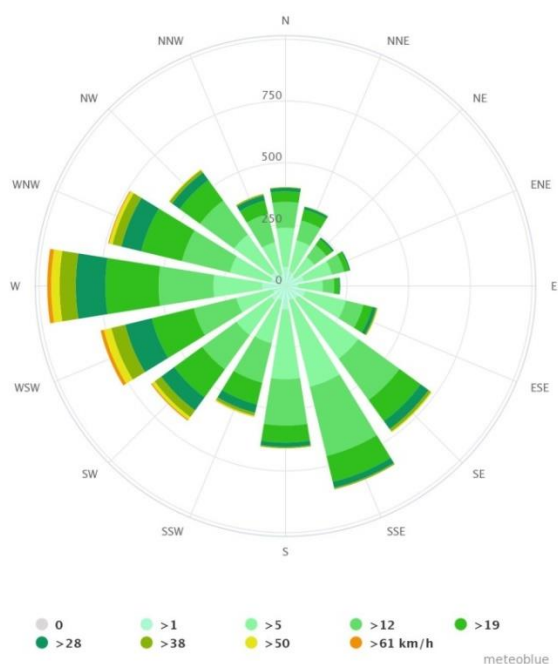
%¹ = úhrn srážek v % normálu 1961-1990

%² = úhrn srážek v % normálu 1981-2010

Doba trvání slunečního svitu byla v roce 2020 v Ústeckém kraji nadprůměrná. Průměrný roční úhrn 1740,5 h představuje 112 % normálu z let 1981 – 2010. Nejvyšší roční úhrny slunečního svitu byly zaznamenány na stanicích Milešovka (1984,2 h), Smolnice (1808,9 h) a Doksany (1789,2 h). Nejnížší roční sumy slunečního svitu byly zaznamenány na stanicích Teplice (1499,2 h), Měděnec (1634,7 h) a Ústí n. L. - Kočkov (1656,9 h). Nejvyšší denní úhrn slunečního svitu 15,3 h byl zaznamenán na stanici Milešovka dne 1. 7. 2020.

Větrná růžice pro Ústí nad Labem (150 m n. m.) zobrazuje počet hodin v roce, kdy vítr fouká z určitého směru - je patrná z následujícího obrázku (Obrázek 2).

Obrázek 2: Větrná růžice – Ústí nad Labem



Znečištění ovzduší

I přesto, že dochází v posledních letech k postupnému snižování měrných emisí, zůstává Ústecký kraj i nadále jedním z nejpostiženějších krajů, a to zejména vlivem emisí ze stacionárních zdrojů znečištění.

Vývoj emisí znečišťujících látek v Ústeckém kraji byl v období 2005 – 2019 mírně rozkolísaný, celkově však emise mají sestupný trend. Výjimkou jsou emise **amoniaku**, které od roku 2010 neustále pozvolna rostou (o 22,7 %). Největší pokles byl evidován u emisí **SO₂** o 71,5 % a **NO_x** o 58,1 %, což souvisí s odsířením a denitrifikací velkých elektráren a tepláren. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Ústeckém kraji v roce 2019 dosahovaly výrazně nadprůměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech. Dlouhodobě se jedná o třetí nejvíce zatížený kraj emisemi v přepočtu na plochu území (po Hlavním městě Praha a Moravskoslezském kraji), u emisí **SO₂** přepočtených na plochu území je Ústecký kraj dokonce na 1. místě ze všech krajů. V roce 2019 u emisí **SO₂** došlo ale meziročně opět k výraznému poklesu o 20,4 %, u všech ostatních sledovaných látek došlo také k meziročnímu snížení emisí.

Znečištění ovzduší v Ústeckém kraji ovlivňovaly v roce 2019 především velké stacionární zdroje emisí (elektrárny, teplárny a průmyslové podniky). Emise **TZL** (6,5 tis. t) a **CO** (37,8 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností. Emise **NO_x** (28,4 tis. t) a **SO₂** (20,4 tis. t) byly emitovány převážně velkými zdroji znečišťování (**NO_x** 78,5 % a **SO₂** 93,1 %, tj. v obou případech vůbec nejvyšší procento velkých zdrojů ze všech krajů). Emise **NH₃** (3,4 tis. t) pocházely zejména z chovu hospodářských zvířat a aplikace minerálních dusíkatých hnojiv. Emise **VOC** (15,8 tis. t) pocházejí 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 **CO**, kde podíl mobilních zdrojů výrazně klesl, což je dáno především modernizací skladby vozového parku. V roce 2019 bylo vymezeno na území Ústeckého kraje 2,1 % území, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu. Imisní limit pro 24-hodinovou koncentraci **PM₁₀** nebyl v roce 2019 překročen, v předcházejícím roce byl limit překročen na celkem pěti stanicích. Imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8-hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi **ozonu** byl v roce 2019 překročen na 10 stanicích v kraji, čímž došlo opět k navýšení počtu, pouze jedna lokalita (Lom) v kraji limit nepřekročila. Na 5 stanicích byl navíc překročen také imisní limit pro hodinovou koncentraci ozonu. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny. Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2019 vymezeno 99,9 % plochy kraje, na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň jedné znečišťující látky, což je nejvíce ze všech krajů. Z dlouhodobého hlediska se hodnoty podílů ploch s překročenými imisními limity v kraji pohybovaly často nad hodnotami pro celou ČR v jednotlivých letech.

Emise sledovaných znečišťujících látek v kategoriích REZZO 1 a 2 (velké a střední stacionární zdroje znečištění) v Ústeckém kraji měly ve sledovaném období 2005 – 2019 klesající nebo

alespoň stagnující trend, což je v kontextu vývoje národního hospodářství důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí. Zejména emise SO₂ a NO_x zaznamenávají výrazné zlepšení, ve sledovaném období 2005 – 2019 poklesly emise SO₂ o 72,8 % a emise NO_x o 63,3 %.

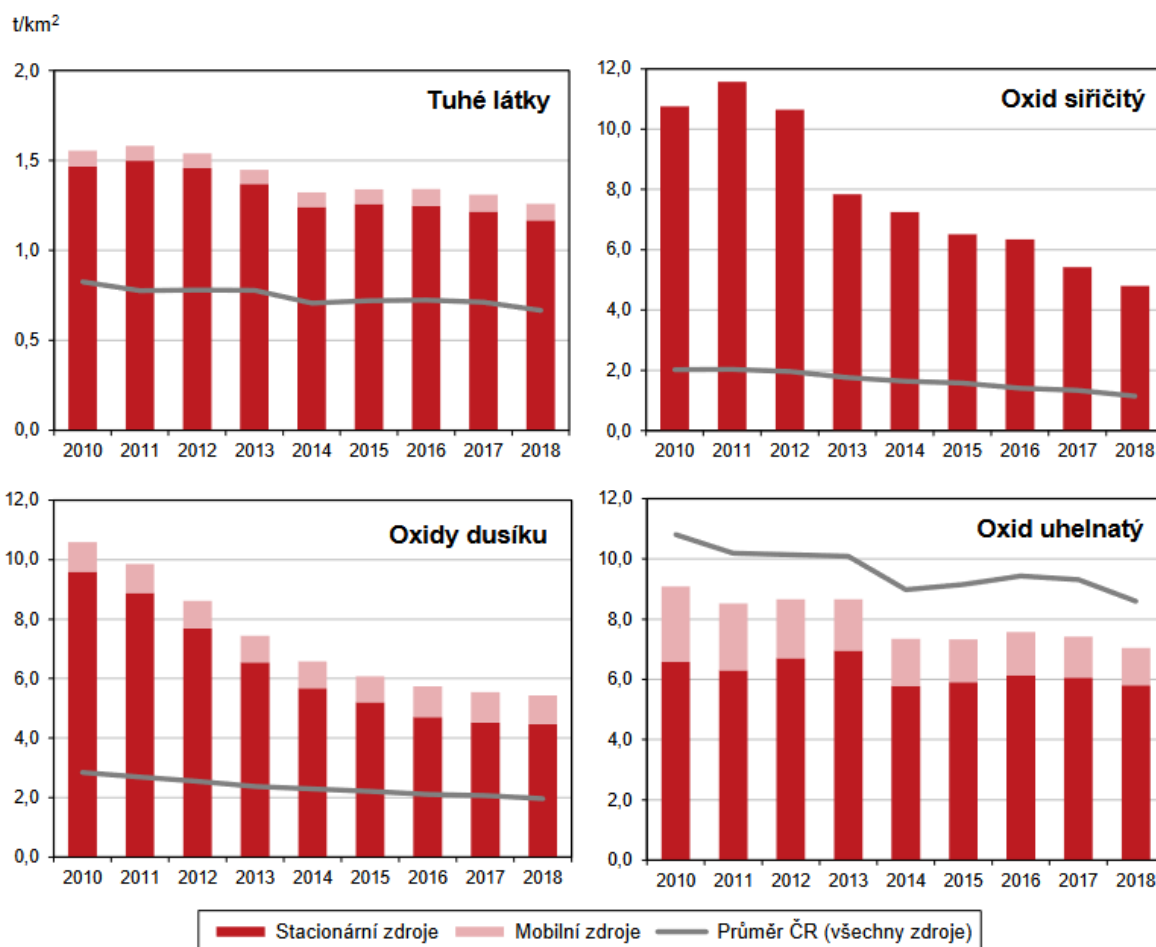
S ohledem na průmyslové zaměření Ústeckého kraje je podíl dopravy na celkové emisní bilanci NO_x v kraji nejnižší v ČR (podíl REZZO 4 v roce 2019 byl 19,1 %), doprava má však významný vliv na kvalitu ovzduší v dopravně zatížených lokalitách kraje. Emise NO_x z dopravy na jednotku plochy měl kraj v roce 2019 v celostátním měřítku mírně nadprůměrné (0,9 t.km⁻², průměr ČR byl 0,7 t.km⁻²). Dopravní zátěž sídel ležících na hlavních tranzitních trasách silniční dopravy se však podařilo snížit v důsledku zprovoznění celé trasy dálnice D8 v kraji a přeložky silnice I/62 v úseku Děčín – Vilsnice. Největším dopravním zdrojem emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů byla v roce 2019 individuální automobilová doprava s největšími podíly na emisích CO (83,1 %) a VOC (82,2 %). Nákladní silniční doprava se podílela 41,8 % na emisích PM a 40,2 % na dopravních emisích NO_x. Emise CO, VOC a NO_x z dopravy v kraji v období 2000 – 2019 poklesly, tento pokles ovlivnila modernizace vozového parku silničních vozidel. Vývoj celkových dopravních emisí PM byl rozkolísaný a celkově stagnující, v případě individuální automobilové dopravy však tyto emise v průběhu sledovaného období vzrostly o 27,3 %. Vývoj je možné spojovat se zvyšováním podílu dieselových vozidel ve vozovém parku osobních automobilů, tento faktor vedl i k růstu emisí NO_x v závěru sledovaného období. Emise skleníkového plynu CO₂ z dopravy měly během období 2000 – 2019 z důvodu růstu dopravních výkonů silniční dopravy, a s tím spojené spotřeby paliv fosilního původu, rostoucí trend a celkově vzrostly o 85,1 %.

V roce 2019 tedy pokračoval pokles emisí znečišťujících látek, nejvýrazněji v meziročním srovnání poklesly emise CO o 13,6 %, po období stagnace poklesly i emise PM o 3,6 %. Emise CO₂ z dopravy v kraji však navázaly na předchozí rostoucí trend a meziročně vzrostly o 1,1 %.

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

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
	t/km²				
Tuhé látky	1.32	1.34	1.34	1.31	1.26
Oxid siřičitý	7.25	6.51	6.34	5.43	4.80
Oxidy dusíku	6.57	6.07	5.74	5.54	5.43
Oxid uhelnatý	7.35	7.33	7.57	7.42	7.05

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



Hydrologie

Ústecký kraj se nachází v hlavní oblasti povodí Labe, v dílčích oblastech povodí Ohře a Dolního Labe (velká většina území), Berounky (část SO ORP Louny a Podbořany) a Dolní Vltavy (část SO ORP Louny a Roudnice nad Labem).

Zájmové území je tvořeno následujícími hydrografickými celky:

- povodím Labe č.h.p. 1-01
- povodím Ohře č.h.p. 1-13
- povodím Bíliny a Ploučnice č.h.p. 1-14

Největším vodním tokem na území kraje je řeka **Labe**, zleva se vlévá druhý největší levostranný labský přítok Ohře a řeka Bílina. Z pravé strany se do Labe vlévá na území kraje Ploučnice, posledním pravostranným přítokem na území je řeka Kamenice. Labe pramení na Labské Louce v Krkonoších ve výšce 1384 m n. m. Naše státní území opouští u Hřenska v 115 m n. m. a ústí do Severního moře u Hamburku. Celková délka toku je 1154 km.

Ohře pramení u Wiesenstadtu (SRN) na svazích Schneebergu ve výšce 752 m n. m. Ústí zleva do Labe u Litoměřic ve 143 m n. m., celková délka toku je 300,2 km. Významnými levostrannými přítoky jsou Libocký potok, Svatava, Bystřice a Chomutovka, pravostrannými přítoky jsou Teplá a Blšanka.

Vlastní pánevní oblasti protéká řeka **Bílina**. Bílina pramení v Klínovecké hornatině ve výšce 785 m n. m. a ústí zprava do Labe ve výšce 132 m n. m. Délka toku je 79,7 km. Dalším významným tokem je **Ploučnice**, která odvodňuje převážnou část východního území povodí Ohře. Tato řeka přitéká ze sousedního Libereckého kraje a krajem Ústeckým protéká v posledních devatenácti kilometrech. Ploučnice pramení na jihozápadním svahu Ještědu ve výšce 654 m n. m. a ústí zprava do Labe v Děčíně v nadmořské výšce 122 m n. m. Délka toku je 89,3 km a nachází se na ní vodní nádrž Stráž pod Ralskem. **Kamenice** pramení na svahu Jelení skály v Lužických horách ve výšce 595 m n. m. a ústí zprava do Labe v Hřensku v nadmořské výšce 116 m n. m. Délka toku je 35,6 km. **Libocký potok** pramení u Sněžné ve výšce 675 m n. m., ústí zleva do Ohře u Liboce ve výšce 415 m n. m., délka toku je 30,2 km. Na jeho toku byla vybudována vodní nádrž Horka.

Území Ústeckého kraje, a to zejména jeho pánevní část, je v rámci České republiky prostorem, kde došlo k nejmasivnějším antropogenním zásahům do přirozeného vodního režimu původní krajiny. Kvalita vody v tocích na území Ústeckého kraje se pozvolna zvyšuje, k místnímu zhoršování kvality dochází pod výpustěmi čistíren odpadních vod velkých měst a průmyslových podniků (se zdokonalováním technologií čištění je však možné očekávat další zlepšování). Drobnější vodní toky bývají velmi často výrazně ovlivňovány chybějícím čištěním odpadních vod u menších obcí. Nejhorší situace ohledně kvality vody je u řeky Bíliny, do níž jsou vypouštěny vody z čistíren chemických podniků v pánevní oblasti a čerpané důlní vody. Kvalita vody v řece je hodnocena IV. třídou jakosti (**silně znečištěná voda**) v úseku od pramene do Mostu a z Trmic po ústí do Labe, úsek mezi městy Most a Trmice je hodnocen jako **velmi silně znečištěná** voda (V. třída jakosti). Řeka Labe na území kraje spadá kvalitou vody do III. třídy jakosti (**znečištěná voda**) a řeka Ohře je hodnocena třídou I. (**velmi čistá voda**) a II. (**čistá voda**).

Nejvýznamnějšími vodními nádržemi v území jsou **Nechranice** (na vodním toku Ohře), **Přísečnice** (Přísečnický potok), **Fláje** (Flájský potok), **Újezd** (Bílina), **Kadaň** (Ohře), **Jirkov** (Bílina), **Janov** (Loupnice), **Křímov** (Křímovský potok), **Chřibská** (Chřibská Kamenice), **Všehlapy** (Bouřlivý potok) a **Chmelař** (Červený potok). Hlavním účelem těchto vodních děl je zlepšení nízkých průtoků vodních toků pro zásobování pitnou nebo užitkovou vodou a protipovodňová ochrana. Dále mají význam pro zlepšení čistoty toků, chov ryb, případně pro využití vodní energie a pro rekreaci obyvatel.

Do severovýchodní části Ústeckého kraje zasahuje CHOPAV **Severočeská křída**, na severozápadě se rozkládá CHOPAV **Krušné hory**.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění České republiky se území kraje nachází ve čtyřech subprovinciích, patřících do provincie Česká Vysočina. Nejvýše položený bod Ústeckého kraje se nachází na hranici Ústeckého a Karlovarského kraje pod vrcholem Klínovce - Háj Pod Klínovcem ve výšce 1 231,27 m n. m. (Vrchol Klínovce se nachází již na území kraje Karlovarského.) Nejsou-li brány v úvahu dna povrchových dolů, je nejnižše položeným bodem kraje hladina řeky Labe u Hřenska (115 m n. m., okres Děčín), což je zároveň nejnižše položené místo v ČR.

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

I. Systém: Hercynský

Provincie: Česká Vysočina

1) Subprovincie: Krušnohorská subprovincie

a) Oblast: Krušnohorská hornatina

Celek: Krušné hory
Děčínská vrchovina

b) Oblast: Podkrušnohorská oblast

Celek: Mostecká pánev
České středohoří
Doupovské hory

2) Subprovincie: Česká tabule

a) Oblast: Severočeská tabule

Celek: Ralská pahorkatina

b) Oblast: Středočeská tabule

Celek: Dolnooharská tabule

3) Subprovincie: Krkonoško-jesenická subprovincie

a) Oblast: Krkonošská oblast

Celek: Šluknovská pahorkatina
Lužické hory

4) Subprovincie: Poberounská subprovincie

a) Oblast: Brdská oblast

Celek: Džbán

b) Oblast: Plzeňská pahorkatina

Celek: Rakovnická pahorkatina

Na území kraje zasahuje **Krušnohorská soustava** s Krušnohorskou hornatinou a Podkrušnohorskou oblastí. **Krušnohorská hornatina** je zastoupena Krušnými horami (s Klínoveckou a Loučenskou hornatinou) podél česko-německé hranice. Krušné hory jsou kerné pohoří. Tvoří je nakloněná kra, jejíž jižní okraj byl vyzvednut podél zemského zlomu. Proto směrem k severu klesají pozvolně, zatímco na jihu jsou omezené 500 – 700 m vysokým příkrým

svahem. Nejvyšším vrcholem je Klínovec, jehož nejvyšší bod (1244 m n. m.) je již mimo území kraje. Na severovýchodě na Krušné hory navazuje u Krásného Lesa a Nakléřovského průsmyku Děčínská vrchovina (alternativní název: Labské pískovce), která se nachází po obou stranách vodního toku řeky Labe. Specifikem vrchoviny jsou hluboká údolí až kaňony, skalní města a stolové hory na pískovcovém podkladu. Ostrovní charakter mají čedičové elevace. Nejvyšším bodem je Děčínský Sněžník (724 m n. m.).

Na jihovýchodě a jihu přechází Krušnohorská hornatina v nižší **Podkrušnohorskou oblast**. Jde o pásmo tektonických sníženin a sopečných kopců vzniklé při tektonických pohybech ve třetihorách. V pánvích Podkrušnohorské oblasti se nacházejí ložiska hnědého uhlí, které se zde těží. Větší částí oblasti protéká řeka Ohře, levostranný přítok Labe. Labe protéká Českým středohořím u Ústí nad Labem a jeho další přítoky (např. Bílina, Ploučnice) odvodňují severní část oblasti. Podkrušnohorská oblast se dále dělí na Mosteckou pánev (s Žateckou a Chomutovsko-Teplickou pánví), Doupovské hory s nejvyšším bodem Hradiště (934 m n. m.) a České středohoří (s Verneřickým a Milešovským středohořím). Nejvyšším vrcholem Českého středohoří je Milešovka (837 m n. m.).

Krkonoško-jesenická soustava zasahuje do Ústeckého kraje **Šluknovskou pahorkatinou**, která vyplňuje téměř celé území Šluknovského výběžku. Šluknovská pahorkatina je tvořena jedním z nejstarších vyvěřelých hlubinných těles ve střední Evropě. Nejvyšším vrcholem je Hrazený (608 m n. m.), jedná se o mírně zvlňenou krajinu s výškovými rozdíly max. do 300 metrů. Na východním okraji Ústeckého kraje se nachází Lužické hory. Českou část **Lužických hor** tvoří dva geomorfologické podcelky - Lužický hřbet a Kytlická hornatina. Čedičové a znělcové kupy se střídají s bizarními tvary pískovcových skal. Nejvyšším bodem na území kraje je Pěnkavčí vrch (792 m n. m.).

Poberounská soustava do kraje zasahuje **Brdskou oblastí** (celek Džbán) a **Plzeňskou pahorkatinou** (Rakovnická pahorkatina). Geomorfologický celek Džbán je charakteristický rozsáhlými náhorními rovinami oddělenými hlubokými a širokými údolními. Rakovnickou pahorkatinu charakterizuje zemědělský ráz a minimální stupeň urbanizace.

Česká tabule je zastoupena Severočeskou a Středočeskou tabulí. **Severočeská tabule** je severní částí České křídové tabule. Plochý povrch je tvořen strukturálními plošinami a zarovnanými povrchy. Okraje tabule jsou zvednuty a je na nich vytvořena soustava kuest. V méně odolných jílovcích a slínovcích jsou kotliny s říčními terasami a rašeliništi a rozsáhlými zarovnanými povrchy. V odolných kvádrových pískovcích vznikla skalní města s četnými tvary zvětrávání a odnosu pískovců. Do plochého povrchu jsou zařezána údolí vodních toků, která mají místy kaňonovitý tvar. Výrazné jsou vulkanické tvary (žíly, výplně sopouchů, lakolity) z nichž nejvyšší je Ralsko (696 m n. m.) v Ralské pahorkatině.

Středočeská tabule představuje sedimentární strukturální stupňovinu, v okrajových částech neotektonicky porušenou, s rozsáhlými strukturálně denudačními plošinami, kryopedimenty, erozně denudačními kotlinami s převládajícím fluvialním a eolickým akumulacním povrchem. Vývoj povrchových tvarů určil tok řeky Labe. V západní části Středočeské tabule se nachází Dolnooharská tabule, s nejvyšším bodem – horou Říp (461 m n. m.).

Geologie

Z geologického hlediska patří území Ústeckého kraje k základní geologické jednotce **Český masív**. Na geologické stavbě Ústeckého kraje se podílejí tři předplatformní geologické jednotky (středočeská oblast, krušnohorská oblast, lugická oblast) a tři jednotky platformní (křída, terciér a kvartér). Celá severozápadní část Ústeckého kraje - Krušné hory podél hranice s Německem a podloží třetihorních pánví i sedimentů České křídové tabule - je tvořena krystalinickými horninami s masívy variských magmatitů patřících ke krušnohorské oblasti. Ta na severovýchodě podél tzv. středosaského nasunutí hraničí s lugickou oblastí, tvořící severovýchodní část kraje přibližně od linie Tiské stěny - Ústí nad Labem - Brandýs nad Labem.

Geologickou jednotkou tvořící stavbu jihovýchodní části kraje je středočeská oblast, která se stýká s krušnohorskou oblastí podél tzv. litoměřického hlubinného zlomu, jehož průběh lze lokalizovat přibližně do linie - jižní okraj Doupovských hor a jižní okraj Českého středohoří. Styky mezi jednotlivými předplatformními geologickými jednotkami jsou většinou zakryty platformními jednotkami – konkrétně sedimenty České křídové tabule, terciénními sedimenty Mostecké pánve a vulkanickými horninami vulkanických komplexů Doupovských hor a Českého středohoří.

Vulkanismus Českého středohoří a Doupovských hor je vázán na oherský rift – vulkanotektonickou zónu, která vznikla jako odezva alpinských horotvorných pochodů na tehdy již stabilizované části kontinentu. Mladé vyřeliny v Českém středohoří a Doupovských horách náleží k vulkanosedimentárnímu (středohorskému) komplexu. V oblasti křídové pánve jsou hojně rozšířeny kvartérní sedimenty eolického původu - spraše a kvartérní sedimenty systému říčních teras řek Ohře a Labe (akumulace několika terasových úrovní doprovázená štěrkopískou a písky). Z kvartérních sedimentů mají na území Ústeckého kraje největší zastoupení terasy Ohře (v Lounské oblasti) a Labe a Vltavy (v Litoměřické oblasti).

Podstatnou část území Ústeckého kraje pokrývá Severočeská hnědouhelná pánev (Mostecká pánev). Morfologicky se jedná o depresi protaženou ve směru jihozápad - severovýchod. Hlubší podloží pánve tvoří krystalické břidlice krušnohorského krystalinika, teplický křemenný porfyr a svrchnokřídové usazeniny, v jižní části pánve na Podbořansku a Žatecku i permokarbonské horniny. K nejstarším terciénním horninám patří kaolinické písky a křemence, které jsou řazeny k starosedelskému souvrství (paleogén). Bezprostředním podložím hnědouhelné sloje je souvrství tvořené světlešedými a pestrými jílovcí a různě zrnitými písky. Na podložní horniny nasedá hnědouhelná sloj spodnomiocénního stáří, která je ve střední a ve východní části pánve vyvinuta jako jednotná uhelná sloj. Západně a jihozápadně od Mostu, v chomutovské, žatecké a pětipeské části se hnědouhelná sloj štěpí do několika uhelných slojí, s jílovitopísčítým meziložím.

Celkový objem těžby nerostných surovin na území Ústeckého kraje v roce 2019 činil 40 033,9 tis. t a meziročně se tak snížil o 1,5 %. Ústecký kraj je díky ložiskům hnědého uhlí v Severočeské hnědouhelné pánvi krajem s největšími objemy těžby nerostných surovin v rámci celé ČR. Objem těžby se pohyboval kolem 40 mil. tun ročně, avšak od roku 2012 těžba pomalu klesá. Pokles těžby hnědého uhlí souvisí s horší dostupností uhlí a také se sníženým odběrem uhlí elektrárnami. Poměrně značné zásoby hnědého uhlí byly blokovány od roku 1991 na základě vyhlášení tzv. územních limitů těžby z důvodu ochrany životního prostředí a krajiny

v oblasti severních Čech. V říjnu 2015 vláda rozhodla o zrušení těchto limitů na dole Bílina. Prolomením limitů bude možné využít dalších až 120 mil. t zásob uhlí. Těžební limity na dole ČSA zůstávaly v roce 2019 zachovány. V roce 2019 těžba hnědého uhlí v kraji poklesla o 2,6 %, bylo vytěženo celkem 31 496 tis. t, což znamená oproti roku 2000 pokles o 21,8 %.

Další těženou komoditou jsou stavební suroviny, a to stavební kámen a štěrkopísky. Stavební kámen zaznamenal meziroční pokles těžby o 0,9 % na hodnotu 3 418,2 tis. t v roce 2019. Štěrkopísků bylo v kraji vytěženo celkem 3 522,6 tis. t, což je o 3,8 % více než v předešlém roce 2018. Jílovité vápence se těží v ložiskové oblasti Česká křídová pánev a používají se pro výrobu cementu a různých typů vápna. V roce 2019 jich bylo v Ústeckém kraji vytěženo 1 033 tis. t (meziroční nárůst o 13,0 %). V kategorii Ostatní jsou zahrnuty suroviny těžené v menších objemech, ale kvalitativně rovněž významné. Jedná se například o bentonit, kaolin pro výrobu porcelánu, kaolin pro papírenský průmysl, cihlářskou surovinu, pyroponosnou horninu, náhrady živců, oxihumolit, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, kaolin pro keramický průmysl či jíly keramické nežáruvzdorné.

Zásoby **hnědého uhlí** v Mostecké pánvi (Severočeské hnědouhelné pánvi) jsou jedním z nejvýznamnějších surovinových zdrojů pro výrobu elektrické energie, teplárenství a další výrobní odvětví v ČR. Nalézá se zde cca 80 % všech evidovaných zásob hnědého uhlí v ČR, pro jehož těžbu je vymezeno 21 dobývacích prostorů (DP) o rozloze 201,7 km². Těžba však probíhá pouze v 8 z nich, největším těženým DP je DP Tušimice (42,3 km²). V současné době se v Ústeckém kraji hnědé uhlí těží ve čtyřech povrchových lomech: Lom ČSA – zdejší zásoby uhlí v rámci územně ekologických limitů představují 41,6 mil. tun kvalitního hnědého uhlí. Za těmito limity se dále nachází 750 mil. tun této suroviny. Roční těžba činí 4 – 5 mil. t. Při zachování těžebních limitů by došlo k ukončení těžby v roce 2022. Lom Vršany – tento lom disponuje uhelnými zásobami s nejdelší životností v České republice (v rámci stávajících územních limitů až do roku 2058). K vytěžení je zde zhruba 323 milionů tun uhlí, které je využíváno jako palivo pro uhelné elektrárny a teplárny. Roční těžba představuje necelých 10 mil. tun uhlí. Lom Libouš - je nejrozsáhlejším povrchovým dolem v Mostecké pánvi. Nejvyšší část sloje byla místy znehodnocena historickou těžbou hlubinnými doly. Celkové vytěžitelné zásoby uhlí na ložisku činí asi 240 mil. tun. Roční těžba zde představuje cca 13,5 mil. tun energetického uhlí dodávaného především pro tepelné elektrárny. K vytěžení uhlí ve stávajících hranicích daných územně ekologickými limity by mělo dojít kolem roku 2030. Lom Bílina - je s hloubkou 200 m nejhlubším dolem v Mostecké pánvi. Také zde byla nejvyšší část sloje místy znehodnocena historickou těžbou hlubinnými doly. Území lomu je charakteristické složitou geologickou stavbou, celkové vytěžitelné zásoby uhlí na ložisku činí 165 mil. tun, roční těžba se pohybuje kolem 10 mil. tun. Těžba ve stávajících hranicích daných územně ekologickými limity by měla být ukončena kolem roku 2035.

Specifickou surovinou spojenou s hnědouhelnou sedimentací je **oxihumolit**, využitelný v chemickém průmyslu. Ložiska této suroviny se nacházejí na Teplicku. Ústecký kraj patří mezi významné producenty **stavebního kamene**. Jeho ložiska se vyskytují především v SO ORP Ústí nad Labem, Most a Teplice. Na území kraje v současné době probíhá těžba **štěrkopísků** v 5 dobývacích prostorech (Dobříň, Želeč, Straškov, Rvenice a Lišany), dále je v rámci dobývacích prostorů evidováno 6 ložisek v průzkumu či otvírce a 3 rezervní ložiska. Výskyt

ložisek je koncentrován především na Litoměřicku, Lounsku, Roudnicku a Žatecku. Těžba **kaolínů** je v současné době stabilizována, na území kraje je soustředěna do dvou ložiskových oblastí - na Kadaňsko a na Podbořansko. Tyto oblasti poskytují celostátně významnou surovinovou základnu kaolínů s významnou produkcí v současnosti a s ložiskovým potenciálem pro těžbu v dalších desetiletích. Nejvýznamnějšími ložisky **jílů** jsou ložiska Tvršice (SO ORP Žatec, těžené ložisko) a Líštiny (SO ORP Louny, ložisko v průzkumu či otvírce), které jsou z dlouhodobého hlediska perspektivní. Na území kraje jsou soustředěna nejvýznamnější ložiska **bentonitů** v ČR, situována především do střední a západní části kraje (SO ORP Kadaň a Podbořany). Ložiska **kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu** jsou soustředěna především na Děčínsku, ve Šluknovském výběžku a přilehlých oblastech.

Ústecký kraj disponuje poměrně širokou surovinovou základnou **cihlařských surovin**, v současnosti probíhá těžba ve třech dobývacích prostorech - Hostomice nad Bílinou (SO ORP Bílina), Libochovice (SO ORP Lovosice) a Kryry II (SO ORP Podbořany). Těžnými dobývacími prostory **jílovitého vápence** jsou Úpohlavy a Úpohlavy I v SO ORP Lovosice. Ty spolu s netěženými ložisky tvoří oblast vápenických a cementářských surovin celostátního významu s dlouhodobou životností.

Celostátní význam má těžené ložisko pyroponosné horniny Podsedice – Dřemčice nacházející se v SO ORP Lovosice, kde je těžen **granát** pro šperkařské účely. Na území kraje se nacházejí i další, netěžená ložiska této suroviny. Z ložisek **křemenců** je v současné době pro nízkou poptávku po této surovině těženo pouze ložisko Jeníkov – Lahošť se stejnojmenným DP nacházejícím se v SO ORP Teplice.

V roce 2019 činila plocha dotčená těžbou v Ústeckém kraji 14 025,5 ha, což odpovídá 2,6 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 2 859,2 ha rozpracovaných rekultivací a 13 211,1 ha ukončených rekultivací .

Trvalým důsledkem hlubinné těžby nerostných surovin v oblasti Ústeckého kraje je existence četných poddolovaných území. Tato území vznikala v lokalitách výskytu hnědého uhlí (Mostecká pánev) i na místech bývalých ložisek vzácných nerostů – např. stříbra (Krušnohoří). Největší výskyt plošně poddolovaných území je registrován v SO ORP Chomutov, Kadaň, Litvínov, Most, Teplice a Ústí nad Labem. Určité riziko představují i stará důlní díla – kutací šachty (cca 10 – 15 m), které až na výjimky nejsou zdokumentovány. Zřídka také dochází k propadu bývalých průzkumných štol na stříbro a cín (cca 30 m dlouhých, převážná většina z nich byla uzavřena pouhým zavalením portálu štoly).

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

Z hydrogeologického hlediska větší část oblasti povodí Ohře a dolního Labe pokrývají horniny nepropustné nebo velmi slabě propustné. Jedná se o část krystalinika Českého masívu a poměrně rozsáhlé oblasti pokryté tercierními jíly a kvarterními hlínami a sprašemi, které se vyskytují na vnějších stranách kvarterních teras vytvořených pískem a štěrky. Dále se vyskytují na území kraje horniny slabě propustné. Jde hlavně o granitoidy, které tvoří část krystalinika a některé další struktury menšího rozsahu a různého geologického stáří.

Území Ústeckého kraje vykazuje přebytky zdrojů pitné vody, a to jak podzemních zdrojů, tak i povrchových. Zdroje podzemních vod mají zpravidla dostatečnou rovnoměrnou vydatnost a většinou se jedná o kvalitní zdroje pitné vody. Mezi významné zdroje podzemních vod v Ústeckém kraji patří Ostrov, Sebužín (oba SO ORP Ústí nad Labem), Hřensko (SO ORP Děčín), Velké Žernoseky, Malešov (oba SO ORP Litoměřice) a Staré Fláje (SO ORP Litvínov). Obecně jsou vodní zdroje podzemních vod nejvíce koncentrovány ve východní části kraje (především SO ORP Děčín, Ústí nad Labem a Litoměřice).

Na území kraje se nacházejí dvě **chráněné oblasti přirozené akumulace vod** (CHOPAV) – CHOPAV Krušné hory a CHOPAV Severočeská křída.

V Ústeckém kraji je několik **minerálních a termálních pramenů**. Nejznámější léčivou vodou je Bílínská kyselka, která pramení v Českém středohoří, v blízkosti znělcové hory Bořeň. Kyselka se čerpá z hloubky 190,8 m již přes 300 let. Ve světě známá je Zaječická hořká (Sedlitz Water, Sedlitz Wasser). Tento hořkosolný pramen pochází ze studny u Zaječic a je jedinou pravou hořkou vodou sírano-hořečnatého typu. Další významný minerální pramen v Ústeckém kraji je Pramen Luna v Lounech. Je to nejhlubší minerální pramen v České republice, vyvěrá z hloubky 1100 - 1200 m. Voda z tohoto pramene je solně proplyněná a teplá kyselka, silně mineralizovaná (17,5 g na 1 litr vody). Minerální a termální prameny se nacházejí také v Klášterci nad Ohří a v Teplicích.

Zvláště chráněná území

Na území Ústeckého kraje se k 31. 12. 2019 rozkládalo 1 487,5 km² ploch zvláště chráněných území. V porovnání s ostatními kraji se jednalo o druhou největší rozlohu po Jihočeském kraji. Z celkového území kraje připadalo na zvláště chráněná území 27,9 %. Tento podíl byl třetí nejvyšší po Libereckém kraji a Zlínském kraji. Na území Ústeckého kraje se nachází, nebo do něj zasahuje, pět velkoplošných zvláště chráněných území. Jedná se o jeden národní park a 4 chráněné krajinné oblasti. Největší plochu zvláště chráněných území (89,2 %) představují chráněné krajinné oblasti (České Středohoří, Kokořínsko – Máchův kraj, Labské pískovce a Lužické hory). Na národní park České Švýcarsko připadá více než 79,3 km² a ostatní zvláště chráněná území (maloplošná) v počtu 182 zaujímají rozlohu 99,5 km².

Národní park České Švýcarsko byl vyhlášen v roce 2000 jako nejcennější území původní CHKO Labské pískovce. Předmětem jeho ochrany je geomorfologicky nejpestřejší část České křídové tabule budovaná turonskými kvádrovými pískovci, které utvářejí skalní města, bloky, věže a pilíře s četnými hlubokými roklemi a soutěskami. Vzácná flóra se vyskytuje zejména

v inverzních polohách na dnech depresí, kde má své biotopy řada podhorských a horských druhů. Cenná jsou rovněž menší rašeliniště, unikátem je skalní útvar Pravčické brány. Na NP navazuje na území Německa NP Saské Švýcarsko (Nationalpark Sächsische Schweiz). Území národního parku je součástí Evropsky významné lokality České Švýcarsko (EVL) a Ptačí oblasti (PO) Labské pískovce.

CHKO Labské pískovce byla vyhlášena v roce 1972, celková výměra je cca 24 500 ha. Ve své současné podobě představuje především ochranné pásmo národního parku, který byl vyčleněn z její nejcennější části. Chráněné území je typem harmonické krajiny s převahou lesa. Krajina má silně členitý reliéf a hluboké údolí Labe ji rozděluje na dvě odlišné části. Levobřežní část s nejvyšší horou Děčínským Sněžníkem má výraznou převahu lesa s několika bezlesými enklávami a různorodě svažitým sklonem pískovcových skalních útvarů a masivů do Libouchecké plošiny. Pravobřežní část s hlubokými údolími vodních toků zaříznutých do pískovcové tabule je charakteristická střídáním rozsáhlých komplexů lesa s nelesní půdou, dnes především loukami, pastvinami, remízky a vesnickou zástavbou.

CHKO České středohoří byla vyhlášena roku 1976, rozloha je 107 tis. ha. Území je charakteristické velmi pestrou flórou i faunou, danou střídáním typických stepních a lesostepních společenstev nižších nadmořských výšek a jižních expozic se severskými a alpskými druhy, které sem pronikly v dobách ledových. Mozaika lesů, různě obhospodařovaných pozemků orné půdy, luk, pastvin, sadů a vinic i hospodářsky nevyužívaných ploch skal, sutí, mokřadů, vodních toků vytváří spolu s velkým množstvím drobných sídel bohatost celé chráněné oblasti.

CHKO Lužické hory, vyhlášena v roce 1976, se na území Ústeckého kraje nachází menší částí, větší část CHKO se nachází v Libereckém kraji. Celková výměra CHKO je cca 27 000 ha. Území má pestrou skladbu horninového podloží a je značně zalesněno, převažují druhotné smrkové lesy, místy se však vyskytují i relativně přirozené smíšené lesy a bučiny. Krajinný ráz dotváří hojně zastoupená lidová architektura.

CHKO Kokořínsko – Máchův kraj byla vyhlášena roku 1976. Z celkové rozlohy (cca 27 000 ha) se na území Ústeckého kraje nachází pouze malá část, větší část zasahuje na území Středočeského a Libereckého kraje. Chráněno je zde území České křídové tabule budované kvádrovými pískovci, které utvářejí skalní města, bloky, věže a pilíře s četnými hlubokými roklemi a soutěskami. Místy vystupují třetihorní neovulkanity. Vzácná flóra se vyskytuje zejména v inverzních polohách na dnech depresí, kde má své biotopy řada podhorských a horských druhů.

K maloplošným chráněným územím patří např. NPP Vrkoč, PP Divoká rokle, PP Babinské louky, PP Magnetovec, PR Kozí vrch, PR Rač, PP Tiské stěny, PR Slunečná stráň, PR Vrch Špičák.

Natura 2000

V Ústeckém kraji se v roce 2019 nacházelo 114 území chráněných soustavou Natura 2000, která tvoří dva typy území – 5 ptačích oblastí s rozlohou 842 km² a 109 evropsky významných lokalit

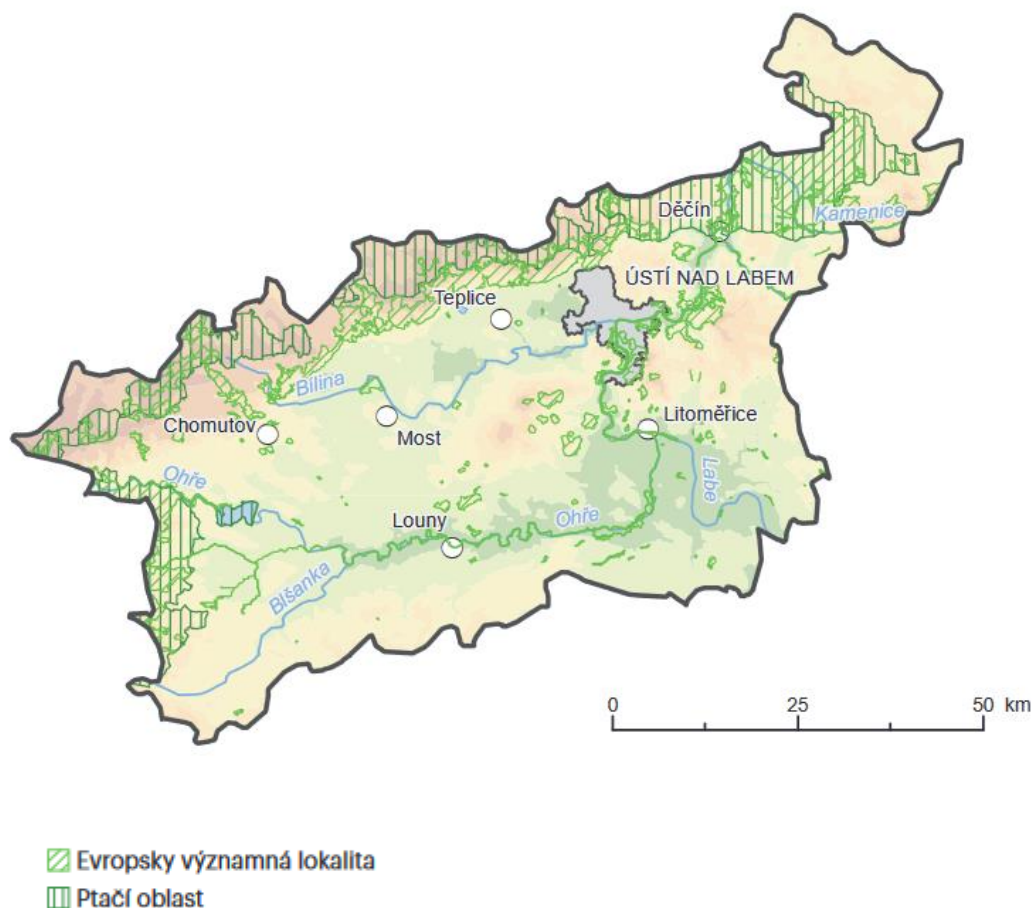
(např. Labské údolí, České Švýcarsko, Královomlýnský rybník, Horní Kamenice, Jílové u Děčína – škola, Libouchecké bučiny, Olšovský potok), rozkládajících se na ploše 553 km².

Na území CHKO Labské pískovce jsou vymezeny následující lokality tvořící soustavu chráněných území Natura 2000: evropsky významné lokality Labské údolí, České Švýcarsko, Královomlýnský rybník, Horní Kamenice, Jílové u Děčína – škola, Libouchecké bučiny, Olšovský potok a Ptačí oblast Labské pískovce zahrnující kromě CHKO a NP České Švýcarsko i území mimo CHKO Labské pískovce (PR Velký rybník a PR Světlík). Na území CHKO České středohoří se nachází např. tyto: EVL Babinské louky, EVL Holý vrch u Hlinné, EVL Horní Kamenice (část), EVL Hořenec, EVL Lovoš, EVL Luční potok – Třebušín, EVL Milešovka, EVL Oblík – Srdov – Brník, EVL Ostrý, EVL Plešivec, EVL Ploskovice, EVL Radobýl, EVL Raná – Hrádek, EVL Sedlo, EVL Sinutec – Dlouhý kopec, EVL Třtěnské stráně, EVL Vrch Milá, EVL Všechlapy – Kamýk.

Tabulka 6: Ptačí oblasti Ústeckého kraje

Kód	Název ptačí oblasti	Rozloha (ha)	Předmět ochrany
CZ0421006	Labské pískovce	35 487	sokol stěhovavý (<i>Falco peregrinus</i>), výr velký (<i>Bubo bubo</i>), chřástal polní (<i>Crex crex</i>), datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)
CZ0421005	Východní Krušné hory	16 368	tetřívka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>)
CZ0421003	Nádrž vodního díla Nechanice	1 191	husa polní (<i>Anser fabalis</i>)
CZ0421004	Novodomské rašeliniště - Kovářská	15 963	žluna šedá (<i>Picus canus</i>), tetřívka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>)
CZ0421002	Doupovské hory	63 117	čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>), datel černý (<i>Dryocopus martius</i>), chřástal polní (<i>Crex crex</i>), lejsk malý (<i>Ficedula lparva</i>), lelek lesní (<i>Caprimulgus europaeus</i>), moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>), pěnice vlašská (<i>Sylvia nisoria</i>), ťuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>), včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>), výr velký (<i>Bubo bubo</i>), žluna šedá (<i>Picus canus</i>)

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



Přírodní parky

V Ústeckém kraji bylo vyhlášeno následujících 7 přírodních parků:

- Bezručovo údolí
- Dolní Poohří
- Doupovská pahorkatina
- Džbán
- Loučenská hornatina
- Údolí Pruněřovského potoka
- Východní Krušné hory

Nejrozsáhlejším přírodním parkem je přírodní park **Džbán** o rozloze 416 km². Jedná se o poměrně rozsáhlé přírodovědně a krajinářsky cenné území, které leží mezi průmyslovými oblastmi Severočeské hnědouhelné pánve a Kladensko-rakovnické pánve.

Vegetace

Z hlediska regionálně fyto geografického členění se území Ústeckého kraje řadí k biogeografické provincii středoevropských listnatých lesů, podprovincii hercynské.

Území Ústeckého kraje se řadí k průměrně až mírně podprůměrně lesnatým oblastem v rámci České republiky. Celkově pozemky určené k plnění funkcí lesa tvoří 30,5 % plochy území (hodnota ČR činí 33,7 %). Nejvyšší lesnatostí se vyznačuje severní část kraje. Největší podíl lesní půdy ke své rozloze mají SO ORP Litvínov a Děčín, kde pozemky určené k plnění funkcí lesa tvoří více než 50 % jejich území.

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 Ústeckého kraje se lesní porosty vyskytují celkem v 9 přírodních lesních oblastech (PLO):

- PLO 1 – Krušné hory
- PLO 2 – Podkrušnohorské pánve
- PLO 4 – Doupovské hory
- PLO 5 - České středohoří
- PLO 9 – Rakovnicko-kladenská pahorkatina
- PLO 17 - Polabí
- PLO 18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj
- PLO 19 - Lužická pískovcová vrchovina
- PLO 20 - Lužická pahorkatina

Lesní porosty v Ústeckém kraji jsou tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2019 činil 55,7 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (36,9 %) a borovice (11,6 %). Relativně nízký podíl smrkových porostů odpovídá podílu smrků určených v doporučené druhové skladbě lesa pro ČR (36,5 %). Mezi listnáči převažovaly buky (10,7 %) a duby (10,5 %). Nově zakládané porosty byly tvořeny z 61,2 % jehličnany, které však zaujímaly 93,3 % vytěženého dřeva, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Pozvolné navyšování podílu listnáčů v lesích Ústeckého kraje lze pozorovat od roku 2000, což je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa v rámci celé ČR.

Na území Ústeckého kraje se vyskytují jedny z nejvíce poškozených lesních porostů nejen v České republice, ale i v Evropě, a tím jsou Krušné hory. K největším projevům došlo na konci 80. let, kdy exhalace z těžkého průmyslu tehdy krušnohorské lesy zdevastovaly. Přes výrazné snížení emisí (až o 90 %) kyselá depozice stále překračuje kritickou zátěž a lesní porosty v Krušných horách jsou oslabeny dlouhodobým působením imisí z minulých let, hůře se vyrovnávají s nepříznivými klimatickými výkyvy (sucho, škody mrazem apod.) a již několik let

odumírají. Jedná se zejména o smrkové monokultury, které nejsou původní a mají v tamějším prostředí problémy.

3.3 Stručná socioekonomická charakteristika

Hospodářský význam kraje je dán značným nerostným bohatstvím, zejména ložisky hnědého uhlí a s ním spojeným energetickým a chemickým průmyslem. Donedávna byl kraj z velké části energetickým zdrojem republiky, v současné době se však věnuje velké úsilí vytváření podmínek pro investory, kteří svými podnikatelskými záměry a ekologicky šetrnou výrobou pomohou obohatit sortimentní skladbu výroby. Velkou příležitostí mohou být i rekultivace vytěžených území.

Sídlem kraje a zároveň největší obcí v území je Ústí nad Labem s 84 414 obyvateli. Podle počtu obyvatel se kraj řadí na páté místo v České republice. Hustota obyvatel je vyšší než vykazuje celostátní průměr a liší se podle okresů. Nej hustěji je osídlena oblast podkrušnohorské hnědouhelné pánve, nižší zalidnění se nachází ve vyšší oblasti Krušných hor a v okresech Louny a Litoměřice, kde se vyskytují především menší venkovská sídla.

V následující tabulce (**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**) je uveden počet obyvatel (mužů a žen) v Ústeckém kraji a v jednotlivých SO ORP kraje ke dni 31. prosince 2020. K 31. prosinci 2020 žilo v Ústeckém kraji 817 004 obyvatel, z toho 405 277 mužů a 411 727 žen. Průměrný věk obyvatel kraje se meziročně zvýšil o 0,1 na 42,4 roků. Stejný nárůst byl jak u mužů, jejichž průměrný věk se zvýšil na 41,0 roku, tak i u žen, u nichž průměrný věk vzrostl na 43,7 roku. Ve srovnání s celorepublikovým průměrem je průměrný věk obyvatelstva v Ústeckém kraji nižší o 0,2 roku, z pohledu pohlaví nižší u mužů o 0,1 roku a u žen o 0,3 roku. Průměrný věk od roku 1991 trvale roste jak v Ústeckém kraji, tak v celé České republice, přičemž v Ústeckém kraji v tomto období rostl průměrný věk mírně rychleji než za celou ČR. Zatímco průměrný věk obyvatelstva ČR vzrostl za vybrané období o 6,1 roku, v Ústeckém kraji vzrostl za stejné období o 6,9 roku. Průměrný věk mužů vzrostl v Ústeckém kraji od roku 1991 o 7,1 roku, tj. o 0,7 roku více než za celou ČR (+6,4 roku). U žen se průměrný věk zvýšil o 6,8 roku, tj. o 0,9 roku více než za ČR (+5,9 roku). V důsledku toho se rozdíl mezi průměrným věkem obyvatelstva ČR a Ústeckého kraje neustále snižuje.

Z celkového počtu 16,1 % obyvatel (131 156 osob) bylo ve věku 0 – 14 let, 64 % obyvatel (522 895 osob) ve věku 15 – 64 let a nad 65 let bylo 19,9 % obyvatel kraje (162 953 osob).

Ústecký kraj byl v roce 2020 s průměrným věkem obyvatel 42,4 roku třetím nejmladším krajem v České republice. Nejmladší obcí nad 5 tisíc obyvatel v kraji byl Jirkov, nejstarší Česká Kamenice. Index stáří v kraji dosáhl hodnoty 124,2, což byla v mezikrajovém srovnání třetí nejnižší hodnota.

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

	Stav 31. prosince 2020		
	Celkem	muži	ženy
Kraj celkem	817 004	405 277	411 727
v tom SO ORP:			
Bílina	22 508	12 301	10 207
Děčín	76 131	37 583	38 548
Chomutov	81 553	40 638	40 915
Kadaň	43 047	21 633	21 414
Litoměřice	58 756	29 038	29 718
Litvínov	36 934	18 392	18 542
Louny	43 467	21 494	21 973
Lovosice	27 615	13 803	13 812
Most	73 999	36 729	37 270
Podbořany	15 649	7 780	7 869
Roudnice nad Labem	32 806	16 324	16 482
Rumburk	32 529	16 132	16 397
Teplice	106 322	52 089	54 233
Ústí nad Labem	118 651	58 169	60 482
Varnsdorf	19 789	9 729	10 060
Žatec	27 248	13 443	13 805

Podíl obyvatel žijících v obcích se statusem města dosáhl hodnoty 79,1 % a byl třetí nejvyšší mezi kraji. V obcích s 2 000 a více obyvateli žilo 79,0 % obyvatelstva kraje a rovněž se jednalo o třetí nejvyšší podíl v rámci republiky. Z vnitroregionálního pohledu žilo v loňském roce nejvíce lidí ve městech v okrese Most, kde podíl městského obyvatelstva dosáhl hodnoty 90,2 %, nejmenší podíl byl zjištěn v okrese Litoměřice (59,9 %). K meziročnímu poklesu městského obyvatelstva došlo ve všech okresech Ústeckého kraje, pokles se v jednotlivých okresech pohyboval v intervalu 0,1 až 0,3 %. Od roku 2014 podíl městského obyvatelstva v Ústeckém kraji, i v jeho jednotlivých okresech, převážně klesá.

Ústecký kraj má značně průmyslový charakter, v roce 2019 zde bylo v provozu 181 zařízení, která spadají do režimu IPPC z celkového počtu 1 487 zařízení IPPC na území ČR. Po Středočeském kraji je to druhý nejvyšší počet ze všech krajů ČR. Nejčastěji jsou tyto provozy umístěny v povodí Bíliny, horního toku Ohře a podél toku Labe.

V kategorii Energetika je provozováno 17 zařízení, jedná se převážně o elektrárny, teplárny a zařízení pro výrobu tepla pro průmyslové účely. Řadí se sem také rafinérie v Litvínově. V kategorii Výroba a zpracování kovů je provozováno 21 zařízení, sem patří slévárny, žárové zinkovny, válcovna trub, zařízení pro výrobu automobilových dílů, kovoobrábění či povrchová úprava materiálů. Nerosty se zpracovávají v 15 zařízeních IPPC, tj. v závodech na výrobu skla,

keramických výrobků, cementu, cihel či žáruvzdorných materiálů. Chemický průmysl zastupuje 53 zařízení, z těch největších se jedná o chemickou výrobu v Ústí nad Labem, výrobu ropných produktů v Litvínově, výrobu kyselin a hnojiv v Lovosicích a mnoho dalších. Pro nakládání s odpady je v kraji v režimu IPPC provozováno 29 zařízení. Jsou to především skládky, ale také kompostárny, spalovny, dekontaminační a biodegradační plochy či zařízení na čištění odpadních vod. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je zařazeno 46 zařízení IPPC, jedná se zejména o farmy na výkrm prasat a drůbeže, dále zařízení na lisování olejů, výrobu papíru, LCD modulů a závod na zpracování masa.

Vzhledem k bohaté historii osídlení má Ústecký kraj velké množství historických památek. Z nejznámějších lze připomenout např. románskou rotundu na Řípu, gotický kostel v Mostě, barokní zámek v Duchcově, kláštery v Oseku a Doksanech a zámky Ploskovice a Libochovice. Litoměřice, Ústěck a Terezín byly vyhlášeny městskými památkovými rezervacemi a Roudnice nad Labem má památkově chráněné městské jádro. Několik vsí na Litoměřicku bylo vybráno za vesnické památkové rezervace. V oblastní galerii v Litoměřicích jsou mimořádně hodnotné sbírky obrazů. V průběhu celého roku jsou pořádány na výstavišti v Litoměřicích různé typy akcí. Z přírodních krás jsou nejznámější Národní park České Švýcarsko s Pravčickou bránou, půvabná labská cesta s Portou Bohemicou, skalní útvary Tiských stěn a Českého Švýcarska a mnoho dalších. Ústecký kraj se také může chlubit nejstaršími lázněmi v Evropě - v Teplicích. Lázeňské město stojí na místě vývěru termálních vod hydrogenuhličitano-síranu-sodného typu s vysokým obsahem minerálů a příměsí radonu.

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 CENIA, česká agentura pro životní prostředí.

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	Všechny	
Děčín	326	118	208	113	16	97	5
Chomutov	139	56	83	151	26	125	3
Litoměřice	144	81	63	239	25	214	17
Louny	114	71	43	390	73	37	2
Most	59	27	32	147	31	116	5
Teplice	91	54	37	156	15	141	11
Ústí nad Labem	122	49	73	41	7	34	10
Celkem	995	456	539	1 237	193	1 044	53

Celkově bylo v Ústeckém kraji prověřováno **2 232 lokalit a indicií**, z nichž **649** bylo vyhodnoceno jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo a **1 583** lokalit či indicií bylo vyloučeno, resp. bylo shledáno, že se nejedná o kontaminované ani potenciálně kontaminované místo. Dalších **53** kontaminovaných nebo potenciálně kontaminovaných míst bylo identifikováno na základě jiných zdrojů.

Přehled počtu lokalit a indicií je doplněn výtěžnostmi 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
	ks	ks	%	ks	ks	%
Děčín	326	118	36,20	113	16	14,16
Chomutov	139	56	40,29	151	26	17,22
Litoměřice	144	81	56,25	239	25	10,46
Louny	114	71	62,28	390	73	18,72
Most	59	27	45,76	147	31	21,09
Teplice	91	54	59,34	156	15	9,62
Ústí nad Labem	122	49	40,16	41	7	17,07
Celkem	995	456	45,83	1 237	193	15,60

Výtěžnost datového zdroje SEKM se pohybuje mezi **36,20 %** v okrese Děčín a **62,28 %** v okrese Louny, za celý kraj pak v úrovni **45,83 %**. Výtěžnost datového zdroje SEKM ve výši cca 45 % odpovídá výtěžnosti pod obvyklým průměrem. 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, důlní díla. 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 než u datového zdroje SEKM. Nejnižší je v okrese Teplice v úrovni **9,62 %**, nejvyšší je v okrese Most, a to **21,09 %**. Průměr za celý Ústecký kraj je výtěžnost **15,60 %**. Výtěžnost datového zdroje DPZ v Ústeckém kraji překračuje předpokládanou výtěžnost datového zdroje DPZ (předpoklad je zpravidla 5 – 10 %). Vyšší výtěžnost lze přisuzovat skutečnosti, že kontaminovaná či potenciálně kontaminovaná místa nebyla evidována v systémech evidence starých ekologických zátěží.

Samostatnou skupinu tvoří nové lokality, resp. kontaminovaná či potenciálně kontaminovaná místa identifikovaná na základě jiných zdrojů než SEKM nebo DPZ. Těchto lokalit je v Ústeckém kraji celkem **53** a následující tabulka ukazuje počet lokalit v jednotlivých okresech a informační zdroj, který byl rozhodující pro jejich identifikaci:

Tabulka 10: Nové lokality v Ústeckém kraji

Okres	Nové	Zdroj						
		Obec	Podnik	Veřejnost	Geofond	BF databáze	ČIZP	Jiné
		ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks
Děčín	5	1	-	-	3	-	-	1
Chomutov	3	-	-	-	3	-	-	-
Litoměřice	17	9	-	-	8	-	-	-
Louny	2	2	-	-	-	-	-	-
Most	5	-	-	-	4	-	-	1
Teplice	11	-	3	-	7	-	-	1
Ústí nad Labem	10	-	-	-	8	-	-	2
Celkem	53	12	3	-	33	-	-	5

V Ústeckém kraji je u naprosté většiny zdrojem informací o dalších lokalitách archiv Geofond České geologické služby, která dle zákona archivuje realizované geologické práce v České republice. Celkem bylo na základě Geofondy identifikováno **33** míst, tj. celkem **62,26 %** všech nových lokalit v kraji. Druhým významným zdroje nových lokalit jsou obce, případně obecní či městský úřad – celkem **12**, procentuálně **22, 64 %** lokalit bylo identifikováno obcí/obecním úřadem. Další nové lokality byly zaznamenány do databáze SEKM na základě informací z podniků či ostatních zdrojů, nejčastěji na základě terénní rekognoskace, dále pak přímo při oslovování zainteresovaných osob.

4.2 Hodnocené lokality dle kategorie priority

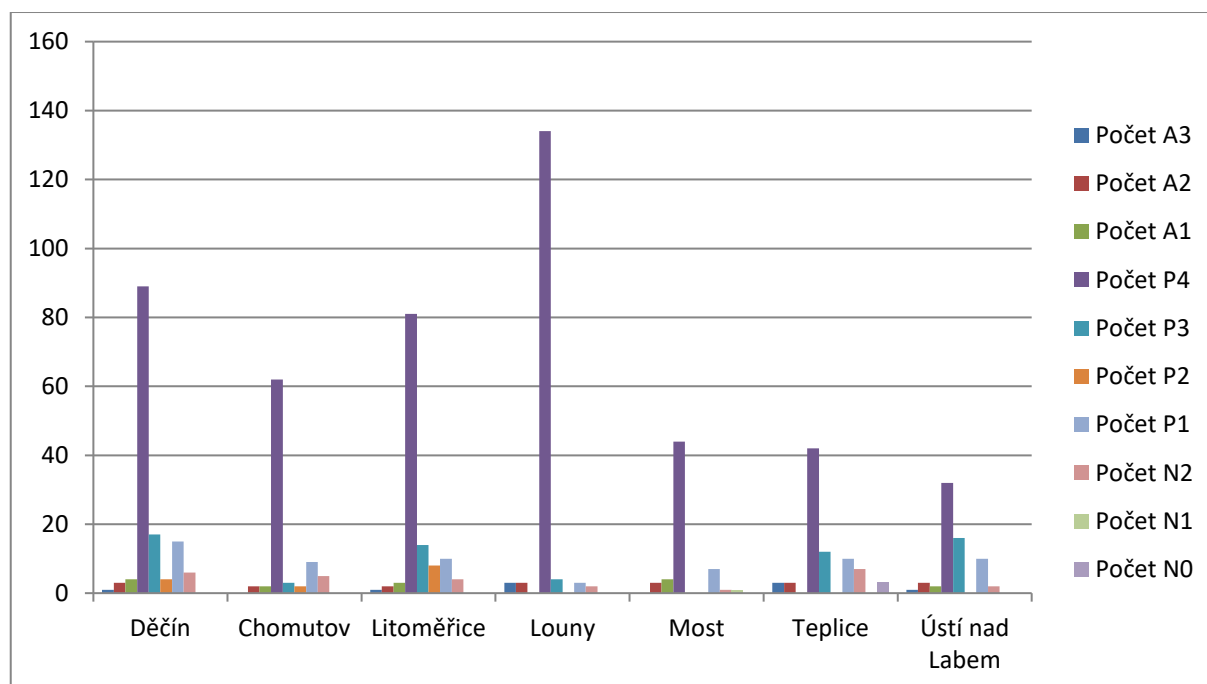
Všechny lokality, které byly vyhodnoceny jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo mají svůj záznam v informačním systému SEKM 3, mají zpracovaný souhrnný formulář,

doplňený o aktuální fotografie a mají vyhodnocenou prioritu dle MP MŽP Hodnocení priorit. V tabulce je uveden přehled okresů a zastoupení jednotlivých lokalit dle kategorie priority. Grafické zobrazení počtu lokalit je tak uvedeno v grafu.

Tabulka 11: Počet hodnocených lokalit podle kategorie

Okres	Hodnocené	A3	A2	A1	P4	P3	P2	P1	N2	N1	N0
Děčín	139	1	3	4	88	17	4	15	6	0	0
Chomutov	85	0	2	2	62	3	2	9	5	0	0
Litoměřice	123	1	2	3	81	14	8	10	4	0	0
Louny	146	3	3	0	134	4	0	3	2	0	0
Most	63	0	3	4	44	0	0	7	1	1	0
Teplice	80	3	3	0	42	12	0	10	7	0	3
Ústí nad Labem	66	1	3	2	32	16	0	10	2	0	0
Celkem	702	9	19	15	484	66	14	64	27	1	3
% celku	100,00	1,28	2,71	2,14	68,94	9,40	1,99	9,12	3,85	0,14	0,43

Graf 3: Počet lokalit v okresech dle kategorie priority



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 Ústeckém kraji 550 lokalit, na kterých je třeba realizovat průzkum (procentuálně se jedná o 78,35 % všech hodnocených lokalit v Ústeckém kraji).

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.

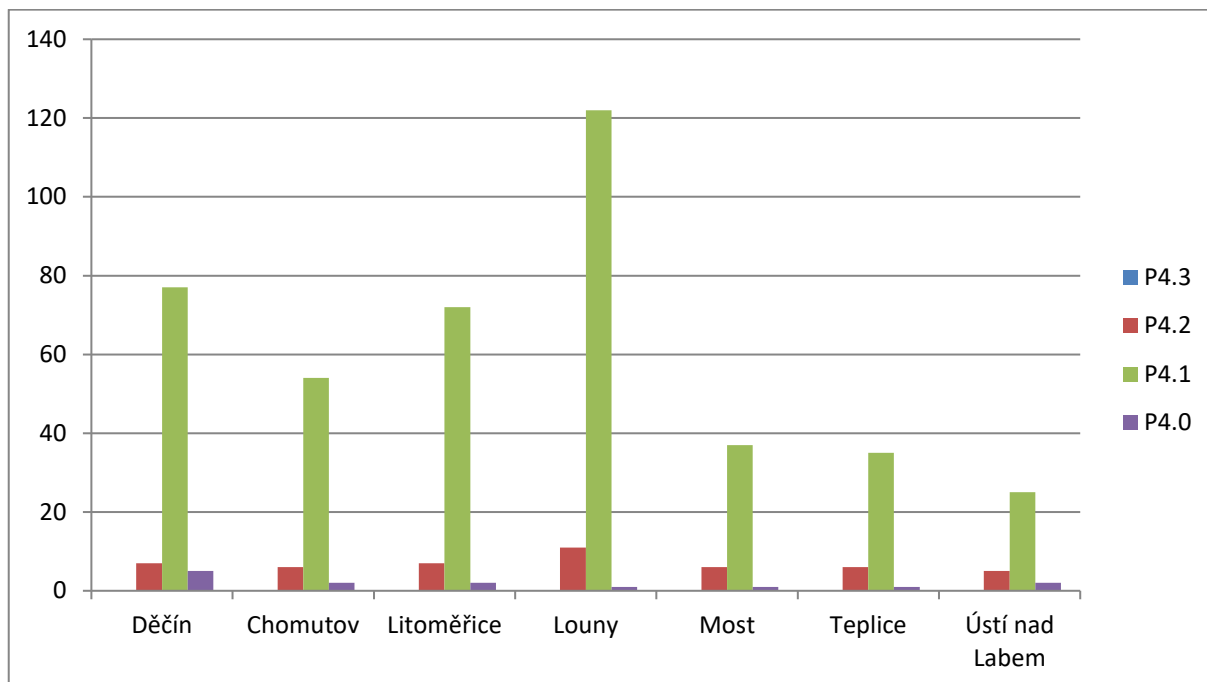
Jak již bylo uvedeno, nejpočetnější kategorií je P4, tj. lokality, na kterých nebyly realizovány žádné průzkumné práce a informace o případné kontaminaci či možnosti migrace znečištění nejsou dostupné či známy. Z hlediska závažnosti, resp. naléhavosti realizovat další kroky ve vztahu k SEZ převažují lokality s nižší naléhavostí, tj. konkrétně s kódem priority P4.1, kterých je v Ústeckém kraji celkem 422 z celkových 484 lokalit v kategorii P4.

Jak ukazuje následující tabulka a graf 4, lokality s prioritou P4.1 převažují ve všech okresech Ústeckého kraje.

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

Okres	Celkem P4	P4.3	P4.2	P4.1	P4.0
	ks				
Děčín	88	0	7	77	5
Chomutov	62	0	6	54	2
Litoměřice	81	0	7	72	2
Louny	134	0	11	122	1
Most	44	0	6	37	1
Teplice	42	0	6	35	1
Ústí nad Labem	32	0	5	25	2
Celkem	484	0	48	422	14
% celku	100,00	0,00	9,92	87,19	2,89

Graf 4: Počet lokalit v okresech v kategorii priority P4



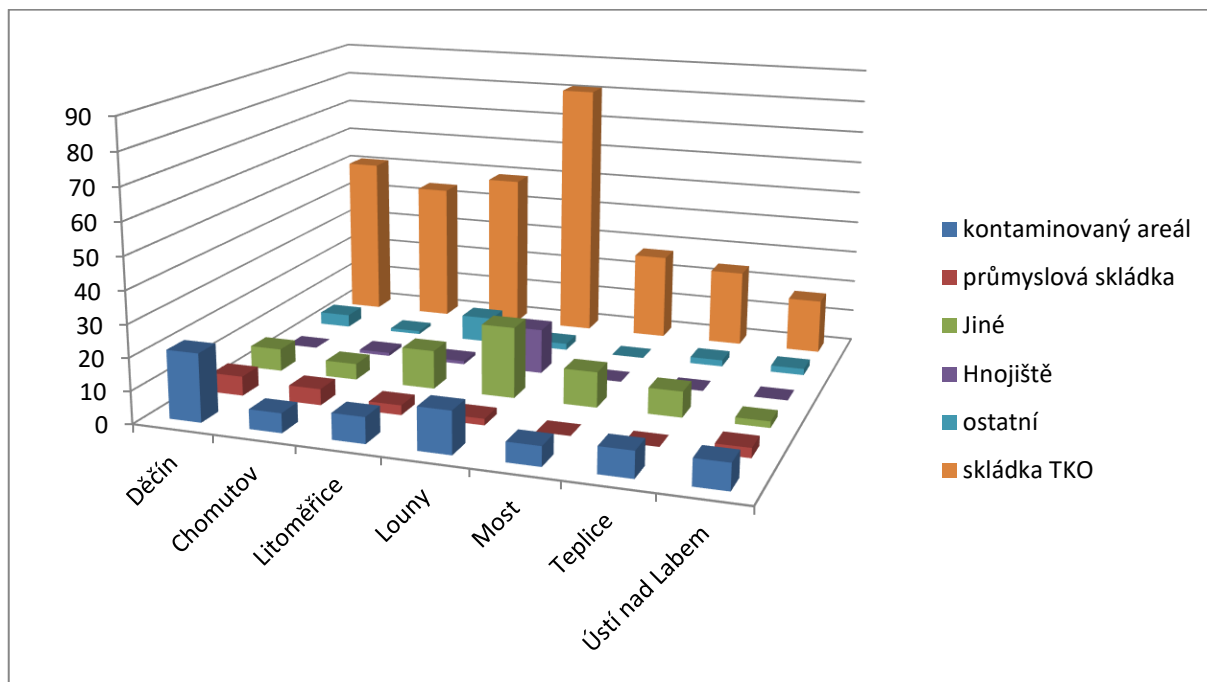
Z hlediska typu lokalit tvoří naprostou většinu lokalit kategorie P4 skládky TKO (293 lokalit z celkového počtu 484 lokalit kategorie P4). Toto zjištění je očekávatelné vzhledem k tomu, že před rokem 1989 likvidace odpadů nebyla řešena více méně jinak než uložení odpadů do terénní nerovnosti, vytěžených zemníků, lomů apod. v blízkosti zastavěné části obcí.

Následují lokality, které jsou označeny jako kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita (tj. lokality, na kterých docházelo k více typům činností, které vedly ke vzniku staré ekologické zátěže), hnojiště (především okrese Louny), průmyslové skládky a lokality, které mají typ znečištění stanovený jako „jiný“. 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	Jiné	Hnojiště	Průmyslová skládka	Ostatní
	ks						
Děčín	88	51	21	7	0	6	4
Chomutov	62	44	6	5	1	5	1
Litoměřice	81	49	8	12	1	3	8
Louny	134	81	13	22	14	2	2
Most	44	27	6	11	0	0	0
Teplice	42	24	8	8	0	0	2
Ústí nad Labem	32	17	8	2	0	3	2
Celkem	484	293	70	67	16	19	19
% celku	100,00	60,54	14,45	13,84	3,31	3,93	39,93

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 66 – viz následující tabulka.

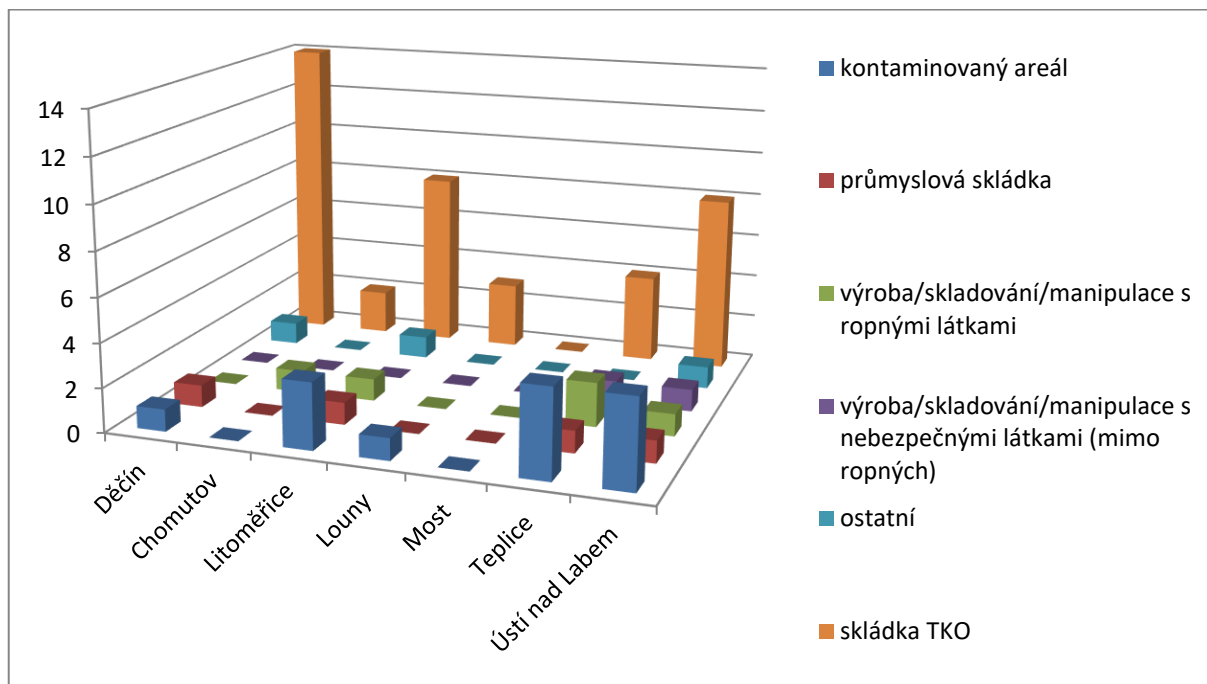
Tabulka 14: Počet hodnocených lokalit v kategorii P3 ve vztahu k naléhavosti řešení

Okres	Celkem P3	P3.3	P3.2	P3.1	P3.0
		ks			
Děčín	17	1	8	8	0
Chomutov	3	0	1	1	1
Litoměřice	14	1	3	10	0
Louny	4	1	0	3	0
Most	0	0	0	0	0
Teplice	12	0	1	8	3
Ústí nad Labem	16	1	4	10	1
Celkem	66	4	17	40	5
% celku	100,00	6,06	25,76	60,61	7,57

Z hlediska typu lokality, opět v této kategorii převládají skládky TKO, kterých je celkem 39. Druhým nejpočetněji zastoupeným typem lokalit v Ústeckém kraji jsou kontaminované areály, resp. areály, kde docházelo k souběhu více činností, které vedly nebo mohly vést ke vzniku kontaminovaného místa. Těchto lokalit je zde celkem 13. Počtem ve výši prvních jednotek jsou

zastoupeny ostatní typy: průmyslové skládky a lokality, kde docházelo k manipulaci s ropnými látkami nebo i jinými látkami (mimo ropných). Ostatní typy jsou zastoupeny maximálně jednou lokalitou.

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 Ústeckém kraji se těchto lokalit, tj. v kategorii A, nachází celkem 43 lokalit a představují 6,13 % všech hodnocených lokalit Ústeckého kraje). Jejich rozložení v okresech a ve vztahu k naléhavosti řešení ukazuje další tabulka:

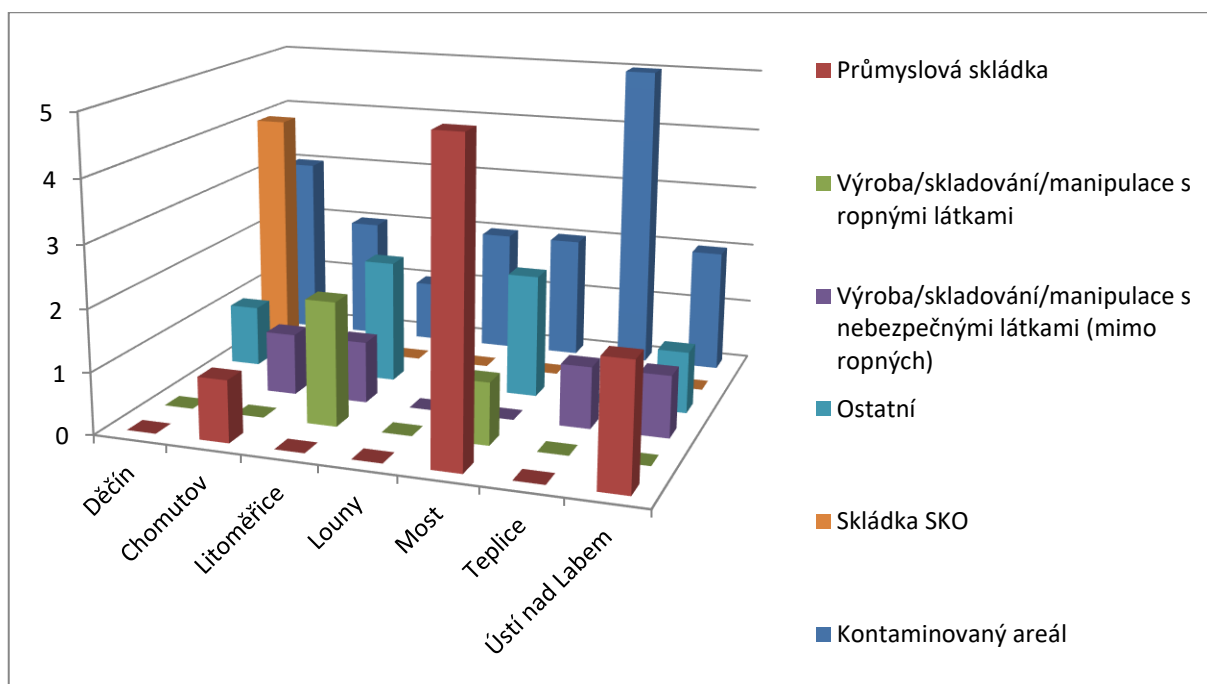
Tabulka 15: Počet hodnocených lokalit v kategorii A ve vztahu k naléhavosti řešení

Okres	A	A3.3	A3.2	A3.1	A2.3	A2.2	A2.1	A2.0	A1.3	A1.2	A1.1	A1.0
	ks											
Děčín	8	0	1	0	2	0	1	0	1	0	3	0
Chomutov	4	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Litoměřice	6	1	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0
Louny	6	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Most	7	1	1	1	0	1	2	0	2	2	0	0
Teplice	6	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Ústí nad Labem	6	1	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0
Celkem	43	3	5	1	3	7	8	1	4	5	6	0
% celku	100,00	6,98	11,63	2,33	6,98	16,27	18,60	2,33	9,3	11,63	13,95	0,0

Jednotlivé kódy priorit mají zastoupení maximálně v řádu jednotek lokalit (některé nemají žádného zástupce).

V kategorii A zaujímají dominantní postavení z hlediska typu lokality kontaminované areály (tj. lokality s více typy činností na jedné lokalitě) – celkem 17 lokalit - a průmyslové skládky – celkem 8 lokalit. Ostatní typy lokalit jsou zastoupeny pouze nižšími jednotkami míst nebo vůbec. Následující graf prezentuje jednotlivé typy lokalit v okresech Ústeckého kraje:

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



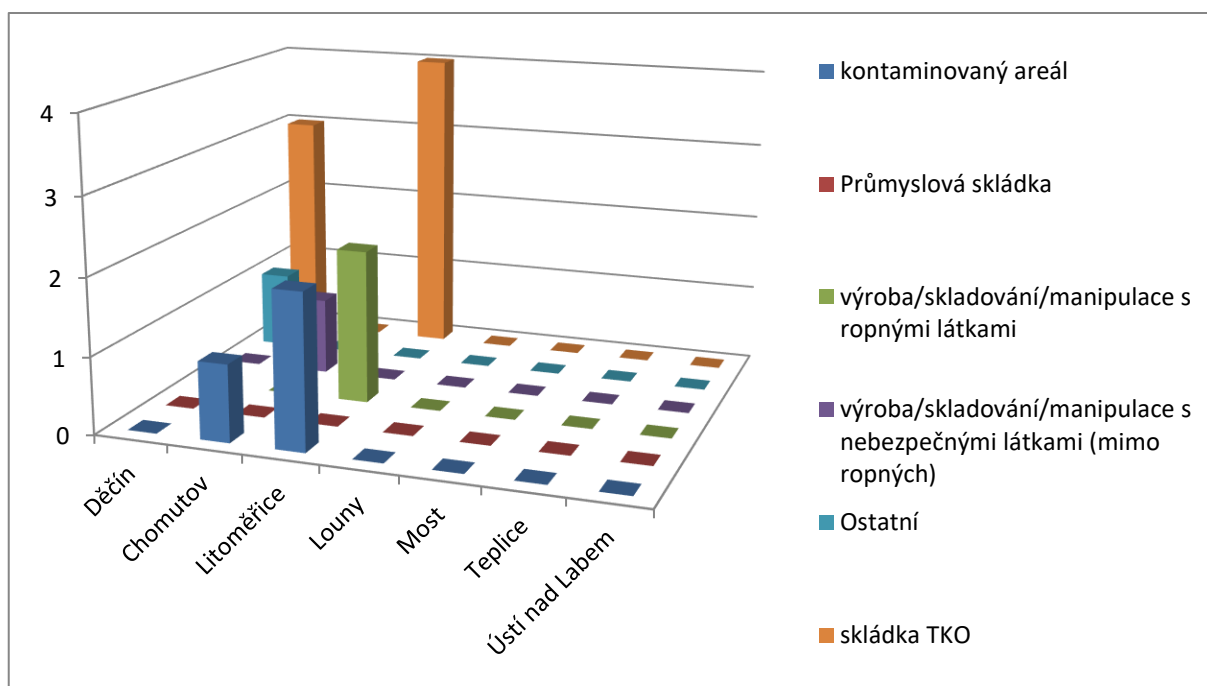
Na celkem 14 lokalitách (2,00 % všech lokalit Ústeckého kraje) je nutný další monitoring znečištění horninového prostředí (kategorie P2), a to buď monitoring šíření znečištění pro definování dalšího postupu prací na lokalitě nebo postsanační monitoring pro ověření úspěšnosti provedeného nápravného opatření – 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			
Děčín	4	0	0	3	1
Chomutov	2	0	0	1	1
Litoměřice	8	0	1	6	1
Louny	0	0	0	0	0
Most	0	0	0	0	0
Teplice	0	0	0	0	0
Ústí nad Labem	0	0	0	0	0
Celkem	14	0	1	10	3
% celku	100,00	0,00	7,14	71,43	21,43

Lokality kategorie P2 se nacházejí pouze v okresech Děčín, Chomutov a Litoměřice. V ostatních okresech tyto lokality schází, důvodem zřejmě je relativně vysoký počet lokalit v kategorii nižších, tj. P1 a všechny kategorie N, které reprezentují lokality, na nichž sledování kontaminace bylo již ukončeno, případně nebylo nutné provádět žádné práce související s odstraněním starých ekologických zátěží.

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



U lokalit kategorie P2 převažují skládky TKO (celkem 7 lokalit), dále kontaminované areály (celkem 3 lokalit) a také lokality, na kterých docházelo k manipulaci s ropnými či jinými látkami (celkem 3 lokalit). Poslední lokalita reprezentuje typ označovaný v SEKM jako jiný.

Relativně velkým počtem lokalit je zastoupena kategorie P1. Jedná se o lokality, na kterých by měl zůstat institucionální kontrola pro případ změny využívání území. Takových lokalit je v Ústeckém kraji celkem 64. Tento počet představuje celkem 9,12 % všech hodnocených lokalit v kraji.

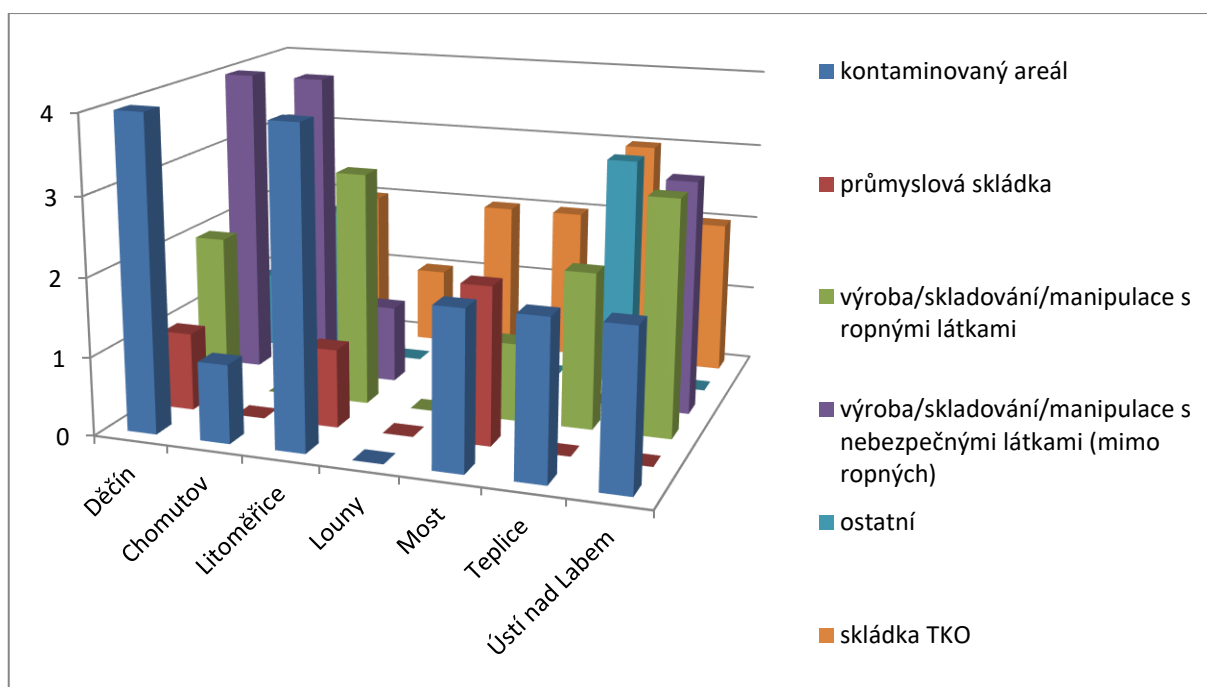
Jedná se o lokality, u kterých je nutné zachovat institucionální kontrolu pro případ nového využití území, mnohdy i více citlivého, než pro které bylo prováděno hodnocení rizik či nápravné opatření (např. pro bytovou výstavbu na tělese skládky nebo v areálu, ve kterém bylo nápravné opatření provedeno 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
		ks			
Děčín	15	0	1	13	1
Chomutov	9	0	0	5	4
Litoměřice	10	0	2	7	1
Louny	3	0	0	2	1
Most	7	0	0	5	2
Teplice	10	1	0	6	3
Ústí nad Labem	10	0	0	5	5
Celkem	64	1	3	43	17
% celku	100,00	1,56	4,69	67,19	26,56

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



Mezi lokalitami P1 převládají lokality skládek TKO. 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. Stejným počtem jsou zastoupeny také kontaminované areály. Zastoupeny jsou i další typy lokalit, v počtu více než 10 se v kraji nachází v kategorii P1 lokality, na kterých bylo nakládáno s ropnými a jinými látkami. Další typy lokalit se v Ústeckém kraji vyskytují v počtu jednotek kusů lokalit nebo vůbec. Lokality kategorie P1 se až na výjimku nevyskytují v okrese

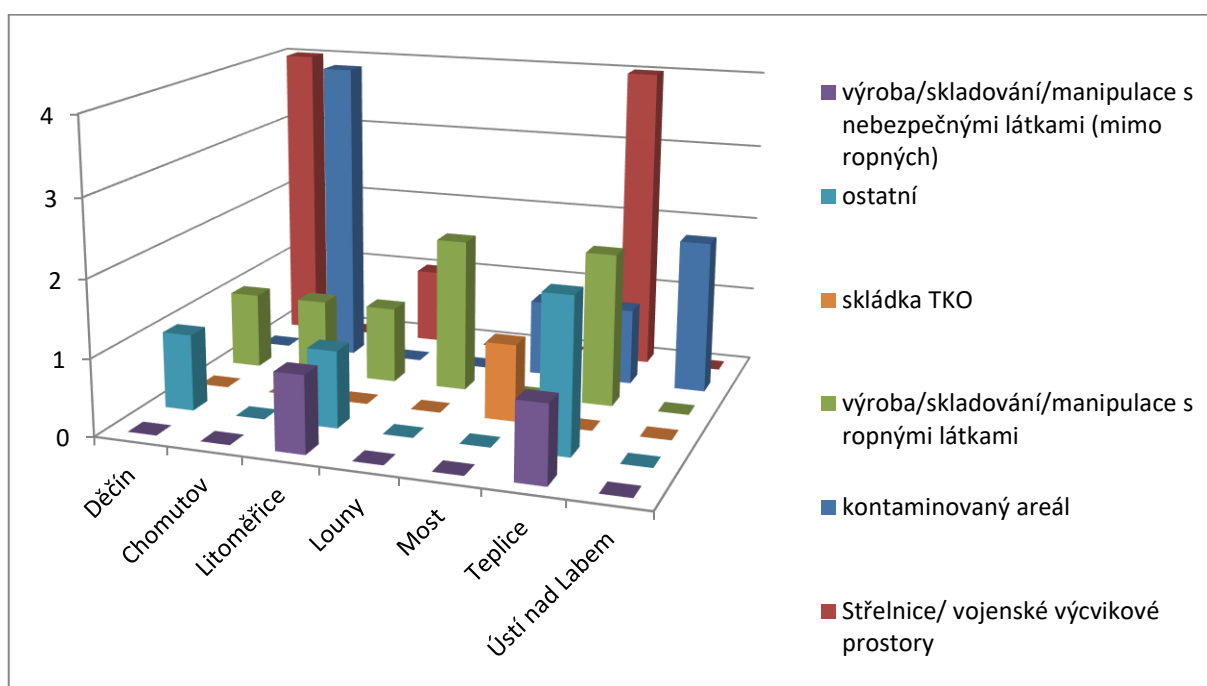
Louny (viz tabulka i graf), tento stav je přisuzován spíše zemědělskému zaměření, tj. i s menším potenciálem pro vznik kontaminovaných míst.

V Ústeckém 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 kraji nachází celkem 31, což je 4,42 % všech lokalit. 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 lokality střelnice a vojenské výcvikové prostory, kterých je celkem 9. Jedná se především o lokality, které využívala Sovětská armáda a které byly sanovány po jejím odchodu zpět do Sovětského svazu. Dalšími lokalitami jsou již lokality typické pro Ústecký kraj, jako jsou kontaminované areály, lokality s manipulací s ropnými, příp. jinými látkami, skládky TKO, 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 Ústeckém kraji tvořena především skládkami domovních odpadů. Těchto lokalit je zde **359**, což představuje **51,14 %** všech lokalit kraje.

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

- kontaminovaný areál
- jiné
- průmyslové skládky
- výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami

Ve výše uvedeném seznamu jsou uvedeny lokality s typem označeným jako „jiné“. Jedná se lokality, jejichž typ je již přímo v informačním systému SEKM označený jako jiné (celkem se jedná o 71 lokalit procentuálně představující 10,11 % lokalit Ústeckého kraje).

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

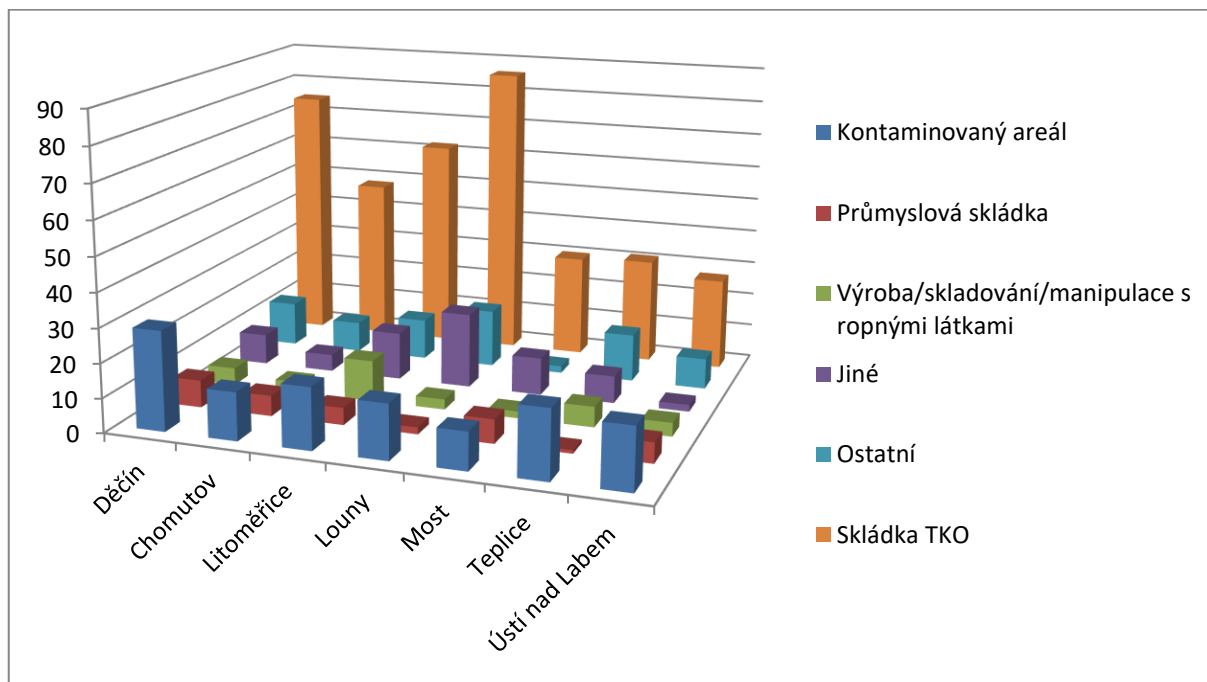
V tabulce je vložena i skupina lokalit označených jako Ostatní, která reprezentuje všechny zbývající typy, tj. všechny typy lokalit, které jsou v kraji zastoupeny méně než přibližně 5 %. V této skupině zbývajících typů lokalit mají nejvýznamnější zastoupení lokality, kde docházelo k nakládání s látkami jinými než ropnými (celkem 25 lokalit), skladování živočišných odpadů (celkem 17 lokalit) a střelnice a vojenské výcvikové prostory (celkem 14 lokalit).

Tabulka 18: Počet hodnocených lokalit dle typu lokality

Okres	Celkem	Skládka TKO	Kontaminovaný areál	Jiné	Průmyslová skládka	Manipulace s ropnými látkami	Ostatní
	ks						
Děčín	139	75	29	9	8	5	13
Chomutov	85	48	14	5	6	3	9
Litoměřice	123	62	18	14	5	12	12
Louny	146	86	16	22	2	3	17
Most	63	30	11	11	7	2	2
Teplice	80	31	20	8	1	6	14
Ústí nad Labem	66	27	18	2	6	4	9
Celkem	702	359	126	71	35	35	76
% z celku	100,00	51,14	17,95	10,11	4,99	4,99	10,82

Také následující grafická prezentace ukazuje dominantní postavení skládek TKO ve všech okresech Ústeckého kraje.

Graf 11: Počet lokalit v okresech podle typu lokality



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

Dominantním původcem případného znečištění jsou komunální odpady, což odpovídá skutečnosti, že mezi lokalitami dominují skládky TKO. Těchto lokalit je celkem 330, procentuálně se jedná o 47,01 % všech hodnocených lokalit.

V pořadí další skupinou původců znečištění je skupina označovaná v SEKM jako Jiné, do které je zařazeno 104 lokalit, tj. 14,81 %. Vzhledem k tomu, že skupina představuje možnosti, které nejsou v SEKM taxativně vyjmenované, svědčí tato skutečnost o širokém spektru dalších činností, které vedou ke vzniku KM nebo PKM.

Více než 5 % jsou v Ústeckém kraji zastoupeni původci sběrné suroviny a autovrakoviště (5,70 %) a zemědělství a lesnictví (5,27 %).

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

- chemický průmysl (léčiva, gumárenství, plasty, umělá vlákna...)
- čerpací stanice PHM
- strojírenství
- armáda
- plynárenství
- sklářství, keramika, cihelny, zpracování minerálních nekovových hmot
- textilní průmysl
- potravinářství

- hutnictví a slévárenství
- výroba a distribuce elektrické energie
- zpracování ropy

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	Jiné	Sběrné suroviny a autovrakoviště	Zemědělství a lesnictví	Ostatní s podílem pod 5%
Ks						
Děčín	139	76	15	5	3	40
Chomutov	85	47	7	2	4	25
Litoměřice	123	60	8	12	9	34
Louny	146	80	24	8	21	13
Most	63	22		5	0	18
Teplice	80	22	20	2	0	36
Ústí nad Labem	66	23	12	6	0	25
Celkem	702	330	104	40	37	191
% celku	100,00	47,01	14,81	5,70	5,27	27,21

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 Ústeckého kraje jsou soustředěny do okolí měst, zvláště pak do podhůří Krušných hor, resp. do oblasti Podkrušnohorské pánve v linii měst Chomutov – Most – Teplice a Ústí nad Labem. V těchto okresech se hodnocené lokality nacházejí ve střední, případně v jižní části okresů. V severní části těchto okresů, v oblasti Krušných hor se hodnocené lokality nacházejí výjimečně. Kontaminovaná místa jsou soustředěna do oblasti s bohatou historií těžby a průmyslové výroby.

Naproti tomu v okresech Louny a Litoměřice, tj. v okresech blíže vnitrozemí jsou už hodnocené lokality, a tím i kontaminovaná či potenciálně kontaminovaná místa rozmístěna po celém okrese s výjimkou zalesněných částí. V okrese Děčín se poměrně značná část lokalit nachází v příhraniční oblasti Šluknovského výběžku.

Kontaminovaná místa, jejichž původcem jsou průmyslové činnosti, jsou soustředěna do měst a větších sídel. Kontaminovaná místa označená jako skládky TKO se nacházejí prakticky po celém kraji, u mnoha sídel bez ohledu na velikost sídla. Důvodem je skutečnost, že skládky komunálního odpadu před rokem 1989 vznikaly více méně u každé obce.

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

4.5 Lokality nejvyššího stupně naléhavosti

V Ústeckém kraji se nachází **15 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
ks								
Děčín	4	0	2	1	0	1	0	0
Chomutov	0	0	0	0	0	0	0	0
Litoměřice	2	1	0	0	0	1	0	0
Louny	1	0	0	0	0	1	0	0
Most	3	1	0	2	0	0	0	0
Teplice	2	0	1	0	0	0	0	1
Ústí nad Labem	3	1	0	1	0	1	0	0
Celkem	15	3	3	4	0	4	0	1
% celku	100,00	20,00	20,00	26,67	0,00	26,67	0,00	6,66

Tabulka 21: Seznam hodnocených lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení

Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Litoměřice	Roudnice nad Labem	ČEPRO, a.s. středisko 04	16369001	výroba/skládování/manipulace s ropnými látkami	A3.3
Most	Litvínov	UNIPETROL, a.s. Litvínov	8604900	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3
Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	Spolchemie a.s. Ústí nad Labem	17487004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3
Děčín	Děčín	RWE Energie, a.s. Děčín	2492030	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3
Děčín	Děčín	Skládka Orlík	9134009	skládka TKO	A2.3
Teplice	Teplice	Šrouby Krupka s.r.o.	7526001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3

Okres	ORP	Název	ID	Typ lokality	Kód Priority
Děčín	Děčín	Zámecký rybník	24926001	kontaminace dnových sedimentů	A1.3
Most	Litvínov	UNIPETROL, a.s. Skládká TO	8604001	průmyslová skládka	A1.3
Most	Litvínov	Řeka Bílina v okolí Mostu	9959010	kontaminace dnových sedimentů	A1.3
Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	Chabařovice skládka nebezpečných odpadů	5049001	průmyslová skládka	A1.3
Děčín	Děčín	Skládka Benešov nad Ploučnicí	245004	skládka TKO	P3.3
Litoměřice	Litoměřice	Skládka Počaply u Terezína	16647001	skládka TKO	P3.3
Louny	Žatec	Skládka Pereč	19473002	skládka TKO	P3.3
Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	Kontaminace sedimentů Bílina - Klíšský potok	65163001	kontaminace dnových sedimentů	P3.3
Teplice	Teplice	Skládka Modlany I	9771001	skládka TKO	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 (10/2021) a je-li zajištěn zdroj financování:

Tabulka 22: Seznam hodnocených lokalit s nejvyšším stupněm naléhavosti řešení - nápravná opatření

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
ČEPRO, a.s. středisko 04	16369001	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	A3.3	nápravné opatření probíhá	Soukromý subjekt - ČEPRO, a.s.
UNIPETROL, a.s. Litvínov	8604900	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3	nápravné opatření probíhá	MF ČR
Spolchemie a.s. Ústí nad Labem	17487004	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A3.3	nápravné opatření probíhá	MF ČR
RWE Energie, a.s. Děčín	2492030	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3	nápravné opatření dosud nezačíná	MF ČR
Skládka Orlík	9134009	skládka TKO	A2.3	nápravné opatření probíhá	Statutární město Děčín
Šrouby Krupka s.r.o.	7526001	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	A2.3	nápravné opatření probíhá	MF ČR
Zámecký rybník	24926001	kontaminace dnových sedimentů	A1.3	nápravné opatření dosud nezačíná	MÚ Děčín
UNIPETROL, a.s. Skládká TO	8604001	průmyslová skládka	A1.3	nápravné opatření probíhá	MF ČR

Název	ID	Typ lokality	Kód Priority	Nápravné opatření	Zdroj financování
Řeka Bílina v okolí Mostu	9959010	kontaminace dnových sedimentů	A1.3	nápravné opatření dosud nezahájeno	OPŽP
Chabařovice skládka nebezpečných odpadů	5049001	průmyslová skládka	A1.3	nápravné opatření ukončeno/přerušeno- nevyhovující	MF ČR
Skládka Benešov nad Ploučnicí	245004	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Počaply u Terezína	16647001	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Skládka Pereč	19473002	skládka TKO	P3.3	neznámo	Nezajištěn
Kontaminace sedimentů Bílina - Klíšský potok	65163001	kontaminace dnových sedimentů	P3.3	neznámo	Povodí Ohře s.p.
Skládka Modlany I	9771001	skládka TKO	P1.3	nápravné opatření ukončeno-vyhovující	Soukromý subjekt - Elba Teplice

Na 6 lokalitách s nejvyšší naléhavostí řešení nápravné opatření probíhá, na 3 lokalitách prozatím nebylo zahájeno. Zda je pro tyto lokality zajištěno financování sanačních prací, případně monitorovacích prací není zřejmé, protože v databázi SEKM není uvedeno, která etapa procesu odstraňování staré ekologické zátěže byla financována z uvedeného zdroje. Lze předpokládat, že především u lokalit, na nichž je proces odstranění SEZ řešen v rámci tzv. ekologické smlouvy (lokality s financováním MF ČR) a které jsou řešeny ze soukromých zdrojů, finanční prostředky na nápravná opatření zajištěny jsou.

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

Na jedné lokalitě bylo nápravné opatření ukončeno a v současnosti (10/2021) je lokalita evidována pouze pro institucionální kontrolu.

Na 4 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
ks							
Děčín	139	9	12	7	3	0	108
Chomutov	85	4	10	2	2	1	66
Litoměřice	123	8	14	5	1	0	95
Louny	146	0	5	2	0	1	138
Most	63	3	5	4	5	1	45
Teplice	80	7	13	3	3	0	54
Ústí nad Labem	66	7	5	2	2	2	48
Celkem	702	38	64	25	16	5	554
% celku	100,00	5,41	9,12	3,56	2,28	0,71	78,92

Z přehledu v tabulce plyne, že na 102 lokalitách, resp. na 14,53 % lokalit není nápravné opatření nutné provádět nebo je již ukončeno s vyhovujícím výsledkem.

Na druhé straně na 554 lokalitách, resp. na 78,92 % 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 46 lokalitách (6,55 % lokalit v Ústeckém 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 Ústeckém kraji nutné potenciálně zajistit pro **600 lokalit**. Z těchto 600 lokalit není financování zajištěno pro **547 lokalit**, tj. pro **91,17 %** lokalit, na kterých je nutné provést průzkum znečištění a/nebo nápravné opatření.

Zbývajících **53 lokalit**, tj. **8,83 %** lokalit financování alespoň některé etapy procesu odstranění SEZ zajištěno má (průzkum, analýza rizik, sanace), přičemž zdroji financování jsou

- Ministerstvo financí prostřednictvím tzv. ekologických smluv
- Operační program životního prostředí
- Další ministerstva
- Obce
- Soukromé subjekty (vlastníci a provozovatelé vč. státních podniků)

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

Velké množství obcí na námi zaslanoou žádost o spolupráci na projektu NIKM nereagovalo, popřípadě se k nám vrátila odpověď, že obec k daným lokalitám nemá žádné informace. S ochotou spolupracovat jsme se setkali spíše u menších obcí.

Vysoké procento lokalit bylo v mapách velmi nepřesně zaměřeno. Dohledávání správné lokalizace z nulových vstupních informací k lokalitě bylo častokrát časově náročné až nemožné. Tato skutečnost také znepříjemňovala komunikaci s úřady, u kterých nepřesnost zaměřených lokalit snižovala věrohodnost celého projektu. Vedení obcí poukazovala i na to, že doporučující dopis MŽP, který jim byl zaslán s informačním emailem, je pro ně nedostačující, a že zde není specifikován požadavek na pořizování fotodokumentace soukromého majetku.

V terénu jsme se setkali s množstvím neoznačených provozoven k nakládání s odpady jak na straně obcí, tak soukromých subjektů. V každém okresu bylo také několik neoficiálních autovrakovišť se značným počtem aut na nezpevněných plochách zahrad, které nejsou ze strany úřadů kontrolovány.

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 Ústecký kraj.

V Ústeckém kraji bylo ze dvou základních zdrojů IS SEKM a DPZ prověřováno celkem **2 232 lokalit či indicií**, ze kterých bylo jako kontaminované či potenciálně kontaminované místo vyhodnoceno **649 míst**. Zbývajících 1 583 lokalit či indicií bylo vyloučeno. Z dalších zdrojů bylo identifikováno dalších **53 hodnocených lokalit** (kontaminovaných nebo potenciálně kontaminovaných míst), tzn., že v Ústeckém kraji je k **25. říjnu 2021** evidováno celkem **702 kontaminovaných či potenciálně kontaminovaných míst**.

Více než 78 % (celkem **550 z 702 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 21 % 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 Ústeckém kraji převládají skládky TKO, tvoří více než 51 % lokalit. Zhruba 28 % tvoří lokality, kde docházelo k manipulaci se znečišťujícími látkami a kde docházelo k systematickým únikům látek do horninového prostředí. Jedná se o průmyslové areály, průmyslové skládky a místa, kde docházelo k manipulaci se znečišťujícími látkami (např. sklady chemikálií, distribuční sklady, čerpací stanice apod.) Zbývajících 21 % tvoří specifické typy lokalit (např. havárie znečišťujících látek, skladování živočišných odpadů, případně lokality, které byly zařazeny do kategorie typu „jiné“ apod.).

Naléhavé řešení (průzkum nebo realizaci nápravného opatření) v Ústeckém kraji vyžaduje celkem **15 lokalit**. Většina z nich vyžaduje sanační zásah, 3 lokalit průzkum kontaminace, u jedné lokality je doporučeno zachovat institucionální kontrolu.

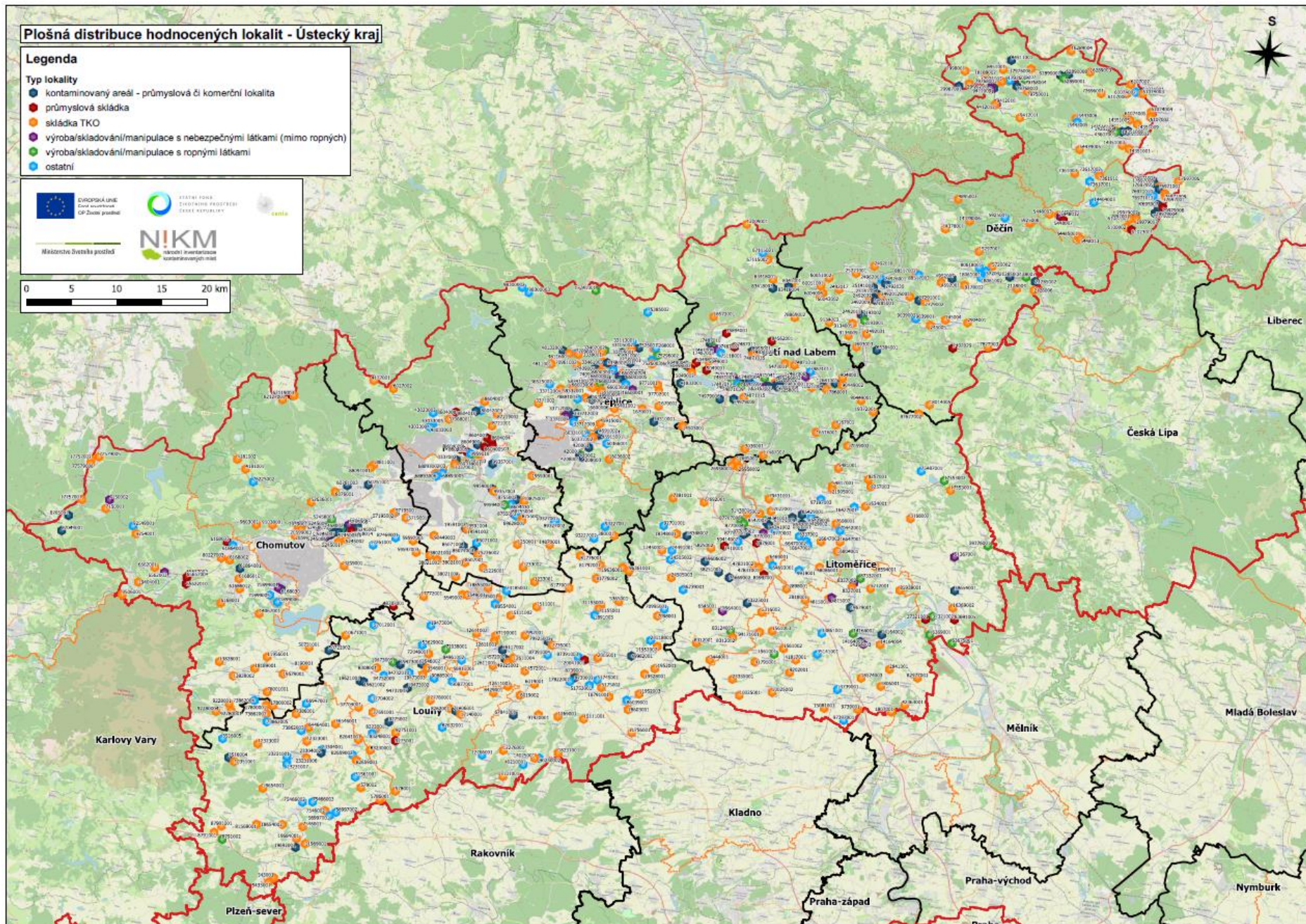
Ve vztahu k nápravným opatřením pouze na **46 lokalitách** (téměř **7 %**) nápravné probíhá nebo je před zahájením či je přerušeno/nebylo úspěšné. Celkem **79 %** není zatím nápravné opatření známo a na zbývajících přibližně **14 %** nápravné opatření není nutné či bylo úspěšně ukončeno.

S nápravnými opatřeními i realizací průzkumů souvisí financování, které je potřeba zajistit (částečně již zajištěno je) pro **600 lokalit** (pro zbývajících **102** hodnocených lokalit financování není třeba zajišťovat). Z tohoto počtu 600 lokalit pro **547 lokalit** financování zajištěno není. Naopak **53 lokalit** financování alespoň pro některou etapu procesu odstraňování staré ekologické zátěže zajištěno má, a to nejčastěji z Ministerstva financí prostřednictvím ekologických smluv, z Operačního programu životního prostředí, z dalších ministerstev, 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





EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



cenia

Ministerstvo životního prostředí