



Konference Sanační technologie XXIII, Praha, 27. května 2021

STAV REALIZACE PROJEKTU NÁRODNÍ INVENTARIZACE KONTAMINOVANÝCH MÍST

Zdeněk Suchánek, Jaroslav Řeřicha, Jan Krhovský



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Co je NIKM

Ucelená jednorázová "mapovací a evidenční" **akce**, realizovaná **podle schválené metodiky** a s využitím moderních metod dálkového průzkumu Země **pro identifikaci indicií kontaminovaných míst.**



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Cíle inventarizace

Výsledná komplexní databáze, která bude

- oporou pro rozhodování o opatřeních ke snižování kontaminační zátěže - **sanační a rekultivační projekty** a
- hodnověrným **podkladem pro tzv. územně analytické podklady** - pro území plánování, a v neposlední řadě
- **pro zajištění práva** odborné i laické veřejnosti a podnikatelské sféry **na informace o stavu životního prostředí.**



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



Projekt NIKM je spolufinancován z fondů Evropské unie

- **z Fondu soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí**
- **oblast podpory 4.2. - Odstraňování starých ekologických zátěží**



Územně analytické podklady

- Povinnost vytvářet tyto podklady vyplývá ze zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (**stavební zákon**). Zpracování podkladů se řídí vyhláškou č. 500/2006 o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. **Ministerstvo životního prostředí je poskytovatelem dat.**
- Odbor environmentálních rizik a ekologických škod poskytuje informace k **jevu 64 (staré zátěže území a kontaminované plochy)** dle Přílohy 1 Vyhlášky č. 500/2006 Sb., Část A - Územně analytické podklady obcí - **podklad pro rozbor udržitelného rozvoje území.**



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- Za dva roky realizace projektu došlo k operativním úpravám harmonogramu a doladění metodického postupu inventarizace.
- Zvládnut přechod z plnění databáze SEKM 2 na práci v inventarizačním modulu a databázi SEKM 3 (říjen - listopad 2019).



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- K polovině května 2021 již dokončena inventarizace v 54 okresech. V SEKM je již uloženo 6639 záznamů tj. 73,3 % z plánovaného parametru (cílový počet min. 9053 záznamů).
- Inventarizací je již pokryto 70,6 % inventarizovaného území. Do konce projektu zbývá dokončit 23 okresů.
- Inventarizace v krajích již byla završena zprávami za kraje Jihočeský, Liberecký, Karlovarský, Královéhradecký a Pardubický.



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- Sledována „výtěžnost“ jednotlivých zdrojů (SEKM, indicie získané pomocí dálkového průzkumu Země – DPZ, nové lokality)
- Podklad pro průběžné metodické usměrňování inventarizačních týmů (kontrolní dny, školení, konzultace, příručky a metodická doporučení).



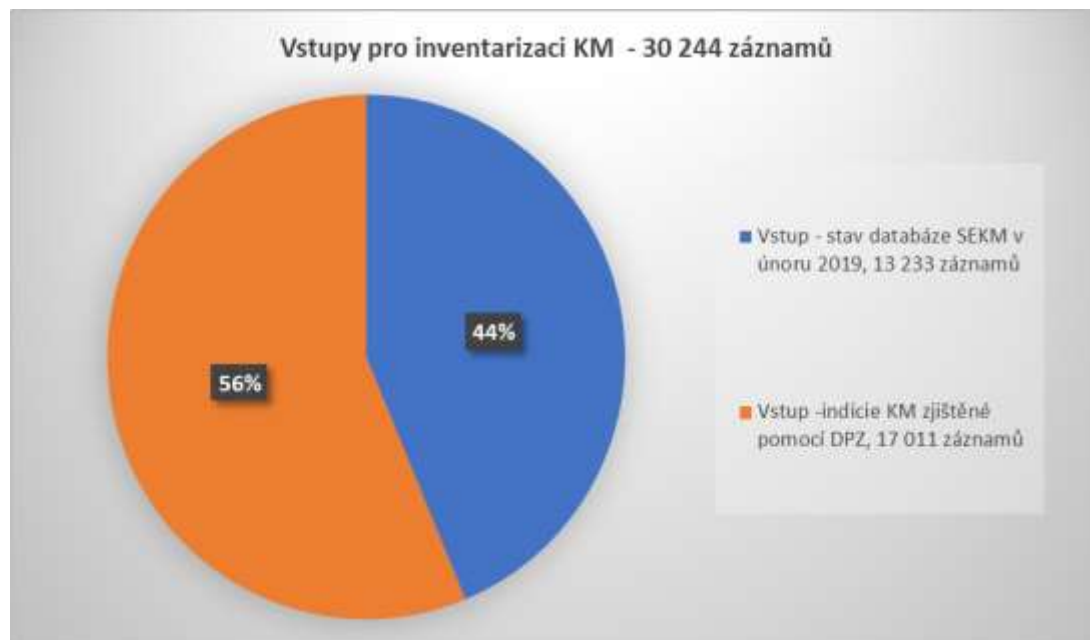
Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- Probíhající pandemie COVID 19 a návazná protiepidemická opatření silně ovlivňují průběh terénních prací.
- K překonání logistických a organizačních problémů přijal management projektu postupně 19 úprav harmonogramu prací.
- Tč. bez vlivu na termín dokončení projektu.

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Vstupy do inventarizace - celkem 30 244 záznamů

- **02/2019:** databáze SEKM2 byla doplněna údaji z registru SEZ používaného v územním plánování (tzv. územně analytické podklady). Počáteční datové úložiště obsahovalo **13 233** záznamů.
- V oddělené databázi SEKM (**17 011** záznamů) byly uloženy indicie KM získané pomocí metod DPZ.



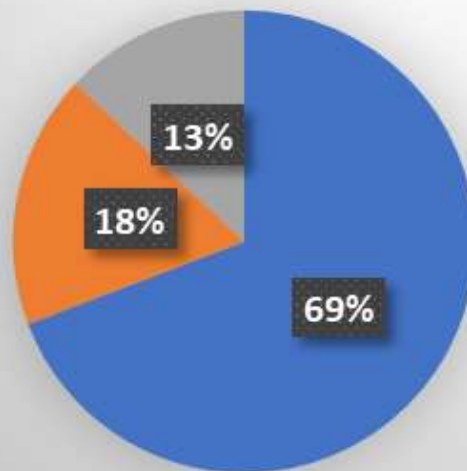
Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Stav inventarizace

Výstupy z inventarizace kontaminovaných míst

Duben 2021:
dokončeno **52**
okresů (68,5 %
inventarizované
plochy ČR),
v SEKM
evidováno **6403**
záznamů lokalit
s vyhodnocenou
prioritou.

Výstupy z inventarizace KM - 6403 záznamů
(52 okresů – 68,5 % inventarizovaného území ČR)



- Výstup - aktualizované záznamy SEKM (4355)
- Výstup - nové záznamy KM pocházející z indicií DPZ (1098)
- Výstup - nové záznamy KM z terénního šetření NIKM (816)

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Vyhodnocení distribuce inventarizovaných míst pomocí hustot (počet/100 km²) v již dokončených okresech

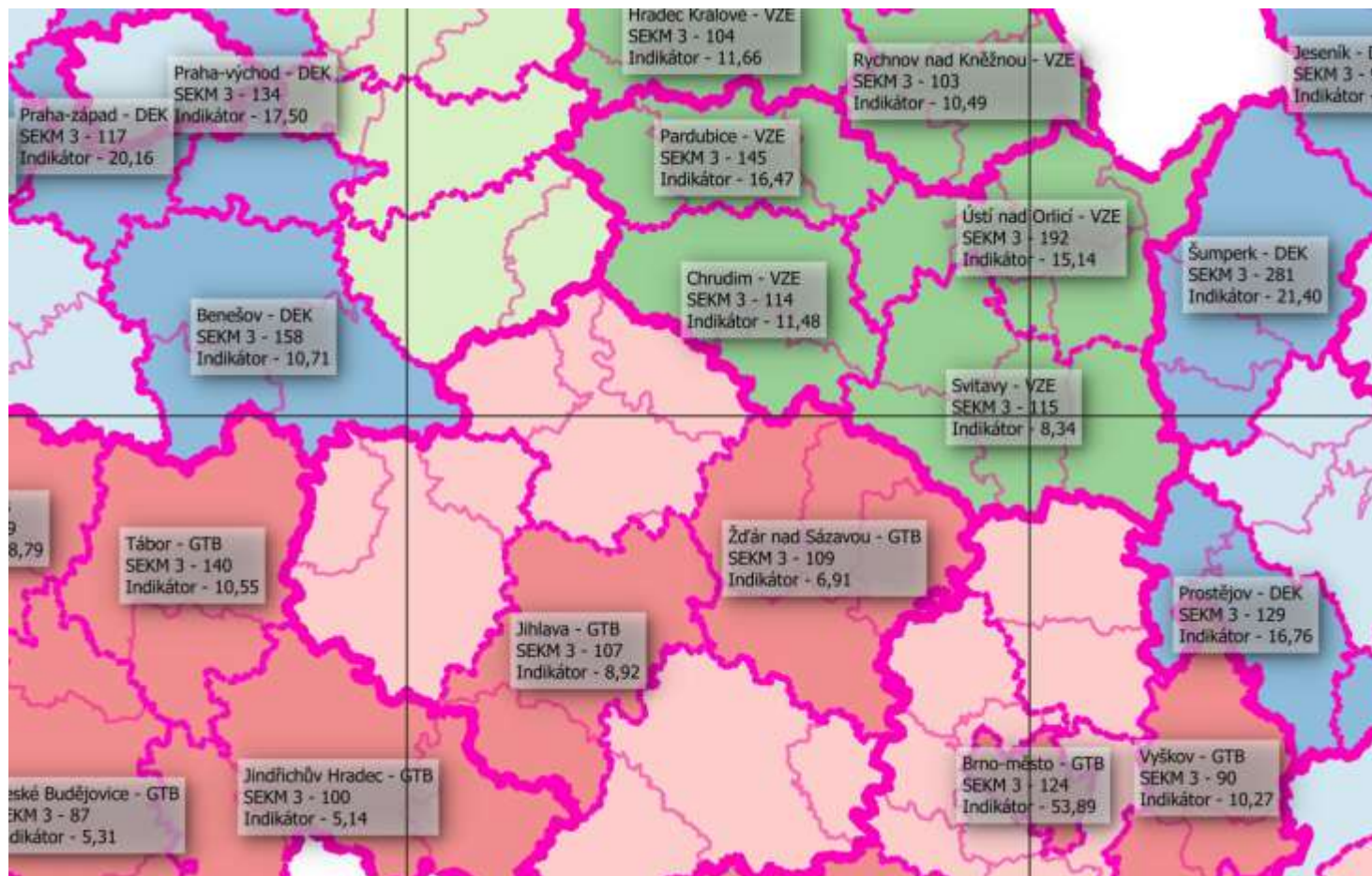
Inventarizační práce jsou rozděleny mezi tři členy „Společnosti DEKONTA, VZ Ekomonitor, GEOtest – NIKM 2“

- DEKONTA (modré okresy na mapě),
- GEOtest (červené a růžové okresy) a
- Vodní zdroje Ekomonitor (zelené okresy).

Intenzivně zbarvené okresy jsou již dokončeny.



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

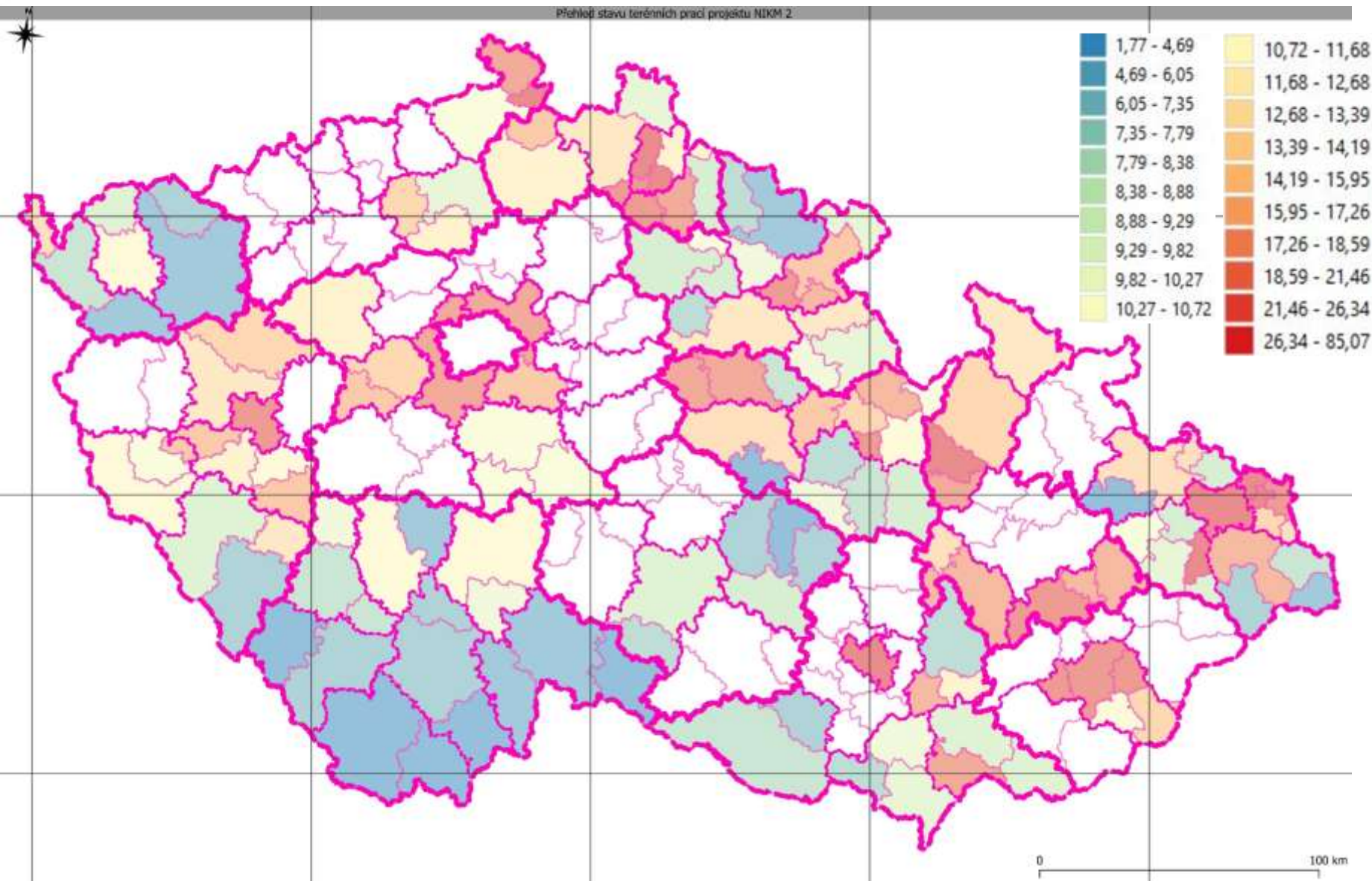


Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)



Hustoty inventarizovaných míst v ORP 52 okresů, počty/100 km²

Přehled stavu terénních prací projektu NIKM 2



0 100 km





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Průběžně vyhodnocujeme počty hodnocených a vyloučených lokalit podle jednotlivých zdrojů dat. Vydáno několik metodických usměrnění postupu a výkonu terénních pracovníků.

Optimalizaci výstupů účinně podporují dodávané služby

- **administrace SEKM (ProGeo Consulting s.r.o.)**
- **supervize (Ing. Jiří Tylčer, CSc.).**

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Souhrn základních dat inventarizace kontaminovaných míst (stav k 20. 4. 2021, 52 okresů)

	Záznamy SEKM			Indicie DPZ a záznamy			Nové záznamy KM	Vstup záznamy KM celkem	Výstup záznamy KM celkem	Vyloučené záznamy celkem
	Vstup SEKM	hodnocené	vyloučené	vstup DPZ	hodnocené	vyloučené				
Záznamy – vstup k 02/2019	13 233			17 011				31 260		
Záznamy – výstup k 12/04/2021		4 431			1 138		834		6 403	
Vyloučené záznamy k by 12/04/2021			3 133			10 494				13 627
Data k 20/04/2021	8 725	4 431	3 133	11 632	1 138	10 494	816	20 626	6 403	13 627
Průměrný počet na okres	168	85	60	224	22	202	16	408	123	262

Průměrná výtěžnost indicií DPZ v 52 okresech je 9,8 % (min. 1,5 %, max. 56,6 %), což odpovídá předpokladům zahrnutým do projektu na základě zkušeností z 1. etapy NIKM.



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Harmonogram dokončování inventarizace

- V květnu 2021 budou dokončeny 4 okresy, v červnu 5, v červenci 2, v srpnu 1, v září 4, v říjnu 8 a v listopadu poslední okres (Brno-venkov).
- Od září do listopadu 2021 budou zpracovány zbývající krajské zprávy (9 krajů).
- Projekt bude ukončen zprávou za celou Českou republiku.

Průběžné výstupy projektu

2. etapa NIKM – krajské zprávy ke květnu 2021

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/ni>

Kraje:

- Jihočeský září 2020
- Karlovarský říjen 2020
- Liberecký říjen 2020
- Královéhradecký listopad 2020
- Pardubický únor 2021

Průběžné výstupy projektu

Terminologie problematiky kontaminovaných míst (poster)

Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Jihočeský kraj

Distribuce kontaminovaných míst v ORP Jihočeského kraje (poster)

Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Karlovarský kraj

Distribuce kontaminovaných míst v ORP Karlovarského kraje (poster)

Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Liberecký kraj

Distribuce kontaminovaných míst v ORP Libereckého kraje (poster)

Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Královéhradecký kraj

Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Pardubický kraj



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika

- Distribuce evidovaných/inventarizovaných kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst (KM, PKM) ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností (SO ORP, dále ORP).
- V jednotlivých ORP grafický výstup zachycuje lokalizaci a hustotu KM (počet lokalit na 100 km²) pro jednotlivé kategorie priority vyhodnocené podle **Metodického pokynu MŽP č. 1/2021**.
- Každá hodnocená lokalita je jednoznačně zařazena do kategorie podle toho, **jaký další postup vyžaduje** v závislosti na její předpokládané či ověřené kontaminaci a na důsledcích této kontaminace pro lidské zdraví a životní prostředí.

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Metodický pokyn MŽP práci se systémem SEKM 3. Věstník MŽP, ročník XXXI, leden 2021, částka 1, Metodické pokyny a dokumenty.

Tab. R1 – KLASIFIKAČNÍ MATRICE		Kategorizace kontaminovaných míst podle dalšího postupu				
1		2		3	4	5
situační výrok o lokalitě: charakteristika prozkoumanosti lokality a aktuálních či potenciálních důsledků kontaminace		charakter dalšího postupu		kód priority		
				základ ní kód	3. pozice – řád priority	
<ul style="list-style-type: none"> - potvrzeno aktuální neakceptovatelné riziko pro lidské zdraví², vyplývající z kontaminace lokality při jejím současném způsobu využívání, nebo - potvrzeno šíření kontaminace, hrozící vznikem neakceptovatelného zdravotního rizika 		nápravné opatření ¹ je nutné	bezodkladně nutné	A	3	<i>podle úrovně a charakteru potvrzené či předpokládané kontaminace, podle podmínek migrace znečištění a podle významnosti ohrožených zájmů (v modulu hodnocení priorit v databázi SEKM je včleněn automatický skórovací systém, hodnotící zde uvedené faktory)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - potvrzena kontaminace nad úrovní legislativou stanovených koncentračních limitů^{2,3} nebo - nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem⁴, nebo - je potvrzeno šíření kontaminace ze znečištěné lokality 			nutné	A	2	
kontaminace je potvrzena, avšak žádná ze situací výše - není aktuální riziko pro lidské zdraví ani rozpor s legislativou, avšak jde o obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí nebo s jinými zájmy, chráněnými podle zvláštních předpisů ⁵		nápravné opatření ¹ je žádoucí		A	1	
nedostatečné informace pro hodnocení a pro definitivní závěry – zatím nelze vyloučit nezbytnost	žádné informace o kontaminaci – na lokalitu je tedy nutno nahlížet jako na potenciálně kontaminovanou	nutný je průzkum kontaminace		P	4	
	kontaminace je potvrzena orientačním vzorkováním, avšak			P	3	

ochrany životního prostředí nebo s jinými zájmy, chráněnými podle zvláštních předpisů ⁵					je vcielen automatický skórovací systém, hodnotící zde uvedené faktory)
nedostatečné informace pro hodnocení a pro definitivní závěry – zatím nelze vyloučit nezbytnost nápravného opatření	žádné informace o kontaminaci – na lokalitu je tedy nutno nahlížet jako na potenciálně kontaminovanou	nutný je průzkum kontaminace	P	4	
	kontaminace je potvrzena orientačním vzorkováním, avšak nedostatečný rozsah informací neumožňuje definitivní závěry		P	3	
kontaminace je potvrzena, není aktuální riziko pro lidské zdraví, není rozpor s legislativou či s jinými zájmy, zatím však neznáme, zda se kontaminace šíří či nikoliv - nutnost nápravného opatření zatím nelze vyloučit		nutný je další monitoring vývoje kontaminace v čase	P	2	
kontaminace, která by mohla znamenat vznik neakceptovatelného zdravotního rizika v případě změny funkčního využívání lokality či dotčeného okolí na více citlivé ve srovnání s využitím současným ⁶		nutnost institucionální kontroly způsobu využívání lokality	P	1	
nadpozařovává, avšak nízká kontaminace – žádné zdravotní riziko, žádný rozpor s legislativou či s jinými zájmy, žádné omezení multifunkčního využívání lokality		není nutný žádný zásah	N	2	
známá historie využívání lokality prakticky vylučuje riziko kontaminace nad úroveň pozadí			N	1	
průzkumem je potvrzena neexistence kontaminace nad úroveň pozadí			N	0	

1) Pod pojmem nápravné opatření je zde nutno rozumět všechny možné druhy zásahu, vedoucího k redukci rizik. Tedy nejen sanaci kontaminace, ale i vhodné náhradní řešení (například zajištění nezávadné pitné vody z náhradního zdroje, nebo změna funkčního využívání území).

2) Překročení legislativou stanovených koncentračních limitů pro potraviny či pro pitnou vodu se považuje vždy za neakceptovatelné riziko pro lidské zdraví.

3) Jakýkoliv legislativou definovaný koncentrační limit, vztahující se ke kontaminované složce životního prostředí.

4) Například: využívání lokality podle územního plánu by znamenalo neakceptovatelné zdravotní riziko. Jiný příklad: skládka blokuje zástavbu území podle územního plánu.

5) Zavedením této kategorie se zohledňuje kontaminace, jejíž sanaci budeme považovat za žádoucí, ale jejíž nutnost nedokážeme jednoznačně vyžadovat na základě existující legislativy ani analýzy rizik. Otevírá se tím například možnost, uplatňovat přísnější měřítka v přírodní rezervaci ve srovnání s průmyslovou krajinou. Lze v takových případech předpokládat obecnou shodu v zájmu na snížení kontaminační zátěže.

6) Například: v rámci platného územního plánu změna administrativní budovy na dětskou školku. Jiný příklad: změna územního plánu z průmyslové zóny na zónu bytové výstavby.



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika

- 3 základní kategorie – lokality kontaminované (A), potenciálně kontaminované (P) anebo nekontaminované (N).
- Každá z těchto tří základních kategorií podrobněji členěna. Lokality kategorie **A1, A2 či A3 jsou ty, u nichž kontaminace znamená existující a potvrzený problém.**
- U lokalit **P1 až P4** znamená kontaminace **problém potenciální**, není dostatek informací pro definitivní závěry. Skutečnou závažnost kontaminace musí u této kategorie **ověřit průzkum a/nebo analýza rizik.**
- Lokality kategorie **N0, N1, N2 nevyžadují žádný zásah.**



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika

- Pouhý počet kontaminovaných míst není vhodný jako indikátor „ekologické zátěže“ pro dané území.
- Předpoklad, že míra poškození životního prostředí a lidského zdraví kontaminanty zjištěnými je v pozitivní relaci s očekávatelnými nutnými náklady na průzkum a sanaci KM.
- Hlavní část nákladů, odvoditelných od již uskutečněných průzkumných a sanačních projektů, bude vázána na kontaminovaná místa kategorie A.



Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika

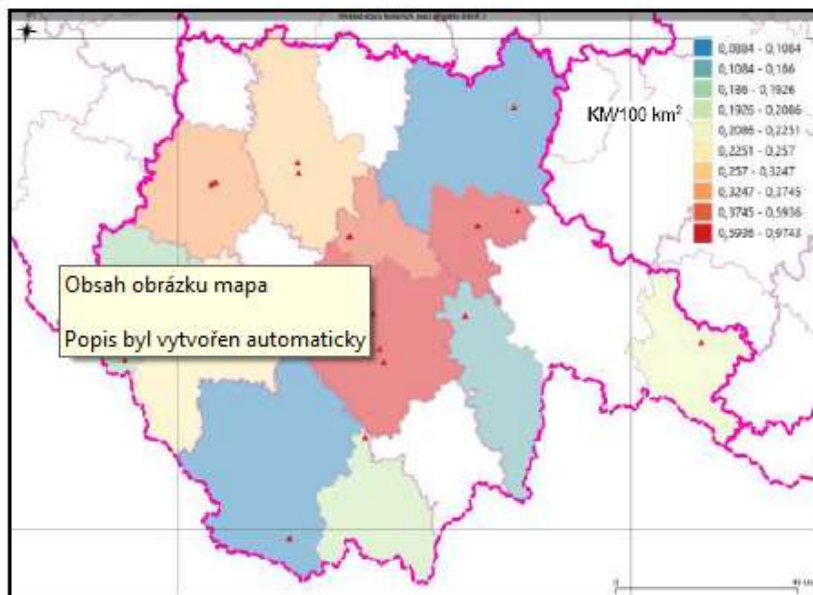
- U lokalit kategorie P lze předpokládat po provedení průzkumů kontaminace a analýz rizik podstatnou redukci jejich počtu a převedení pouze menší části dnes evidovaných lokalit do kategorie A.
- Grafické zpracování a interpretace uvádíme pro dvě nejvýznamnější kategorie A a P v již inventarizovaných krajích.

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

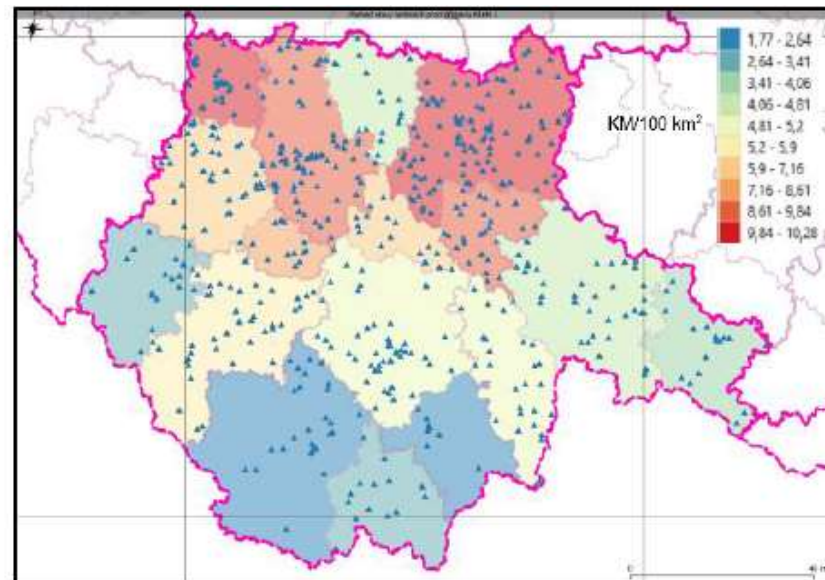
Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika v Jihočeském kraji

Kategorie priority	Počet lokalit	%
A	24	3,70
P	574	88,58
N	50	7,72
Celkem	648	100,00

Hustoty a lokalizace KM kategorie A



Hustoty a lokalizace KM kategorie P





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

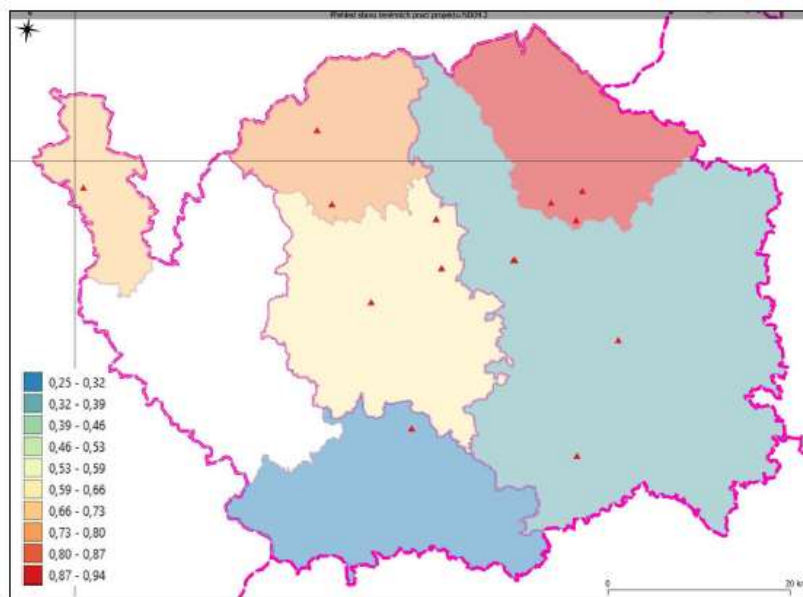
- Kategorie A - těžišť v centrální části kraje – v ORP České Budějovice, Týn n./V. a Soběslav. Počtem vyniká ORP České Budějovice – 8 lokalit.
- Kategorie P nejvyšší hustoty v severní části kraje – v ORP Tábor, Blatná, Písek a Soběslav. Nejvíc lokalit je v ORP Tábor – 105.
- Ze zobrazených hustot kontaminovaných míst lze dovodit **vyšší kontaminační zatížení území v ORP centrální, severozápadní a severovýchodní části kraje.**

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

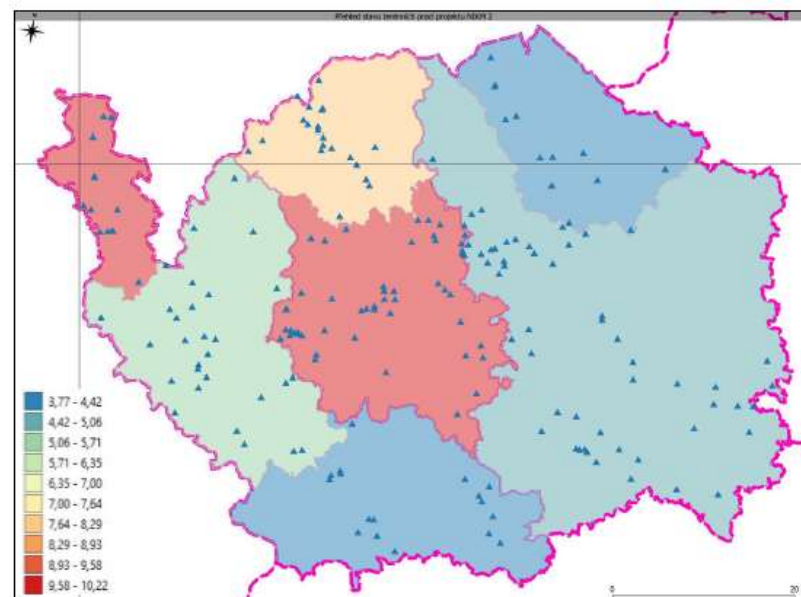
Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika v Karlovarském kraji

Kategorie priority	Počet lokalit	%
A	14	5,58
P	195	77,69
N	42	16,73
Celkem	251	100,00

Hustoty a lokalizace KM kategorie A



Hustoty a lokalizace KM kategorie P





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- Kategorie A - těžišťe na severovýchodě kraje – v ORP Ostrov n./O., a dále ORP Kraslice a Aš na severu a ORP Sokolov ve středu kraje. Nejvyšší počet v ORP Karlovy Vary – 4 lokality. Celkem 14 - 5,58 % všech lokalit.
- Kategorie P – nejvyšší hustoty v centrální a severozápadní části kraje – v ORP Sokolov a Aš. Početně je jich nejvíce v ORP Karlovy Vary (53) a Sokolov (50). Celkem je v kraji 195 lokalit - 77,69 % všech kategorií.
- Nejvíc záznamů všech tří kategorií je v ORP Karlovy Vary (72 lokalit), což je 28,7 % všech lokalit v kraji. Z hustot a počtu lokalit lze dovodit vyšší kontaminační zatížení ve středu a na severu a severozápadě kraje. Nízké kontaminační zatížení lze konstatovat pro ORP Karlovy Vary a Mariánské Lázně.

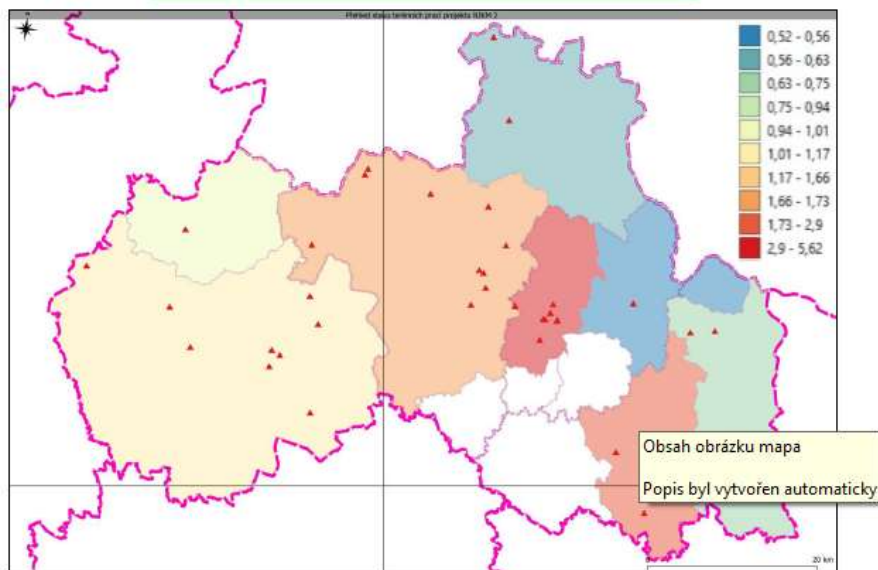
Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika v

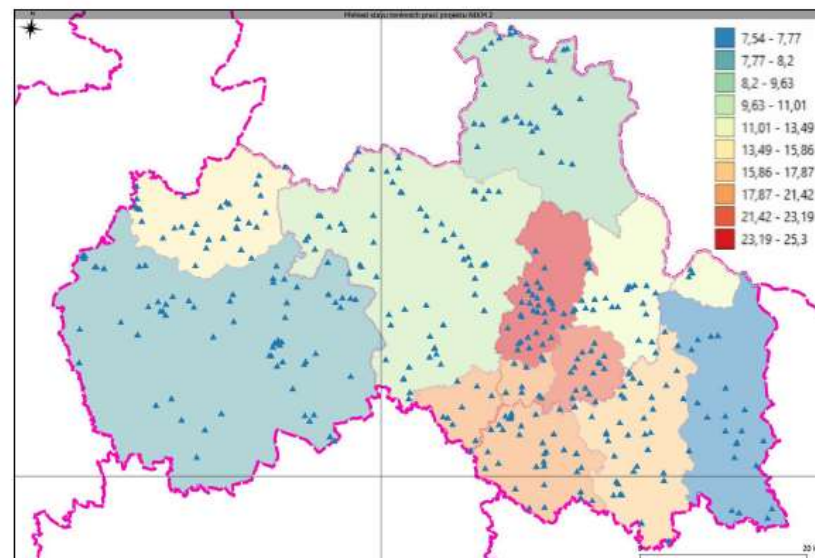
Libereckém kraji

Kategorie priority	Počet lokalit	%
A	37	7,91
P	373	79,70
N	58	12,39
Celkem	468	100,00

Hustoty a lokalizace KM kategorie A



Hustoty a lokalizace KM kategorie P





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

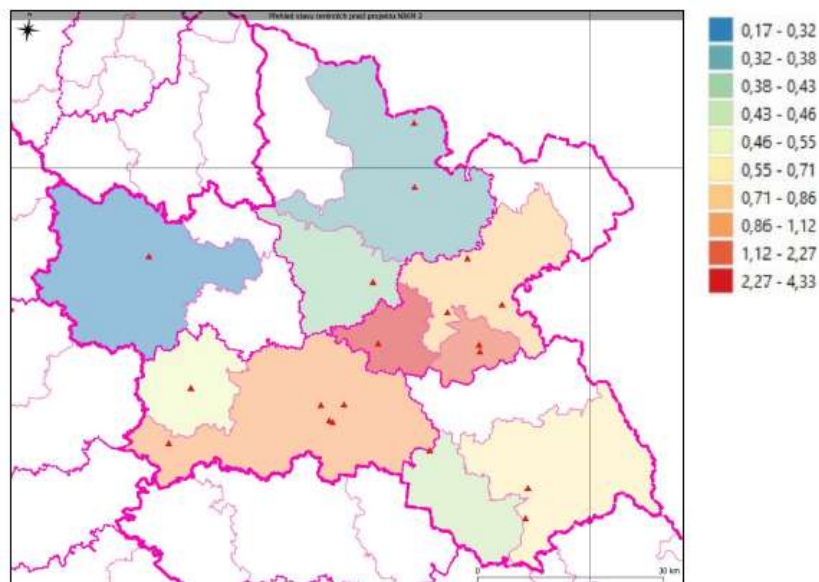
- Kategorie A – těžiště je v centrální části kraje – v ORP Jablonec n./N., a Liberec, s dalším pokračováním do ORP na západě (Nový Bor, Česká Lípa) a jihovýchodě (Semily). Nejvíce ORP Liberec – 10 lokalit. Celkem 37 lokalit, tj. 7,91 % všech lokalit.
- Kategorie P nejvyšší hustoty v centrální a jižní části kraje – v ORP Jablonec n./N., Železný Brod, Turnov a Semily. Počty - nejvíce ORP Česká Lípa (68), Liberec (59) a Turnov (52). Celkem 373 lokalit, tj. 79,70 % počtu lokalit všech kategorií.
- Nejvíce záznamů všech tří kategorií je v ORP Česká Lípa (102 lokalit), což je cca 22 % všech lokalit v kraji. Dle hustot a počtu KM je vyšší kontaminační zatížení v pásu od ORP Liberec přes ORP Jablonec n./N. a Železný Brod po ORP Semily. Nejnižší kontaminační zatížení je v ORP na severovýchodě kraje.

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

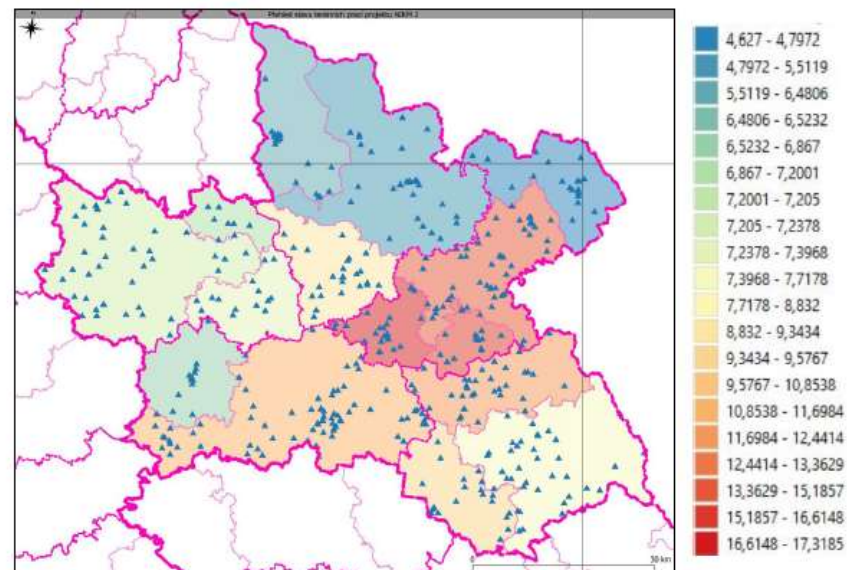
Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika v Královéhradeckém kraji

Kategorie priority	Počet lokalit	%
A	22	4,31
P	434	84,92
N	55	10,77
Celkem	511	100,00

Hustoty a lokalizace KM kategorie A



Hustoty a lokalizace KM kategorie P





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

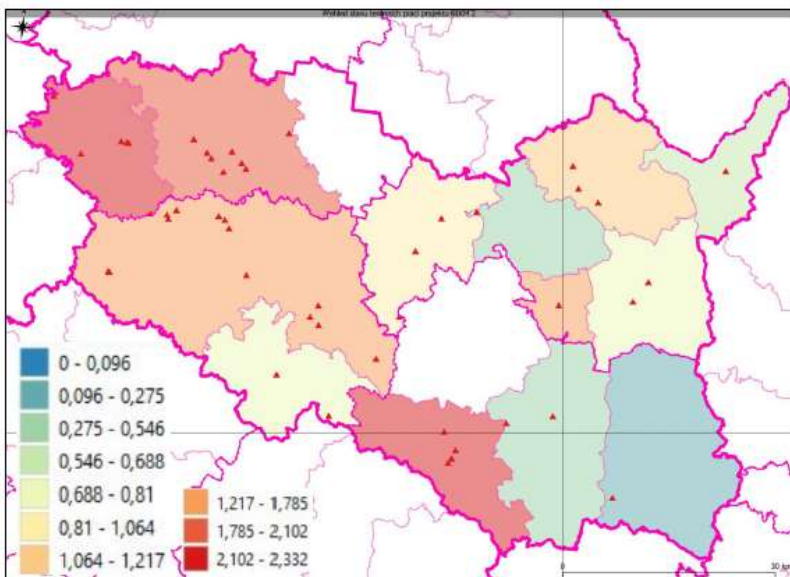
- Kategorie A – těžiště v centrální části kraje – v ORP Jaroměř, Nové Město n./M., s pokračováním do ORP na SZ a JV (Náchod a Dobruška) a na jih (Hradec Králové). Nejvíce je jich v ORP Jaroměř a Hradec Králové – po 6. Celkem 22 KM, tj. 4,31 % všech lokalit.
- Kategorie P - hustota největší v centrální a jihovýchodní části kraje – v ORP Jaroměř, Náchod, Nové Město n./M., Dobruška a Hradec Králové. Nejvíce KM v ORP Hradec Králové (76), Náchod (48), Jičín (43), Rychnov n./K. (37) a Dobruška (34). Celkem 434 tj. 84,92 % počtu všech lokalit.
- Nejvíce záznamů všech tří kategorií je v ORP Hradec Králové (88 lokalit), což je 17,2 % všech lokalit. Dle hustot a počtu KM - vyšší kontaminační zatížení území v pásu od ORP Hradec Králové přes ORP Jaroměř, Nové Město n./M. a Dobruška po ORP Náchod. Nejnižší kontaminační zatížení je v ORP na západě a severu kraje.

Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

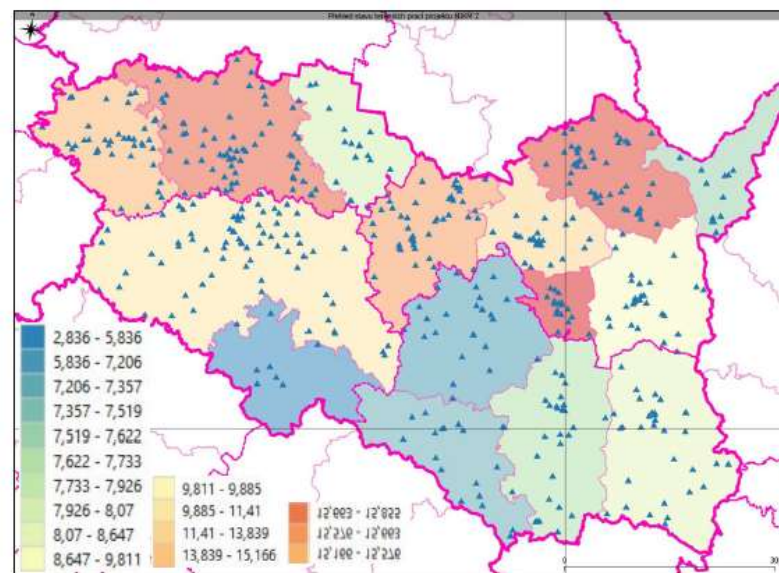
Distribuce kontaminovaných míst podle kategorií rizika v Pardubickém kraji

Kategorie priority	Počet lokalit	%
A	42	7,43
P	495	87,61
N	28	4,96
Celkem	565	100,00

Hustoty a lokalizace KM kategorie A



Hustoty a lokalizace KM kategorie P





Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2018-2021)

- Kategorie A – těžiště na jihozápadě a v centru kraje – v ORP Přebouč, Pardubice, Chrudim, Vysoké Mýto a Polička, další zvýšené hustoty jsou i na severovýchodě – v ORP Česká Třebová a Žamberk. Největší počet v ORP Chrudim (12). Celkem 42, tj. 7,43 % všech lokalit.
- Kategorie P - nejvyšší hustoty v severní polovině kraje – v ORP Přebouč, Pardubice, Chrudim, Vysoké Mýto, Ústí n. O., Žamberk a Česká Třebová. Dle počtu - ORP Chrudim (69) a Pardubice (62). Celkem je 495 lokalit, tj. 87,61 % počtu lokalit všech kategorií.
- Nejvíce záznamů všech tří kategorií je v ORP Chrudim (103 lokalit), což je 18,23 % všech lokalit v kraji. Dle hustot a počtů KM je vyšší kontaminační zatížení území v pásu od ORP Přebouč, Pardubice a Chrudim na západě, přes ORP Vysoké Mýto, Ústí n. O. a Česká Třebová po ORP Žamberk. Nejnižší kontaminační zatížení je v ORP na jihu kraje.



Závěr

Projekce počtu lokalit evidovaných v rámci inventarizace

Na základě dat získaných k 18. 5. 2021 z 70,6 % inventarizovaného území (54 okresů) je lineární projekcí pro zbytek území možno předpokládat dosažení počtu 9400 záznamů, což představuje 103,8 % indikátoru projektu (9053 záznamů KM s vyhodnocenou prioritou).

V SEKM je již uloženo 6639 aktualizovaných záznamů s vyhodnocenou prioritou, tj. 73,3 % z plánovaného parametru (cílový počet min. 9053).

Průběžné výsledky projektu jsou uveřejňovány na **adrese** <https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/nikm-2/vystupy-projektu-nikm2/>.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



Děkujeme za pozornost

*RNDr. Zdeněk Suchánek, Ing. Jaroslav Řeřicha, RNDr. Jan Krhovský, CSc.
CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika
www.cenia.cz*