



cenia

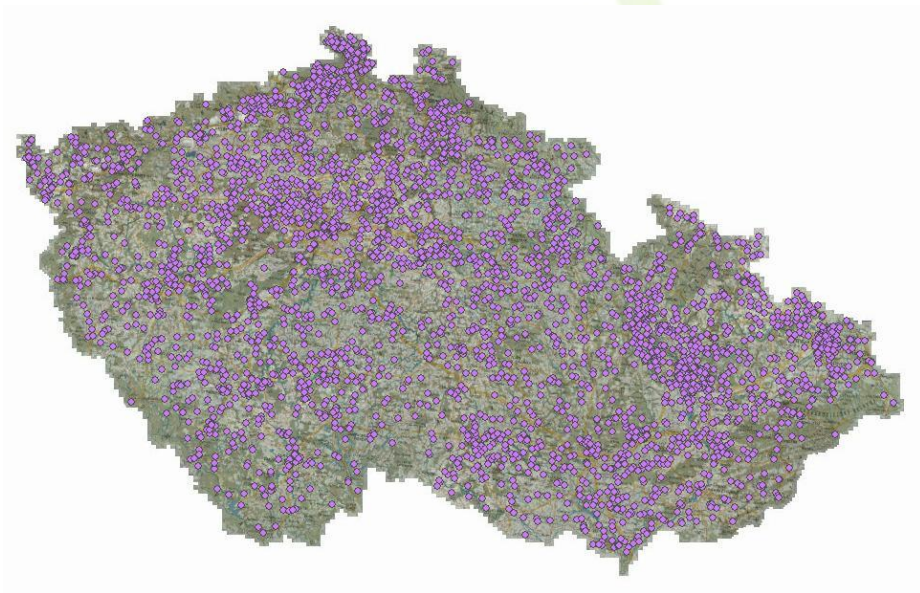
ČESKÁ
INFORMAČNÍ
AGENTURA
ŽIVOTNÍHO
PROSTŘEDÍ

NIKM

národní inventarizace
kontaminovaných míst

www.cenia.cz

NIKM - Národní inventarizace kontaminovaných míst - projekt spolufinancovaný z OPŽP



RNDr. Zdeněk Suchánek




OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Obsah prezentace

- **Historie přípravy a realizace NIKM**
 - **Stav řešení projektu národní inventarizace kontaminovaných míst**
 - **Průběh I. etapy NIKM (2009-2013)**
 - **Výstupy I. etapy NIKM**
 - **Projekt II. etapy NIKM**
 - **Varianty realizace II. etapy NIKM**
 - **SWOT subvarianty 50% / 50%**
 - **Závěry**
- 

Historie přípravy a realizace NIKM

www.cenia.cz

- **Historie přípravy a realizace NIKM**
- V roce 2008 byl MŽP vytýčen záměr národní inventarizace kontaminovaných míst – resp. starých ekologických zátěží. Byla navržena realizace ve dvou etapách – v první metodické a druhé realizační. Zároveň bylo navrženo spolufinancování z Operačního programu životní prostředí (oblast podpory 4.2 Odstraňování starých ekologických zátěží) a doporučeno, aby projekt byl realizován rezortní organizací se zapojením subdodavatelů.

Historie přípravy a realizace NIKM

www.cenia.cz

- V implementačním dokumentu OPŽP 2007-2013 jsou pro tuto oblast podpory (4.2) a zaměření projektu (Inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst, kategorizace priorit pro výběr nejzávažněji kontaminovaných míst k sanaci) u vymezení příjemců podpory **zapsány právní formy** „Česká republika – prostřednictvím organizačních složek státu“ a Příspěvkové organizace – stát“. CENIA, česká informační agentura životního prostředí jako příspěvková organizace zřízená Ministerstvem životního prostředí tomuto vymezení vyhovuje a proto jí bylo umožněno připravit projekt a předložit jej do OPŽP.

Historie přípravy a realizace NIKM

www.cenia.cz

- Projekt **I. etapy NIKM** byl na podzim 2008 agenturou CENIA **podán do V. výzvy MŽP** k podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci OPŽP podporovaných z Fondu soudržnosti. Podaný projekt byl ještě téhož roku projednán a akceptován SFŽP.
- Vyhlášení výzvy OPŽP pro oblast podpory 4.2. Odstraňování starých ekologických zátěží, a to vč. projektů zaměřených na inventarizaci kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst, tj. pro podání žádosti o podporu **II. etapy NIKM** bylo původně plánováno na listopad 2011, uskutečnilo se však až červenci 2012 (XL. výzva MŽP). V té době však přijatá úsporná rozpočtová opatření již neumožnila MŽP (jako zřizovatele CENIA) poskytnout záruku kofinancování a připravený projekt II. etapy do této výzvy nemohl být podán.

Stav řešení projektu národní inventarizace kontaminovaných míst

www.cenia.cz

Řešitelem projektu NIKM je CENIA, realizace od 2009. V 2008 byl projekt rozdělen na dvě etapy:

- I. etapa - **metodika** jednotného sběru, aplikační řešení (vytvoření nástrojů inventarizace a databáze kontaminovaných míst), ověření a vyhodnocení na vybraném území (9% plochy ČR), návrh projektu II. etapy (celoplošná inventarizace)
- II. etapa - **vlastní inventarizace** kontaminovaných míst pro celou ČR.

Průběh I. etapy NIKM (2009-2013)

www.cenia.cz

K 31.12.2013 bude dokončena **I. etapa NIKM**, která měla tyto základní cíle:

- **vypracování metodiky a nástrojů** pro vlastní inventarizaci, jejíž realizace je plánovaná jako II. etapa NIKM,
- **otestování vyvinutých metodik a nástrojů**, jejich definitivní úpravy podle získaných zkušeností,
- **soustředění a sjednocení existujících datových zdrojů** s informacemi o kontaminovaných místech (KM) na území republiky tak, aby tyto mohly být využity jako vstupní podklady pro realizaci II. etapy.

Průběh I. etapy NIKM (2009-2013)

www.cenia.cz

- Žádost o poskytnutí dotace z OPŽP na realizaci I. etapy projektu byla agenturou CENIA podána a zaregistrována v září 2008, akceptace SFŽP 25.11.2008.
- Realizace od září 2009. Finální rozhodnutí o poskytnutí dotace bylo vydáno 27.11.2009.

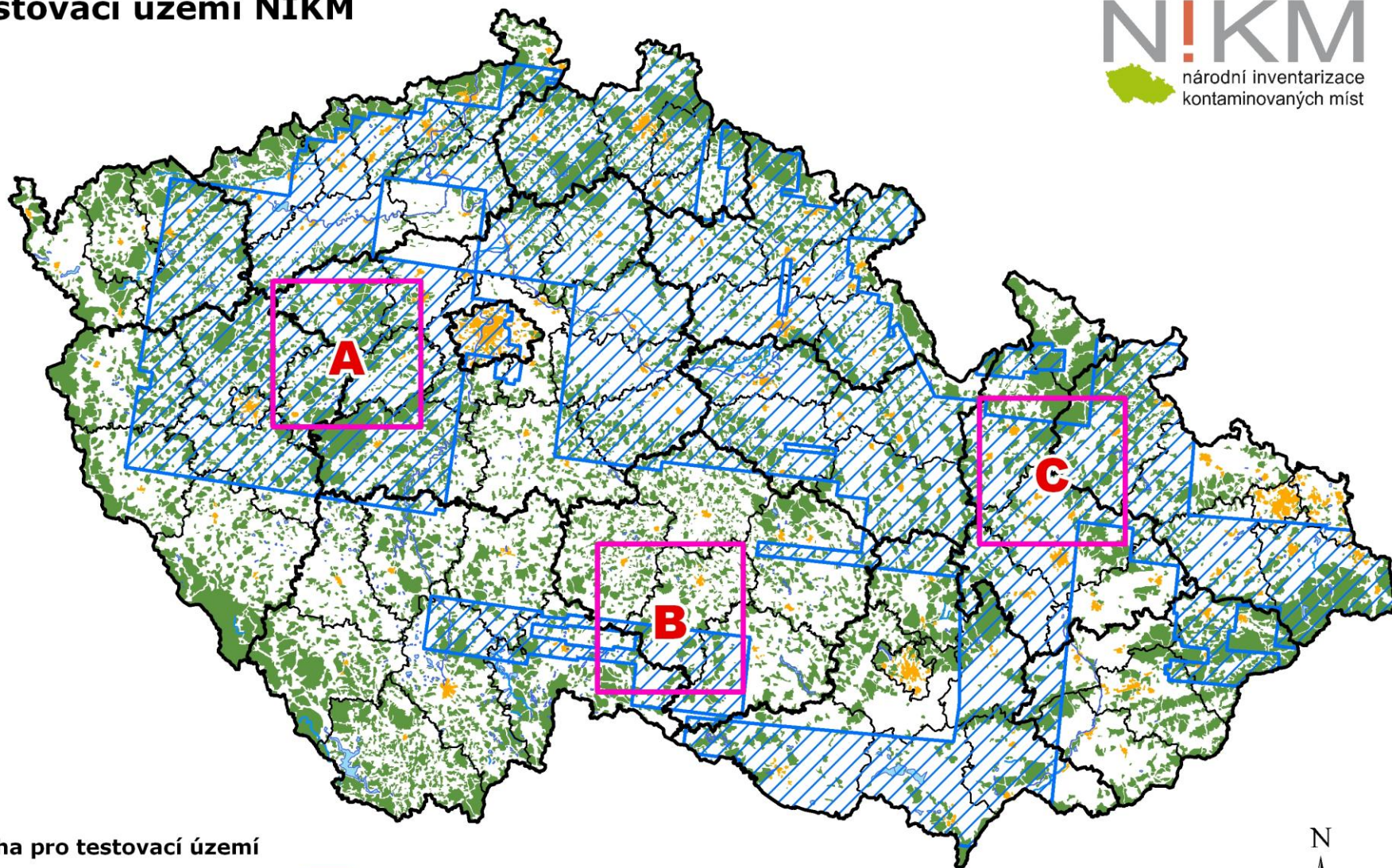
Rozpočet 100 662 000 Kč, z toho příspěvek EU (Fond soudržnosti) 85 552 785 Kč (kofinancování 5% - SR, 10% - MŽP)

Průběh I. etapy NIKM (2009-2013)








www.cenia.cz

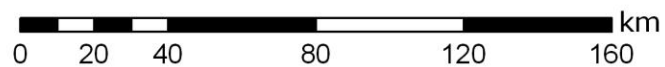
- Projekt I. etapy NIKM vytvořil a ověřil metodiku celoplošné inventarizace.
- Zahrnul vytěžení a konsolidaci stávajících informací o kontaminovaných místech; zapojení dálkového průzkumu Země do identifikace potenciálně kontaminovaných míst; návrh nástrojů a postupů inventarizace; vytvoření znalostního zázemí pro celoplošnou inventarizaci.
- Metodika byla úspěšně ověřena na 9% vybraného území ČR a na jejím základě je navržen postup celoplošné inventarizace.
- Byl připraven prováděcí projekt k předložení do příslušné výzvy OPŽP.

Testovací území NIKM



Plocha pro testovací území

- | | |
|--|--|
|  hranice testovacích území |  vodní plochy |
|  snímkování 30.léta |  lesy |
|  kraje |  sídla |
|  okresy | |



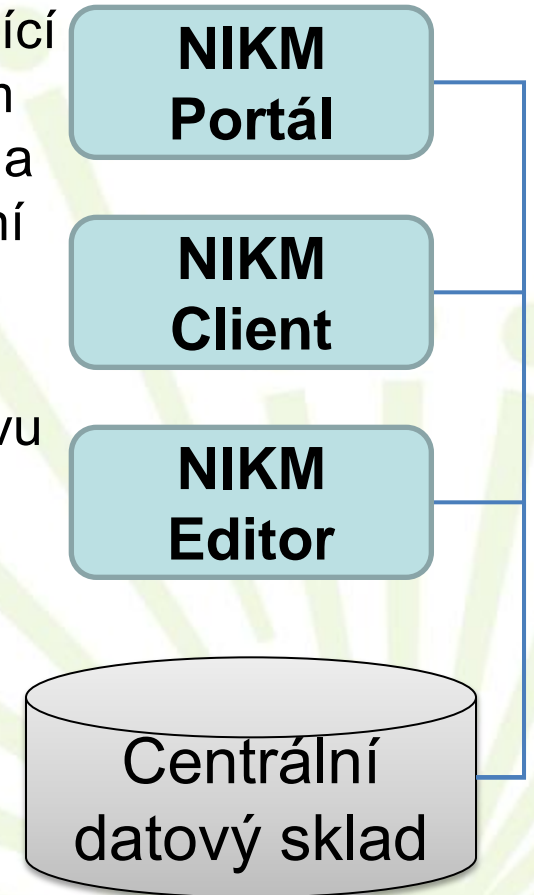
Průběh I. etapy NIKM (2009-2013)

www.cenia.cz

- **Hlavním řešitel projektu CENIA**, česká informační agentura životního prostředí s podporou řady subdodavatelů, vybraných ve výběrových řízeních.
- Jednotlivé dílčí výstupy i hlavní výstupy projektu dokončené na podzim roku 2012 byly **externě oponovány** a podrobovány příslušným testům (testy software, programového řešení a aplikačních nástrojů).
- Podrobné informace na internetových stránkách CENIA <http://www1.cenia.cz/www/projekt/nikm>

Aplikační řešení

- V projektu NIKM vzniká informační systém zajišťující evidenci KM, které jsou již evidovány ve stávajícím systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) a KM, které budou výstupem inventarizace. Aplikační podporu inventarizačních prací tvoří:
- On-line aplikace **NIKM Editor** - klientské prostředí dostupné přes webový prohlížeč, umožňující správu záznamů v centrálním datovém skladu, editaci údajů, vkládání měření a dalších zjištění.
- Off-line aplikace **NIKM Client** - k pořizování dat v terénu.
- **Webový portál** NIKM publikující údaje o KM veřejnosti a státní správě.
- **Centrální úložiště dat** (datový sklad)



Výstupy I. etapy NIKM

Vstupní náplň centrálního datového skladu

- Jádrem celého strukturovaného a distribučního datového úložiště, zajišťujícího prostřednictvím aplikací editaci, uchovávání a správu dat o KM a PKM je centrální datový sklad.
- Při zahájení II. etapy NIKM bude inventarizačním týmům k dispozici její vstupní náplň.
- Všechny záznamy z této vstupní náplně centrálního datového skladu budou při inventarizaci prověřeny, aktualizovány a vyhodnoceny, popřípadě vyloučeny jako nerelevantní či duplicity k jiným lokalitám.
- Zároveň bude v průběhu inventarizace centrální datový sklad doplňován o záznamy nově zjištěných KM.

Vstupní náplň centrálního datového skladu

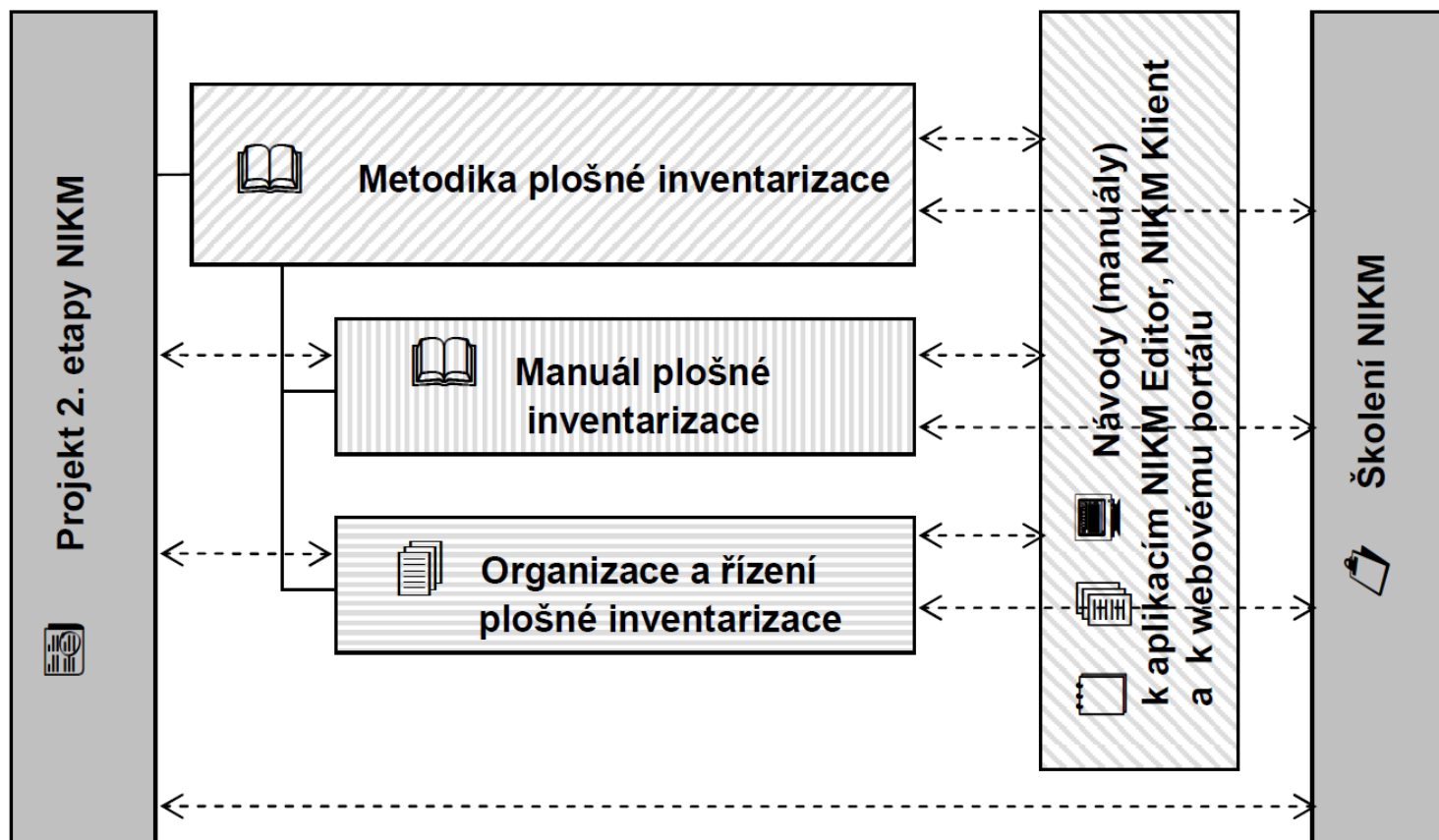
- Vstupní náplň byla připravena transformací a sloučením dílčích datových zdrojů o na území ČR. V datovém skladu jsou nyní soustředěny ty dílčí datové zdroje, které se podařilo identifikovat a převzít od jejich vlastníků /provozovatelů.
- **63 942** lokalit bylo transformováno z dílčích datových zdrojů, po sloučení a automatickém odstranění duplicit zůstalo **49 809** lokalit.
- Z toho **31 925** lokalit není jinde uvedeno.
- Z toho lokalit relevantních pro NIKM je **17 884**.

Metodika projektu

Obsažena v projektu II. etapy NIKM. Komplet metodických materiálů NIKM:

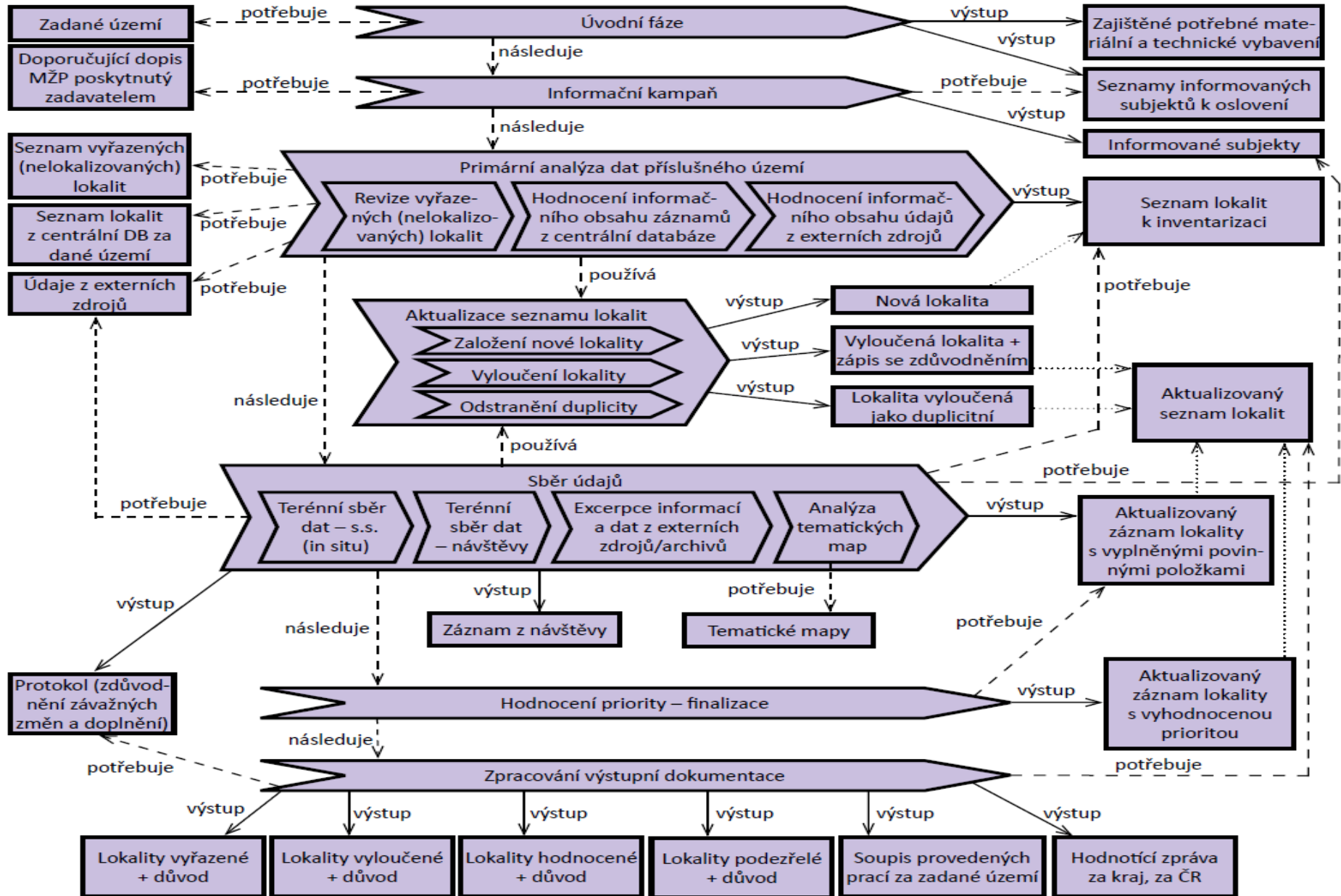
- **Metodika inventarizace** (cca 60 stran formátu A4) -základní koncepční zásady inventarizace;
- **Organizace a řízení inventarizace** (cca 120 stran) - podrobnosti organizace a řízení procesu inventarizace;
- **Manuál inventarizace** (cca 70 stran) - specifikuje v podrobnostech postupy (krokový popis a návody k realizaci) jednotlivých činností (viz obrázek 1).

Projekt II. etapy NIKM

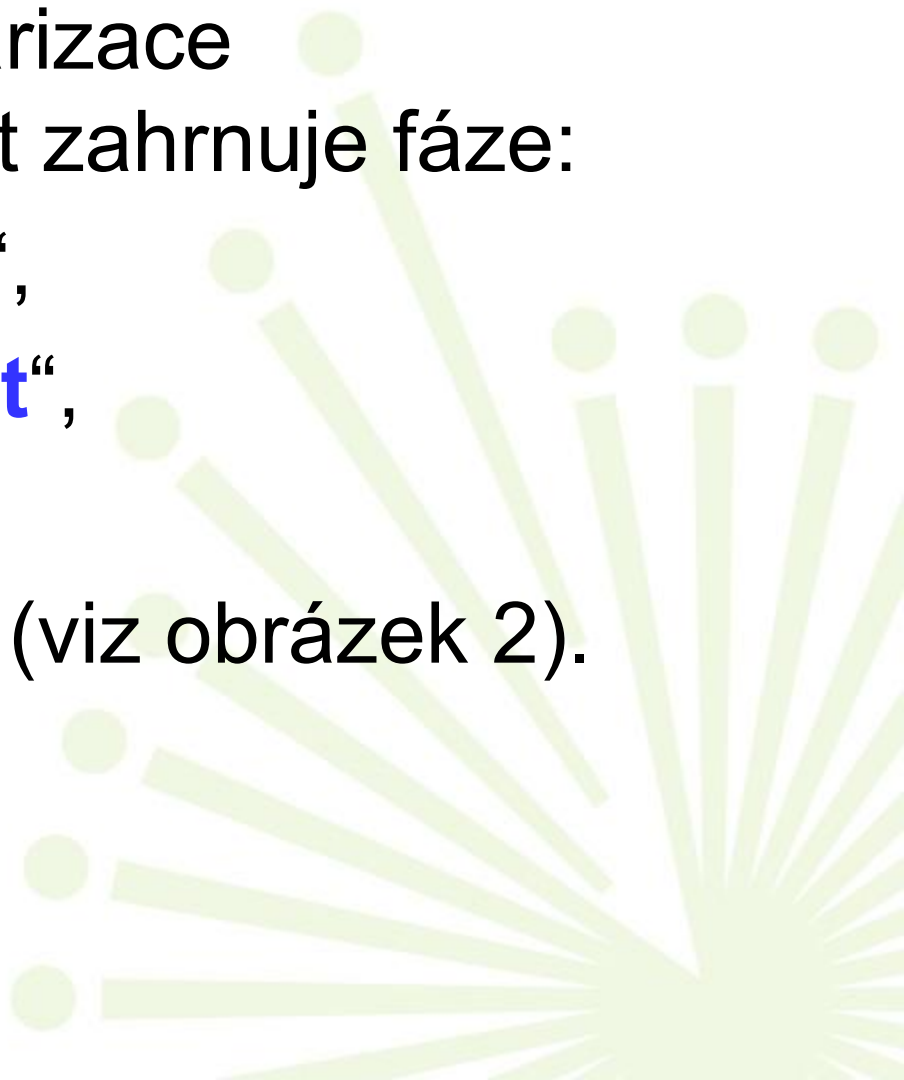


Obrázek 1 Vztahy dokumentů v souboru základních metodických dokumentů 2. etapy NIKM

Schéma metodiky inventarizace



Vlastní plošná inventarizace kontaminovaných míst zahrnuje fáze:

- „**Informační kampaň**“,
 - „**Primární analýza dat**“,
 - „**Sběr údajů**“ a
 - „**Hodnocení priority**“ (viz obrázek 2).
- 

Dodávka plošné inventarizace

www.cenia.cz

(2013-2015)

Dodávka plošné inventarizace (2013-2015)

**Plošná
inventarizace**

Úvodní fáze
a informační kampaň

Primární analýza
dat území

Terénní sběr dat
přímo v terénu

Vnitřní kontrola
výstupů

Sběr údajů

Návštěvy úřadů
a dalších
subjektů

Validace a verifikace
údajů uložených
do centrálního
datového skladu

Sběr a vytěžení informací
a dat z externích
zdrojů/archivů a analýza
tematických map

**Ukončení
inventarizace**

Hodnocení priority/
klasifikace lokality
a zpracování výstupní
dokumentace

Evidované/inventarizované
lokality vč. mapové prezentace
na portálu SEKM

Hodnotící zprávy za kraje a za
Českou republiku, vč. mapové
prezentace

Základní projektové úlohy II. etapy

1. Řízení projektu, příprava podkladových dat a zabezpečení provozu nástrojů - CENIA
2. Vlastní inventarizace a hodnocení lokalit - dodavatel (veřejná zakázka)
3. Externí kontrola (supervize) inventarizačních prací, audit a verifikace - dodavatel (veřejná zakázka)
4. Obnova HW/SW vybavení CENIA pro podporu projektu (pořízeno v r. 2009 v I. etapě NIKM) - dodavatel (veřejná zakázka)

Projekt II. etapy NIKM

www.cenia.cz

Organizace a řízení projektu

- Realizace z OPŽP ve stávajícím programovém období – nutnost zvládnout plošnou inventarizaci na celém území ČR v období 2013-2015.
- V letech 2013-2014 by měla proběhnout celá přípravná fáze vč. zahájení veřejné obchodní soutěže na dodávky inventarizačních prací, rastrových dat a supervize. Plošná inventarizace – 2014 – 1. čtvrtletí 2015.
- Práce CENIA - tvorba rastrových dat - DPZ, sloučení databáze z I. etapy NIKM a databáze SEKM2 (dnes dostupné na www.sekm.cz) do jediné databáze a její provoz v rámci inventarizace i plnění záznamů dle stávající legislativy.

Projekt II. etapy NIKM

www.cenia.cz

Harmonogram II. etapy

- 2013 - příprava projektu, výběr dodavatelů, příprava podkladových dat z dálkového průzkumu Země (DPZ), technická příprava a optimalizace nástrojů (databáze, aplikace) pro inventarizaci
- 2014 - inventarizace vč. externí kontroly (supervize), pokračující podpora pracemi CENIA (administrace systému NIKM/SEKM, podpora plošné inventarizace službami DPZ)
- 2015 - dokončení inventarizace, konsolidace výsledků, předání a ukončení projektu, pokračující podpora pracemi CENIA (administrace NIKM/SEKM, podpora plošné inventarizace službami DPZ).



cenia

**2. etapa národní inventarizace
kontaminovaných míst**
projekt

Praha, červenec 2013

Harmonogram NIKM II

www.cenia.cz



Projekt 2. etapy národní inventarizace kontaminovaných míst



Přípravná fáze											
Projektová úloha	Projektový objekt (skupina činností)		Činnost/měsíc	2013			2014				
				X	XI	XII	I	II	III		
1,000 Management projektu	1,100 Metodická podpora a management projektu vč. kontroly			+	+	+	+	+	+		
	1,200 Příprava a výběr dodavatelů. Operativní management dodavatelско-odběratelské agentury inventarizačních prací a externí kontroly. Finanční plánování, fakturace, výkaznictví, účetnictví a reportování			+	+	+	+	+	+		
	1,300 Organizace a provedení školení dodavatele inventarizačních prací								+		
	1,400 Povinná propagace dle podmínek OPŽP, publicita pro zajištění podpory průběhu projektu			+	+	+	+	+	+		
2,000 Technická a informační podpora inventarizace	2,100 Technická podpora mapovacích týmů a informační systém evidence kontaminovaných míst	2,101 Technická příprava jednotné datové platformy pro souběžný provoz národní inventarizace s běžnou evidencí KM, integrace aktuální evidence SEKM a datového skladiště pro inventarizaci, harmonizace nástrojů. Úvodní analýza pro potřeby tvorby IS SEKM Vytvoření a odsouhlasení podkladů pro metodický pokyn evidence KM	Integrace aktuálních dat SEKM (SEKM2) do prostředí pracovního skladu NIKM pro potřeby inventarizace			+	+	+	+		
			Harmonizace nástrojů	+	+	+	+				
		2,102 Příprava nástrojů k inventarizaci	Příprava nástrojů ke školením a k inventarizaci					+	+		
		2,103 Technická optimalizace nástrojů	Optimalizace aplikační podpory k paralelnímu provozu SEKM Optimalizace aplikační podpory k inventarizaci, kontrola procesů dle metodiky	+	+	+	+	+			
		2,104 Analýza procesů	Úvodní analýza pro potřeby tvorby IS SEKM			+	+	+	+		
		2,105 Následné modelování									
		2,106 Tvorba podkladů pro metodický pokyn	Vytvoření a odsouhlasení podkladů pro metodický pokyn evidence KM	+	+						
3,000 Podpora inventarizace metodami DPZ	3,100 Identifikace potenciálně kontaminovaných míst a podpora rastrové platformy			+	+	+	+	+	+		
	3,300 Identifikace a interpretace zájmových objektů do stavu „podezřelých lokalit“			+	+	+	+	+	+		
	3,400 Expedice souborů podezřelých lokalit (po okresech) dodavatelí inventarizačních prací v souladu s přijatým harmonogramem								+		
5,000 Dodávka HW/SW (DOD 2)	5,100 Dodání HW/SW, instalace, testování, proškolení uživatelů HW/SW		Příprava a uzavření smlouvy na dodávku				+	+			
			Dodání, instalace, testování, proškolení uživatelů HW/SW					+	+		

Harmonogram NIKM II

www.cenia.cz



Projekt 2. etapy národní inventarizace kontaminovaných míst



Závěrečná fáze							
Projektová úloha	Projektový objekt (skupina činností)	Činnost/měsíc		2015			
				VII	VIII	IX	X
1,000 Management projektu	1,100 Management projektu vč. kontroly, předání výsledků projektu do provozu agentury CENIA a naplánování a odsouhlasení aktivit udržitelnosti projektu (5 let)			+	+	+	+
	1,200 Operativní management dodavatelско-odběratelské agentury inventarizačních prací a externí kontroly, fakturace, výkaznictví, účetnictví a reportování			+	+	+	+
	1,400 Povinná propagace dle podmínek OPŽP, publicita o výsledcích projektu			+	+	+	+
2,000 Technická a informační podpora inventarizace	2,100 Technická podpora mapovacích týmů a informační systém evidence kontaminovaných míst	2,113 Finalizace datového skladu a jeho převod do cílového skladu udržitelné jednotné evidence	Konečné testování funkčnosti všech vazeb a služeb skladu	+	+	+	
		2,114 Finalizace a propojení všech komponent IS	Konečné fáze testování, propojení a spuštění do běžného provozu.	+	+	+	
		2,115 Finalizace portálu Evidence KM	Konečné fáze testování portálu a jeho komponent, jejich propojení a spuštění do běžného provozu.	+	+	+	
		2,116 Finalizace dokumentace IS	Dokončení uživatelské i technické dokumentace IS		+	+	+
		2,117 Konečné převedení evidence KM do prostředí nového IS se zajištěním jeho provozu	Přechod a předání vytvořeného IS do běžného provozu.				+
3,000 Podpora inventarizace metodami DPZ	3,500 Zpracování výsledků inventarizace pro veřejný informační systém			+	+	+	

Varianty realizace II. etapy NIKM

www.cenia.cz

Varianty realizace II. etapy NIKM

- V souvislosti s uzavíráním stávajícího programového období byla na jaře 2013 znovu otevřena možnost realizace II. etapy NIKM ještě v letech 2013-2015.
- Záložní plán počítá s realizací II. etapy v následném (dosud projednávaném) programovém období 2014 -2020 – **prioritní osa 3, specifický cíl 3.6** „Odstranit a inventarizovat ekologické zátěže“. V podkladech jsou pro projekt uvedeny **aktivity** „Inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst, kategorizace priorit pro výběr nejzávažněji kontaminovaných míst k sanaci“ – tj. obdobně jako ve stávajícím programovém období.

Tabulka 1 Srovnání variantních scénářů návaznosti I. a II. etapy NIKM

www.cenia.cz

Scénář	Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Komentář k II. etapě	
		Stávající programové období 2007-2013										
Původní plán (100% území)		I. etapa NIKM 2009-2012										
					II. etapa NIKM 2012-2015 (30.6.2015)						2 plné terénní sezony jaro – podzim dostatek času na VŘ	
Stávající představa (100% území)		I. etapa NIKM 2009-2013				II. etapa NIKM 2013-2015 (30.6.2015)					Pouze 1 plná terénní sezona jaro – podzim, velmi riskantní, málo času na VŘ	
								Nové programové období 2014 - 2020				
Výhledová představa		I. etapa NIKM 2009-2013					II. etapa NIKM 2014 - 2017				2 plné terénní sezony jaro – podzim dostatek času na VŘ	

Tabulka 2 Srovnání variantních scénářů návaznosti I. a II. etapy NIKM, subvarianta 50/50

www.cenia.cz

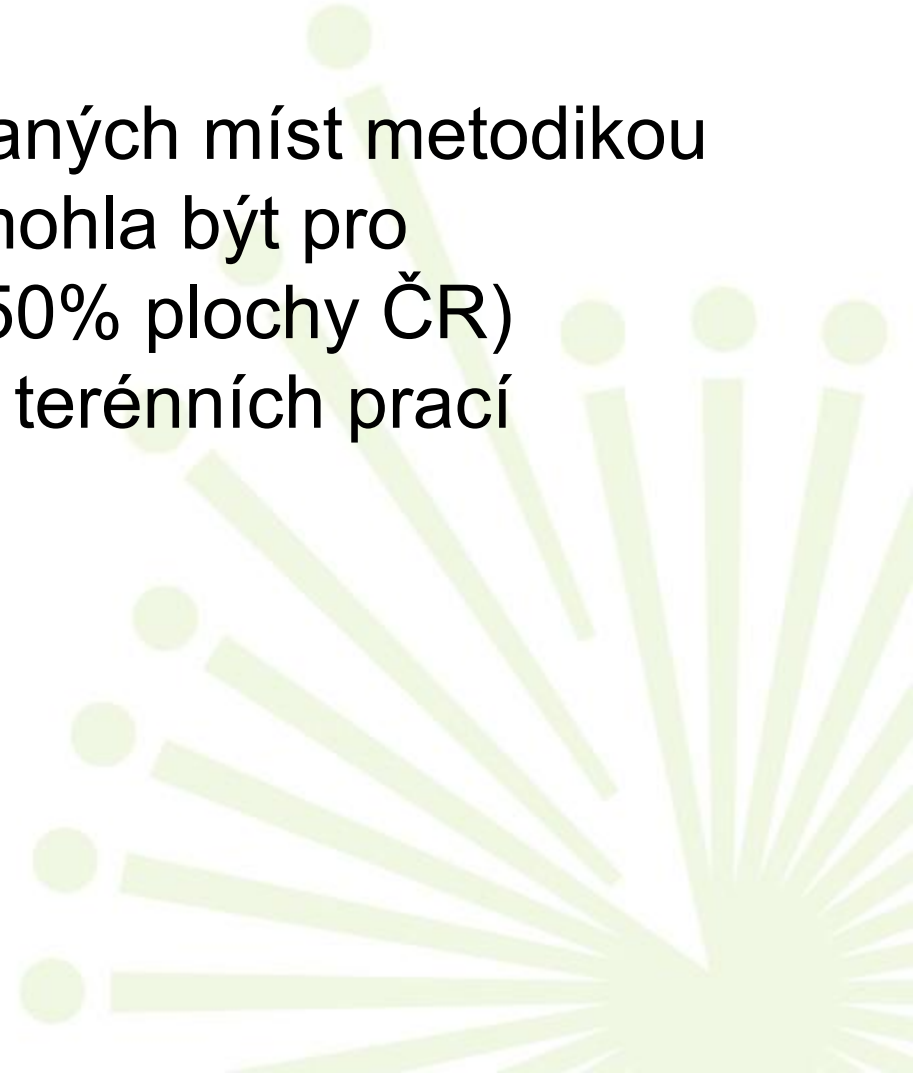
Rok Scénář	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Komentář k II. etapě
	Stávající programové období 2007-2013									
Původní plán (100% území)	I. etapa NIKM 2009-2012									
					II. etapa NIKM 2012-2015 (30.6.2015)					2 plné terénní sezony jaro – podzim dostatek času na VŘ
Stávající představa (100% území)	I. etapa NIKM 2009-2013				II. etapa NIKM 2013-2015 (30.6.)					Pouze 1 plná terénní sezona jaro – podzim, velmi riskantní, málo času na VŘ
Subvarianta 50% území	I. etapa NIKM 2009-2013				1. část II. etapy NIKM 2013-2015 (30.6.2015)					Přípravné práce vč. VŘ (min. 6 měsíců) shodné s var. 100% území, terénní práce (rovněž nutný min. 1 rok) možno zahájit až poté
	Nové programové období 2014 - 2020									
Výhledová představa	I. etapa NIKM 2009-2013				II. etapa NIKM 2014 - 2017					2 plné terénní sezony jaro – podzim dostatek času na VŘ
Subvarianta 50% území	I. etapa NIKM 2009-2013				1. část II. etapy NIKM 2014 - 2017					Přípravná fáze - VŘ – cca 4-5 měs., terénní práce 1-2 roky

Silné stránky

- pro vlastní terénní práce se zvyšuje pravděpodobnost zvládnutí plošné inventarizace v jediné terénní sezóně,
- zvyšuje se pravděpodobnost, že bude dostatek inventarizačních pracovníků s potřebnou kvalifikací (místo např. 100-150 by stačilo 50-75, snadněji je dodavatelé vyčlení z řad svých zaměstnanců nebo získají na trhu konzultačních/geologických specialistů),
- v druhé části II. etapy NIKM (v novém programovém období) by zaškolení mohlo být efektivnější, část inventarizačních pracovníků by mohla být školiteli na základě zkušeností z předchozí inventarizace,

Příležitosti

- Interpretace kontaminovaných míst metodikou DPZ (práce CENIA) by mohla být pro inventarizované území (50% plochy ČR) k dispozici již za začátku terénních prací



SWOT

www.cenia.cz

Slabé stránky

- **náročnost přípravné fáze** (dopracování sw nástrojů, příprava indicií z dálkového průzkumu Země (DPZ), veřejná soutěž, proškolení) **to neovlivní**

Tak jako u stávajícího návrhu II. etapy NIKM:

- je **harmonogram bez rezervy** na příp. odvolání k výsledku veřejné soutěže,
- **chybí 1-2 měsíce na doladění projektu** před jeho podáním do výzvy podle již připravovaných připomínek odborného garanta – OEREŠ MŽP (podmínka pro vydání kladného stanoviska odborného garanta).

Rizika

- není záruka, že v novém programovém období bude předmětné téma otevřeno a výzva vyhlášena, pak by zůstala celostátní **inventarizace na neznámou dobu nedopracovaná**, nebyl by splněn požadavek mít evidenci/registr s daty/záznamy zpracovanými jednotnou metodikou pro území celého státu,
- projednávání kofinancování z MŽP pro CENIA pro nový projekt na druhou polovinu inventarizace může být opět zdlouhavé a odvisí od mnoha faktorů (rozpočet MŽP, čerpání OPŽP)

Závěry 1

www.cenia.cz

V roce 2013 končí první – přípravná - etapa NIKM, řešená od roku 2009.

Projekt I. etapy NIKM

- vytvořil a ověřil metodiku celoplošné inventarizace;
- vytěžil a konsolidoval stávající informace o KM;
- zapojil dálkový průzkum Země do identifikace potenciálně kontaminovaných míst;
- navrhl nástroje a postupy inventarizace;
- vytvořil znalostní zázemí pro celoplošnou inventarizaci;
- metodika byla ověřena na 9 % území ČR;
- je navržen postup inventarizace včetně časové a finanční náročnosti;
- byl připraven prováděcí projekt II. etapy k předložení do výzvy OPŽP.

Závěry 2

www.cenia.cz

- Od roku 2013 by měla následovat druhá – realizační - etapa.
- Cílem II. etapy je identifikace, zaevidování a základní vyhodnocení co nejúplnějšího počtu kontaminovaných míst, aktualizace informací o dosud známých lokalitách a vytvoření udržitelného IS o kontaminovaných místech pro celé území ČR.

Závěry 3

www.cenia.cz

- Zahájení II. etapy ještě v roce 2013 je rizikové – napjatý harmonogram přípravy i terénních prací (jediná sezona)
- Zahájení v roce 2014 v novém programovém období umožní lepší přípravu a nejméně 2 terénní sezony pro realizaci plošné inventarizace
- Rozdělení II. etapy na dvě dílčí části řešené a spolufinancované ve dvou programových obdobích OPŽP neposkytuje záruku dokončení v jednotné formě a sladěnou metodikou.



Poděkování – projekt realizovaný z FS EU – OPŽP

- *Projekt NIKM - I. etapa (CZ.1.02/4.2.00/08.02683 Národní inventarizace starých ekologických zátěží), je spolufinancován z fondů Evropské unie - Fondu soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí 2007-2013, Prioritní osa 4 - Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží, oblast podpory 4.2. - Odstraňování starých ekologických zátěží“.*

Děkuji za pozornost

NI!KMM



**národní inventarizace
kontaminovaných míst**

RNDr. Zdeněk SUCHÁNEK
vedoucí projektového týmu
Národní inventarizace kontaminovaných míst - NIKM
CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
tel.: 267 225 288, 604206757



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu