



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

# Metodika inventarizace (výsledek 1. etapy projektu NIKM)



**Jiří Marek, Vodní zdroje Ekomonitor s.r.o. Chrudim**

Prezentace pro seminář Podpora a propagace OPŽP oblasti podpory 4.2  
Odstraňování starých ekologických zátěží (Praha 12.-13.6.2012)

# Obsah

- ❖ I. etapa NIKM 2009 - 2012
- ❖ Koncepce přípravy metodiky NIKM
- ❖ Obsah metodiky inventarizace

# I. etapa NIKM

- ❖ Dílčí cíle I. etapy NIKM
  - Sjednotit všechny současné informace z ostatních resortů, krajských úřadů a dalších zdrojů o kontaminovaných místech do jednotné datové platformy založené na stávající databázi SEKM
  - Vytvořit mapové podklady pro inventarizaci kontaminovaných míst v druhé etapě (využití starých leteckých snímků a družicových dat k vyhledání dalších potenciálně kontaminovaných míst)

# I. etapa NIKM

- ❖ Dílčí cíle I. etapy NIKM
  - Vytvořit plně automatizovaný systém sběru dat, který umožní terénním pracovníkům efektivním způsobem pořizovat údaje o lokalitách
  - Vytvořit metodiku inventarizace, vyzkoušet a odladit ji na 3 vybraných testovacích územích A, B a C

# Koncepce přípravy metodiky NIKM

- ❖ Návrh metodiky NIKM
  - Metodika inventarizace

# Koncepce přípravy metodiky NIKM

- ❖ Návrh metodiky NIKM
  - Metodika inventarizace
  - Organizace a řízení inventarizace

# Koncepce přípravy metodiky NIKM

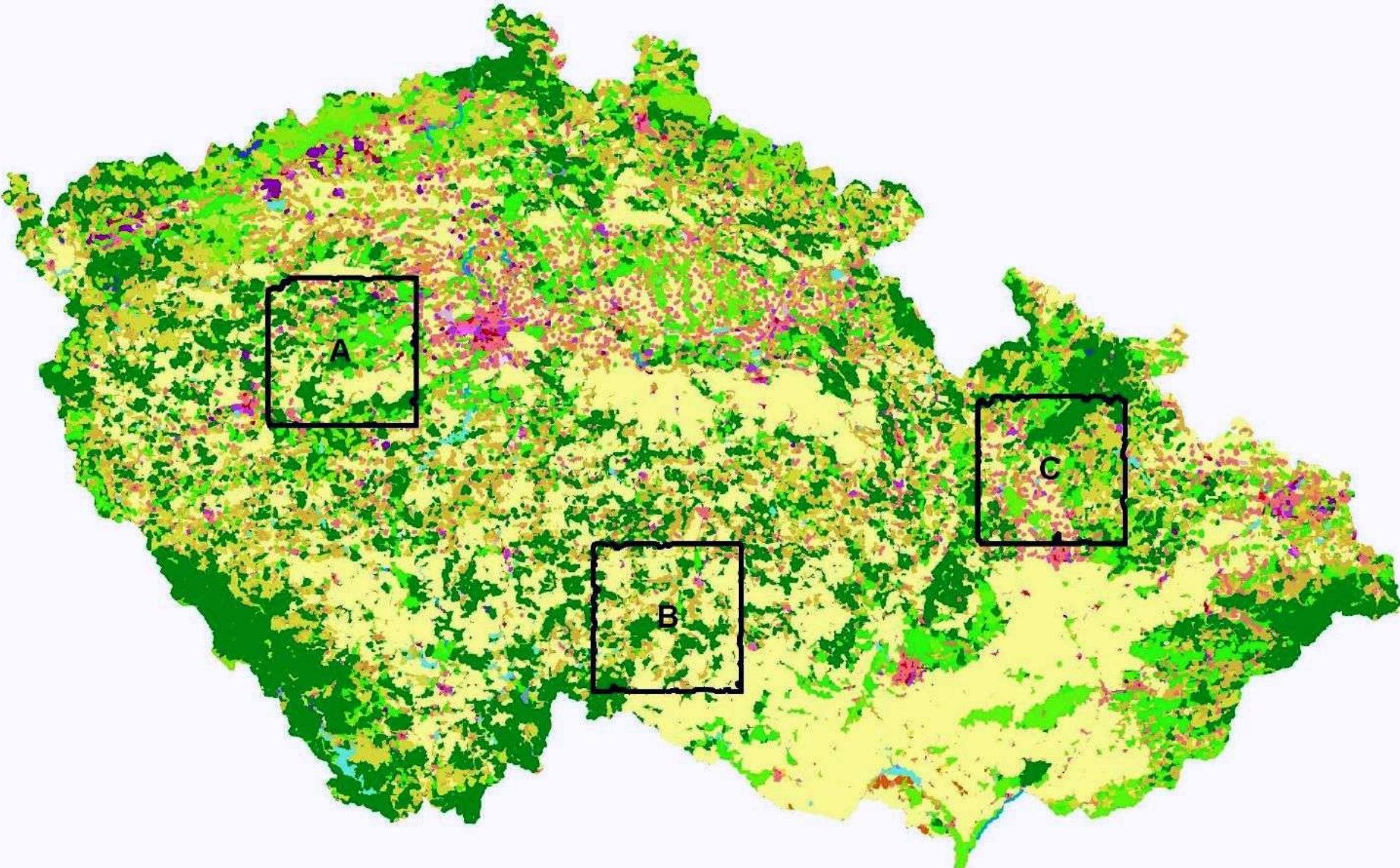
- ❖ Návrh metodiky NIKM
  - Metodika inventarizace
  - Organizace a řízení inventarizace
  - Manuál inventarizace

# Koncepce přípravy metodiky NIKM

- ❖ Ověření návrhu metodiky inventarizace
  - Časový rámec



# Koncepte přírodních metodiky NIKM



# Koncepce přípravy metodiky NIKM

- ❖ Ověření návrhu metodiky inventarizace
  - Časový rámec
  - Testovací území
  - Vyhodnocení výsledků ověřování metodiky a zkušeností z inventarizace

# Metodika inventarizace

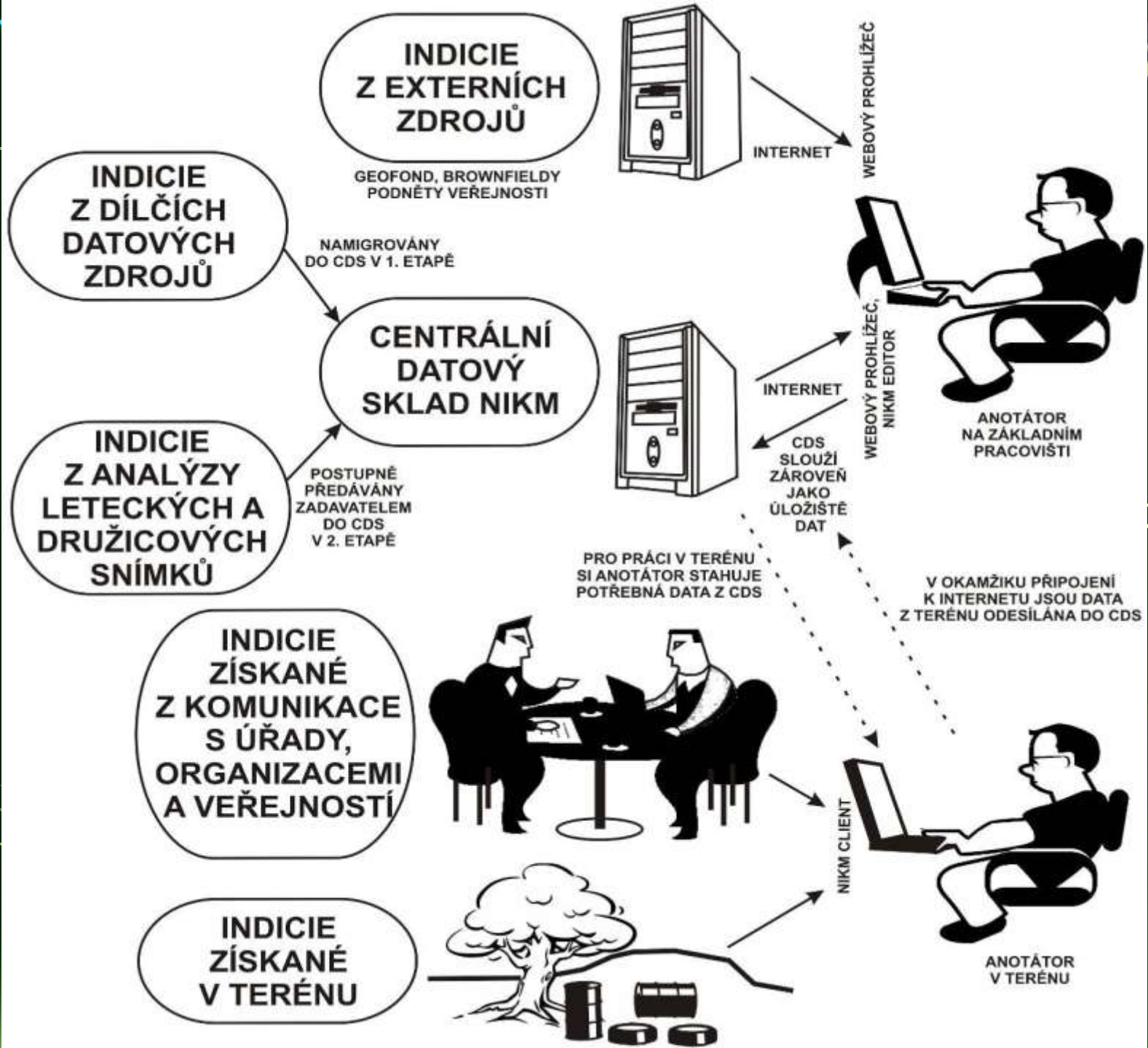
- ❖ Náplň inventarizace
  - Vyhledání nových kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných lokalit a revize kontaminovaných míst, která již byla v minulosti zdokumentována (tj. plošně ohraničených míst s kontaminací / potenciální kontaminací horninového prostředí zapříčiněnou aktivitami člověka)

# Metodika inventarizace

- ❖ Práce s indiciemi
  - Indicie - specifická informace v podobě náznaku, okolnosti budící podezření nebo nepřímého důkazu, vztahující se k možnosti existence kontaminace na daném místě, na základě které můžeme odůvodněně předpokládat, že ke znečištění došlo lidskou činností

# Metodika inventarizace

- ❖ Indicie kontaminace
  - Indicie z externích zdrojů (data z vybraných veřejných databází, jež nejsou součástí centrálního datového skladu NIKM a podněty veřejnosti zasílané elektronickou poštou)
  - Indicie a údaje o lokalitách z různých databází (tzv. dílčích datových zdrojů)



# Metodika inventarizace

- ❖ Práce s indiciemi
  - Vyřazená indicie – nelze lokalizovat
  - Podezřelá lokalita – indicii lze přesně lokalizovat
  - Vyloučená lokalita - není kontaminována ani u ní nelze usuzovat na potenciální kontaminaci zapříčiněnou aktivitami člověka
  - Duplicitní lokalita - duplicitní záznam jedné lokality
  - Hodnocená lokalita - vyskytuje se nebo se může vyskytovat kontaminace či potenciální kontaminace v důsledku aktivit člověka

# Metodika inventarizace

- ❖ Hodnocené lokality
  - Základní zhodnocení s ohledem na potenciální rizika pro zdraví obyvatel a pro životní prostředí (umožňuje lépe posoudit naléhavost řešení kontaminace horninového prostředí v dané lokalitě a rozhodnout o dalším postupu - nástroj řízení a kontroly problematiky kontaminovaných míst)



# Metodika inventarizace

- ❖ Výsledek inventarizace
  - Seznam lokalit v centrálním datovém skladu
  - Hodnotící zpráva za jednotlivé kraje a za celou Českou republiku (území ve správě Ministerstva obrany nejsou předmětem inventarizace)

# Metodika inventarizace

- ❖ Na kontaminaci či potenciální kontaminaci lze usuzovat :
  - Z informací o současných nebo historických aktivitách, které vedou či vedly nebo mohou či mohly vést ke kontaminaci horninového prostředí
  - Z výsledků průzkumných prací, které kontaminaci v jakémkoli rozsahu potvrdily
  - Z informací o pozorovaných projevech kontaminace (např. negativní vlivy na živé organismy, sensoricky detekovatelné úniky kontaminantů)

# Metodika inventarizace

- ❖ Bližší vymezení předmětu inventarizace
  - Informace o účinnosti opatření k prevenci úniku kontaminantů do horninového prostředí (není možné považovat za potenciálně kontaminovanou lokalitu každé místo, kde docházelo k nakládání s látkami, které mohly do horninového prostředí uniknout)
  - Povinně hodnocené lokality
  - Difúzní zdroje kontaminace
  - Provozy, které předmětem NIKM nejsou

# Metodika inventarizace

## ❖ Základní procesy inventarizace



**ZAŠKOLENÍ  
PRACOVNÍKŮ**



**MAPOVÁNÍ**



**VNITŘNÍ  
KONTROLA  
VÝSTUPŮ**



**VALIDACE A  
VERIFIKACE  
ÚDAJŮ**

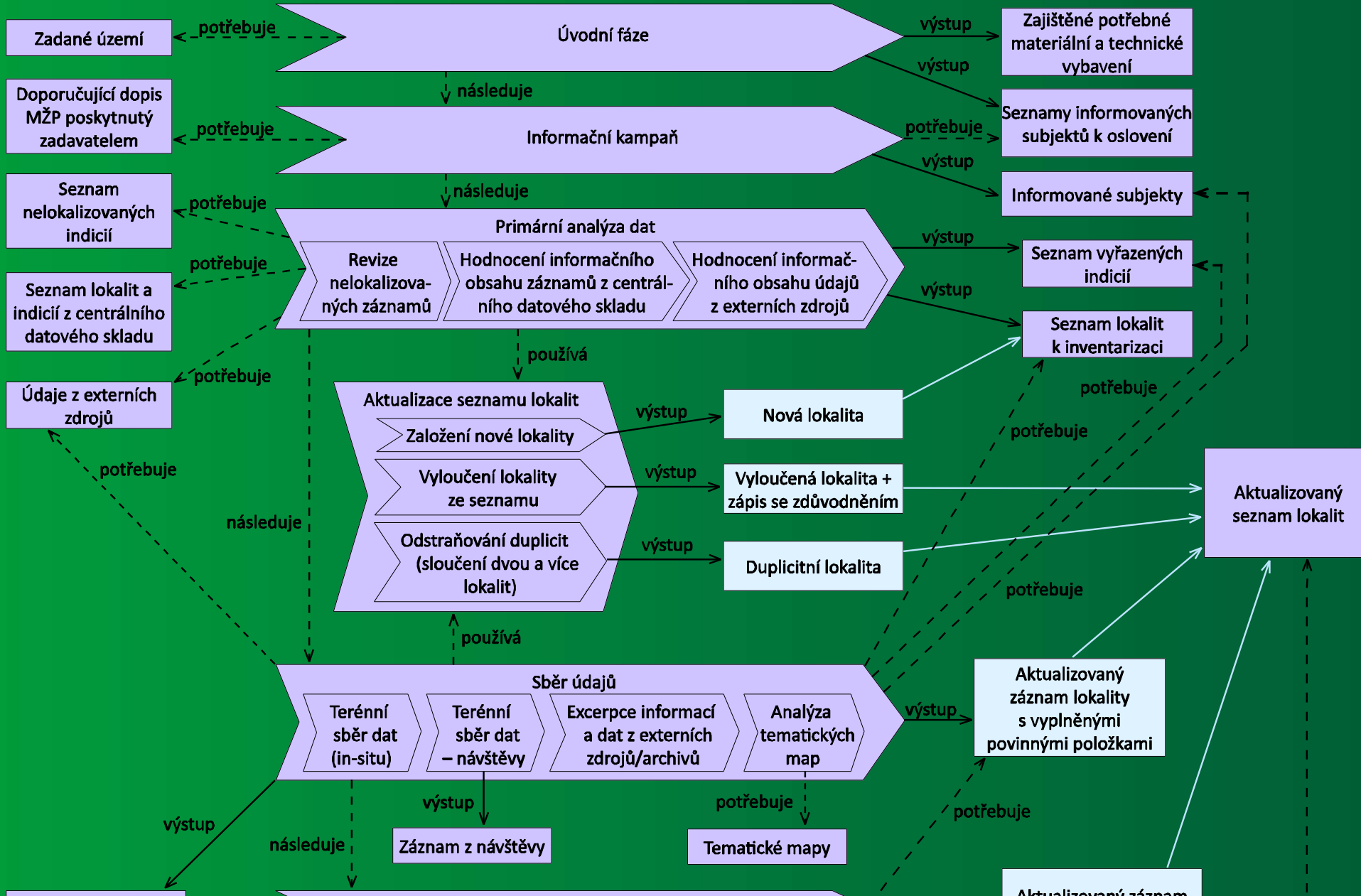


**UKONČENÍ  
INVENTARIZACE**

# Metodika inventarizace

- ❖ Mapování
  - Procesní schéma

# Procesní schéma metodiky inventarizace



# Metodika inventarizace

- ❖ Činnosti inventarizace
  - **Úvodní fáze**  
(seznámení s územím, rozdělení plochy, návrh územního postupu, seznamy, účelová HG mapa, příprava vybavení – mapy, HW, GPS)
  - **Informační kampaň**  
(doporučující dopisy, informační materiály, dopisy KÚ, ČIŽP, MěÚ/OÚ, NGO, podniky, tisk zprávy, konference)





# Metodika inventarizace

- ❖ Činnosti inventarizace
  - **Primární analýza dat**  
(požadavek na výpis záznamů pro dílčí území - podezřelé lokality, posuzování indicií, odstraňování duplicit, seznam hodnocených lokalit + další seznamy)

Lokalita XLS XML SHP OFF LINE IMP Nalezeno 843 lokalit, zobrazeno 20 objektů, od 1 do 20. Stránka 1 / 43 Stránkovat po 20

<input checked="" type="checkbox"/>	Název lokality	ID lokality	Kraj	Okres	Obec	Katastr	Datový zdroj	Stav hod
<input type="checkbox"/>	České dráhy, a.s. Jihlava	182808	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Hodnocer
<input checked="" type="checkbox"/>	JIDZ Heroltice	117066	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Heroltice u Jihlavy	SEKM3	Hodnocer
<input type="checkbox"/>	COLAS CZ, a.s. - Jihlava	147561	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Hodnocer
<input type="checkbox"/>	Telefónica O2 Czech Republic, a.s. - Polenská, Jihlava	132697	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	TEDOM s.r.o. - Jihlava	125963	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Bedřichov u Jihlavy	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. - Havlíčkova, Jihlava	148973	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	TESLA, a.s. Jihlava	159324	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Hruškové Dvory	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. - E. Rožického, Jihlava	126315	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Slovnaft Česká republika, spol. s r.o. - Jihlava	150369	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Bedřichov u Jihlavy	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	PRIOR ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. - Jihlava	132051	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Staré Hory 2799	180020	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Staré Hory	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	JMB družstvo - Jihlava - Znojemská	132020	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Jihlava – bývalá cihelna Bedři	155843	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Bedřichov u Jihlavy	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	DMV Česká republika, s.r.o. - Okružní, Jihlava	153094	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	OMV Česká republika, s.r.o. - Pávov-jih, Jihlava	148943	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Pávov	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. - Henčov, Jihlava	146182	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Henčov	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	EUROFARMS, s.r.o. - Heroltice u Jihlavy, Jihlava	150314	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Heroltice u Jihlavy	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Policie ČR - Okresní řed. Jihlava - Hálkova 42, Jihlava	182092	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Statutární město Jihlava - Jihlava	130290	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen
<input type="checkbox"/>	Horácké divadlo Jihlava, příspěvk. org. - Jihlava	128643	Vysočina	Jihlava	Jihlava	Jihlava	SEKM3	Vyloučen



\*ID lokality: 117066      Datový zdroj: SEKM3      Zpracována AR       Index priority: P3.1

\*Název lokality: JIDZ Heroltice      Stav hodnocení: Hodnocená

X: 1126615.2      Y: 666922.45      Plocha lokality[m2]: 15453.0      Stupeň poznání: neprozkoumáno      Bezpečností atribut záznamu: [dropdown]

ÚZEMNÍ IDENTIFIKACE

Kraj: Vysočina      Okres: Jihlava      Obec: Jihlava      ORP: Jihlava

Ulice: [dropdown]      Katastr: Heroltice u Jihlavy      Mapový list: 23-23

CHARAKTERISTIKA

Typ zátěže: skládka TKO      Typ původního znečištění: chemický průmysl (léčiva, gumárenství, plasty, umělá vlákna...)

Charakteristika lokality

Cca 1 km západojihozápadně od obce Heroltice, severně od silnice Heroltice - Beďřichov, západně od bezejmenné vodoteče. Skládka při silnici Jihlava - Heroltice, kterou prochází zatrubněná vodoteč, pravoběžný přítok Zlatého potoka. Na skládce byly v minulosti uloženy ropné látky. V současné době je zatrubnění toku vytaženo mimo prostor skládky. Skládka byla terénně upravena jílovou vstřovou

Další informace

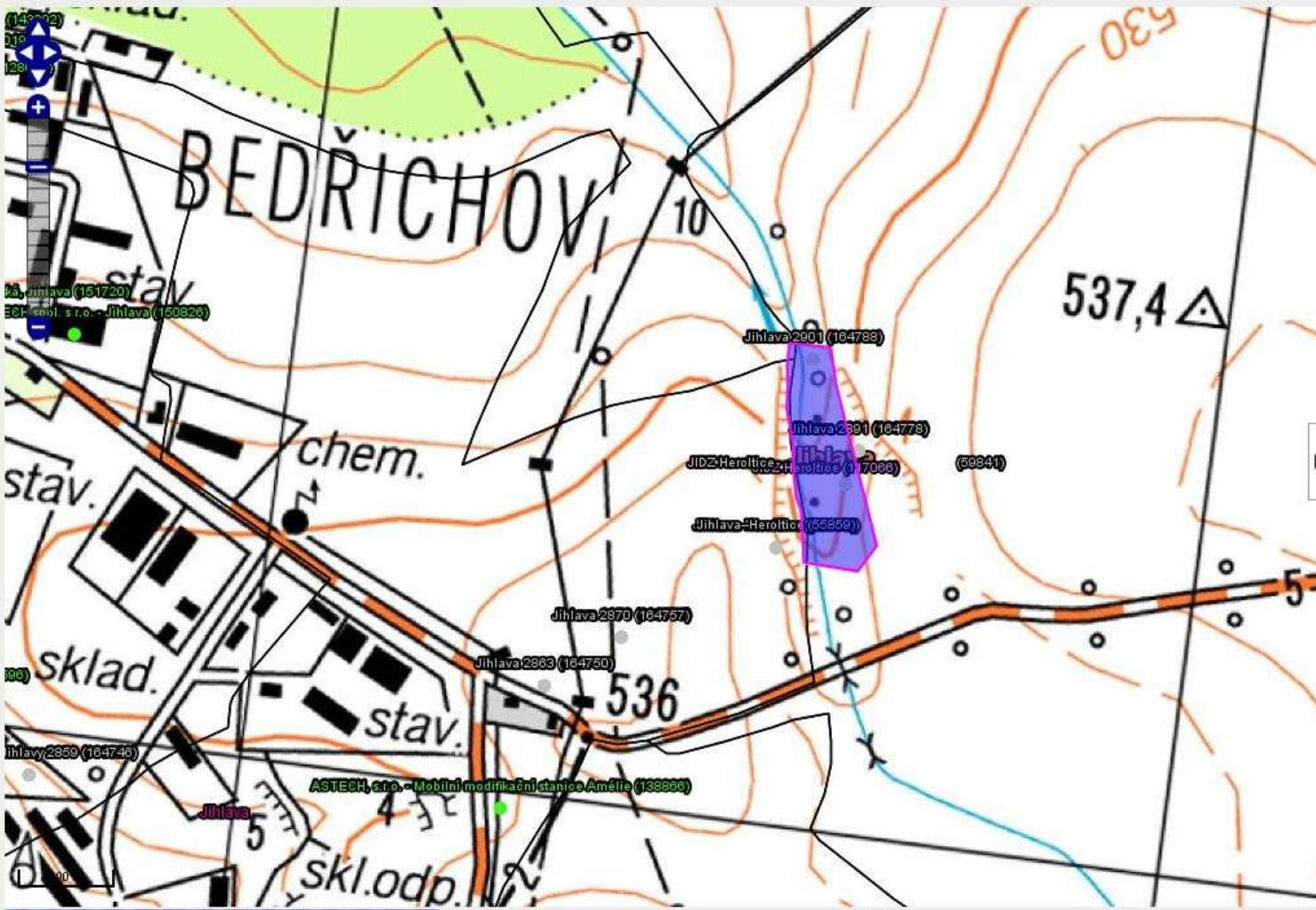
GM zařízení: Českomoravská soustava, pods. Českomoravská vrchovina, celek Hornosázavská pahokatina, pods. Jihlavsko-sázavská brázda, oksek Beranovský práh. Skládka je umístěna v mělkém, JJV - SSZ orientovaném údolí bezejmenné vodoteče, na jejím pravém břehu. Širší okolí skládky tvoří plochá pahokatina.

Úkol: ODDp

Poznámka k úkolu

Nutno dohodnotit prioritu!





Map layers and settings panel:

- Objekty**
  - ▲▼□—□
  - ▲▼□—□ Lokality ostatní
  - ▲▼□—□ Lokality hodnocené
- Územní členění**
  - ▲▼□—□ Podklady
- Podkladové mapy**
  - ▲▼×□—□ Vojenská mapa (RETM)
  - ▲▼×□—□ Kontury fotomapy ze 30. let
  - ▲▼×□—□ Kontury fotomapy z 50. let
  - ▲▼×□—□ Kontury z aktuální fotomapy
  - ▲▼×□—□ Fotomapa ze 30. let
  - ▲▼×□—□ Fotomapa z 50. let
  - ▲▼×□—□ Fotomapa 2008
  - ▲▼×□—□ Fotomapa 2008 a ETM635
  - ▲▼×□—□ Historická ortofotomapa z 50. let
  - ▲▼×□—□ Aktuální ortofotomapa 2008



Měřítko = 1 : 3969 -666092.354, -1127093.173

# Metodika inventarizace

- ❖ Činnosti inventarizace
  - Sběr údajů
    - Příprava na výjezdy do terénu  
(specifikace subjektů pro návštěvy, upřesnění témat k projednání – elektronická komunikace, inventarizační trasy, harmonogram návštěv)

# Metodika inventarizace

## ❖ Činnosti inventarizace

### ■ Sběr údajů

#### ■ Terénní sběr dat

(návštěvy subjektů s cílem: nové indicie, rozšíření a aktualizace informací, tipy na další subjekty, dokumentaci, historie využívání lokalit; terénní rekognoskace: indicie v terénu – sledování, prověřování, ověření char. využití lokality a okolí, přírodní podmínky – doplnění informací, lokalizace, fotodokumentace)

nikm id	nazev	zařizení	stav	katastrální úzeř	obec	kraj	anotátor	datum	datový zdroj	id reprezentantů	id	g_lokalita_jd
1	Břlov v ?ech?ch 8	Podezřelá	K editaci	Břlov v Čechách	Břlov	Plzeňský	kaspar	26.10.2010 0:00:00	SEKM3		329	307
2	Břlov v ?ech?ch 8	Podezřelá	K editaci	Břlov v Čechách	Břlov	Plzeňský	kaspar	26.10.2010 0:00:00	SEKM3		327	305
3	Břlov v ?ech?ch 8	Podezřelá	K editaci	Břlov v Čechách	Břlov	Plzeňský	kaspar	26.10.2010 0:00:00	SEKM3		325	303
4	Břlov v ?ech?ch 8	Podezřelá	K editaci	Břlov v Čechách	Břlov	Plzeňský	kaspar	26.10.2010 0:00:00	SEKM3		323	301
5	BARC spol. s r.o.	Podezřelá	K editaci		Kněževs	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		470	
6	ČEPRO, a.s. - Čist	Hodnocená	Upravené	Čistá u Rakovníka	Čistá	Středočeský	Anonymous	12.11.2010 0:00:00	SEKM3		369	342
7	České dřevařské z	Podezřelá	K editaci		Řevničov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		536	
8	České dřevařské z	Podezřelá	K editaci		Řevničov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		532	
9	Čistá u Rakovníka	Vyloučená	Upravené	Čistá u Rakovníka	Čistá	Středočeský	Anonymous	12.11.2010 0:00:00	SEKM3		375	348
10	Čistá u Rakovníka	Podezřelá	Upravené	Čistá u Rakovníka	Čistá	Středočeský	Anonymous	12.11.2010 0:00:00	SEKM3		255	239
11	Družstvo Agrochm	Podezřelá	K editaci		Kněževs	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		468	
12	EKOGRILL, s.r.o.	Podezřelá	K editaci		Řevničov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		534	
13	Hostokryje 8658	Vyloučená	Upravené	Hostokryje	Senomaty	Středočeský	Anonymous	16.11.2010 0:00:00	SEKM3		394	366
14	Hostokryje 8661	Hodnocená	Upravené	Hostokryje	Senomaty	Středočeský	Anonymous	16.11.2010 0:00:00	SEKM3		393	365
15	Kněževs u Rakov	Vyloučená	K editaci	Kněževs u Rakov	Kněževs	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		475	440
16	Kněževs u Rakov	Vyloučená	K editaci	Kněževs u Rakov	Kněževs	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		474	439
17	Kněževs u Rakov	Vyloučená	K editaci	Kněževs u Rakov	Kněževs	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		473	438
18	LUPOFYT s.r.o. -	Podezřelá	K editaci		Kněževs	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		469	
19	Na hůrce	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		538	494
20	Na kopaninách	Podezřelá	K editaci	Řevničov	Řevničov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		537	493
21	Olešná u Rakovnik	Vyloučená	Upravené	Olešná u Rakovnik	Olešná	Středočeský	Anonymous	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		457	427
22	Olešná u Rakovnik	Vyloučená	Upravené	Olešná u Rakovnik	Olešná	Středočeský	Anonymous	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		455	425
23	Olešná u Rakovnik	Vyloučená	Upravené	Olešná u Rakovnik	Olešná	Středočeský	Anonymous	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		456	426
24	PAP OIL a.s. - Řev	Podezřelá	K editaci		Řevničov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		533	
25	Pavřikov 8471	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		525	486
26	Pavřikov 8488	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		524	485
27	Pavřikov 8490	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		523	484
28	Pavřikov 8495	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		522	483
29	Pavřikov 8501	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		521	482
30	Pavřikov 8502	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		520	481
31	Pavřikov 8505	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		519	480
32	Pavřikov 8535	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	kaspar	24.11.2010 0:00:00	SEKM3		518	479
33	Pavřikov	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		530	491
34	Pavřikov	Podezřelá	K editaci	Pavřikov	Pavřikov	Středočeský	admin	10.10.2010 0:00:00	SEKM3		529	490
35	Petrovice	Vyloučená	Upravené	Petrovice u Rakov	Petrovice	Středočeský	Anonymous	16.11.2010 0:00:00	SEKM3		400	372
36	PROAGRO Nymb	Vyloučená	Upravené	Velká Chmelistná	Velká Chmelistná	Středočeský	Anonymous	12.11.2010 0:00:00	SEKM3		342	320

- Map Project NIKM
- lokality
- objekty
- katastry
- okresy
- Ortofoto
- RETM25
- RETM50
- RETM100
- RETM250
- RETM500
- RETM\_1mil





# Metodika inventarizace

- ❖ Činnosti inventarizace
  - **Hodnocení priority**  
(zařazení lokality do příslušné klasifikační třídy + výrok specifikující další doporučený postup pro danou lokalitu, uplatnění principů MP MŽP č. 2/2011)
  - **Zpracování výstupní dokumentace**

# Závěr

- Zajištění efektivního a jednotného postupu identifikace, evidence a hodnocení kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných lokalit
- Návrh systémového, organizačního a legislativního zajištění trvalé aktualizace. (vytvoření legislativních norem, které zajistí pokračování inventarizačního procesu formou aktualizace databáze i po ukončení projektu NIKM)

# Závěr

---

Děkujeme za pozornost