



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



1 Příručka mapéra NIKM

Interpretační klíč

pro vyhledávání indicií v leteckých
fotomapách a dalších kartografických
podkladech

2. etapa NIKM

Praha, říjen 2019

Zpracovali: Jaroslav Řeřicha, Jan Krhovský
verze: v2.0 14. 10. 2019

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Obsah

1.	Přehled zkratk	3
2.	Indicie - pokyny k předvyhodnocení	6
2.1	Letecké fotomapy a jejich využití při hledání indicií možné kontaminace	7
2.2	Digitální model terénu (DMR)	8
3.	Objekty inventarizace	10
a	- Problematická místa v jinak zřejmě dobře fungujících podnikových areálech	11
t	- Aktivní průmyslový objekt s nezajištěným skládkováním v areálu nebo mimo areál	13
b	- Brownfield (průmyslový)	22
o	- Opuštěné obytné areály	25
l	- Lomy	28
h	- Hnojiště	31
j	- Silážní jámy	34
z	- Zemědělský brownfield	37
n	- Podezřele vypadající plochy, které neumíte ohodnotit samostatně	43
p	- Podezření na černou skládku	44
r	- Objekt, který nebyl rozpoznán na žádné fotomapě, ale je zřetelný na produktu DMR4G nebo DMR5G jako umělý útvar na terénním reliéfu, a mohl by být tvořen odpadem	47
s / p	- Podezření na černou skládku v okolí objektů SEKM vč. chemicky nebo biologicky kontaminovaných oblastí	55
4.	Zvláštní a atypické případy, výjimky apod.	60
c	- Černá skládka	60
v	- Areály sběren a vrakovišť	64
o	- Vojenské areály - kasárna	70
p	- Vojenské areály - terén	70
5.	Objekty, které nejsou předmětem inventarizace, avšak mohou být se zájmovými objekty zaměněny	72
	Řízená skládka evidovaná v SEKM	72
	Opuštěné jednotlivé domy	75
	Malé zemní práce, např. při stavbě rodinných domků	76
	Pila, lesní dřevařský podnik	77
	Haldy zeminy vytěžené na velkých stavbách	79
	Sklad sypkých materiálů	80
6.	Indicie, které nejsou předmětem zájmu inventarizace	83
	Atypické běžné objekty – hřbitov	83
	Hromady odpadků u hřbitovů	84
	Hromady u stadionů	84

7. Příklady změn, které mohou nastat v období mezi přípravou prostorových dat a terénním šetřením..... 85

1. Přehled zkratk

Základní technické termíny a příslušné zkratky:

DPZ – dálkový průzkum Země

RETM – rastrový ekvivalent topografických map (vojenský mapový produkt)

ZABAGED – základní báze geografických dat (mapový produkt ČÚZK)

DMR4G – digitální model reliéfu 4. generace (výškopisný model ČÚZK s rozlišením 5x5m)

DMR5G – digitální model reliéfu 5. generace (výškopisný model ČÚZK s rozlišením 2x2m)

SEKM – systém evidence kontaminovaných míst

HOF – historické ortofoto (letecká ortofotomapa složená z kartografických snímků z 50. let 20. století)

AOF – aktuální ortofoto (aktuální letecká ortofotomapa)

KM – kontaminované místo

PKM – potenciálně kontaminované místo

ZM 10 – základní mapa v měřítku 1:10 000

PreKM – souhrnný název pro vrstvy se soubory indicií

ORP – obec s rozšířenou působností

Indicie – příznak možné kontaminace

Atribut - označení typu indikovaného kontaminovaného místa

Hodnotitel – specialista vyhledávající a dokumentující indicie kontaminovaných míst

V první etapě byly identifikovány typy objektů, které byly na základě postupného vývoje a získávání zkušeností rozděleny do následujících tříd a jim odpovídajících indicií:

Brownfieldy v sídlech, **indicie s atributem o**

Brownfieldy v prům. oblastech, **indicie s atributem b**

Hnojiště, **indicie s atributem h**

Lesy, obtížně identifikovatelné objekty, **indicie s atributem p**

Lomy, **indicie s atributem l**

Nerozpoznáno nebo nelze zařadit do žádné kategorie, **indicie s atributem n**

Objekty již zařazené v SEKM (pokud jsou z důvodu odlišení či potvrzení při interpretaci vyznačeny), **indicie s atributem s**

Opuštěné areály, **indicie s atributem o**

Podezření na černou skládku, **indicie s atributy c nebo p**

Pily, lesní dřevařské závody, **indicie s atributy t nebo p**

Průmyslové objekty, **indicie s atributy a, t nebo p**

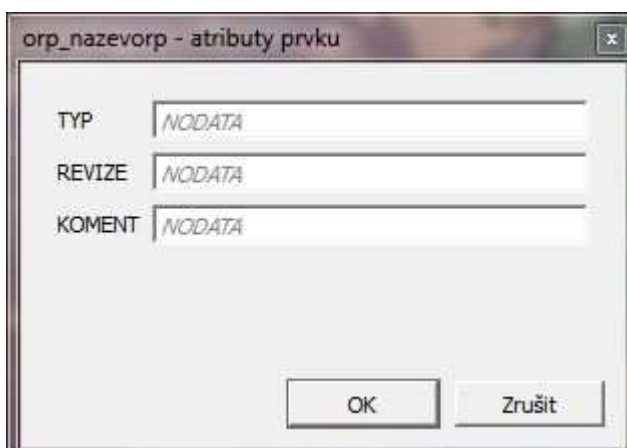
Silážní jámy, **indicie s atributem j**

Vrakoviště a místa k soustředění částí strojů, **indicie s atributem v**

Objekty k prozkoumání, vytipované pouze pomocí interpretace přesného DMR (zpravidla podezření na legální či nelegální skládky, zavezené nebo umístěné ve vytěžených lomech či pískovnách apod.), **indicie s atributem r**

Zemědělské brownfieldy, **indicie s atributem z**

Výše uvedené indicie byly nově systemizovány do atributové tabulky, která se váže na prostorové záznamy indicí z dálkového průzkumu Země. Tyto záznamy jsou formou geoprostorových dat uloženy v bodové vektorové vrstvě a mají svoji prostorovou složku (souřadnice bodu, který svou polohou charakterizuje umístění indicie) a atributovou složku (připojená atributová tabulka nese informace o typu indicie, o vyloučení záznamu při revizi předvyhodnocení a případně ještě další informace, které nejsou povinné (např. poznámka, číslo lokality v SEKM pokud odpovídá záznamu indicie DPZ apod.). Hodnotitel při vkládání objektu do vrstvy specifické pro zpracovávanou ORP charakterizuje typ indicie v dialogovém oknu



v poli TYP příslušným atributem, případně vepisuje do pole KOMENT potřebné poznámky. Pole REVIZE slouží pro případné záznamy o revizi předvyhodnocení. V případě, že se při revizi přeřadí indicie do jiného typu, vepisuje revizní hodnotitel do pole REVIZE původní hodnotu atributu. Má-li být záznam odstraněn z finálních dat, vepisuje se do něj atribut d (ve zdrojových datech ale záznam zůstává z důvodu možné pozdější opakované revize – indicie se budou archivovat všechny včetně vyřazených). Vyřazená indicie může v pozdější době být využita jako upozornění, že v jejím umístění už dříve existovalo podezření na existenci KM). Nechá-li se pole REVIZE prázdné, zápis tvořící řádek v databázi je určen pro export do finálních dat.

Typy indicí identifikovaných na letecké fotomapě v etapě NIKM II a jejich atributy

atribut	Popis typu indicie DPZ
<u>a</u>	Průmyslový <u>a</u> reál se zřetelným kontaminačním vlivem na okolí (např. únik ropných látek), projevující se skvrnami na povrchu, neuspořádanými hromadami materiálu, stresovou vegetací nebo nezarostlými místy.
<u>c</u>	<u>Č</u> erná skládka, minimální rozsah alespoň 1 traktorový valník. Pokud pravděpodobně vznikla po r. 1992, zaznamenává se hlavně kvůli umožnění následného sledování, upozornění ČIŽP apod.

<u>h</u>	H nojiště – mezi indicie se řadí pouze objekty, které evidentně jsou významnou zátěží pro okolí tím, že jsou zřízena a provozována nedbale, a/nebo jsou s velkou mírou pravděpodobnosti velmi dlouho na stejném místě. Za závadná jsou označována i hnojiště v těsné blízkosti povrchových vod.
<u>i</u>	Silážní í ama, která není prázdná a není užívána ke svému původnímu účelu, tj. slouží jako nelegální skládka
<u>l</u>	Opuštěný l om, v jehož areálu je, nebo může být nelegální skládka, nebo jiný typ kontaminovaného místa
<u>n</u>	N eurčeno – užívá se u indicií, které je z pohledu interpretace nemožné zařadit do některého zavedeného typu, avšak je potřebné danou lokalitu prověřit. Používat co možná nejméně.
<u>o</u>	O puštěné obytné areály. Slouží k označení obytných brownfieldů v zástavbě. Jednotlivé opuštěné obytné domy nejsou předmětem inventarizace.
<u>b</u>	B rownfield průmyslový. Opuštěné průmyslové objekty se zjevnými známkami chátrání.
<u>p</u>	P odezření na černou skládku. Na rozdíl od atributu c , která se používá pro zcela jasné případy, je tato hodnota vhodnější pro lokality, které evidentně nejsou zcela v pořádku, může jít o zarostlé či jinak zavezené staré skládky. Rizikovost je nutno potvrdit terénním šetřením.
<u>t</u>	T ovární skládka v areálu podniku nebo v jeho blízkosti. Skládky kalů.
<u>v</u>	V rakoviště. Sem patří jak klasická autovrakoviště, tak rovněž areály sběrných surovin, místa k soustředění technického odpadu (většinou kovového) v areálech firem apod. Při pochybnostech, zda tyto areály jsou technicky vhodně zabezpečeny proti úniku kontaminantů (řezné oleje na šponách, provozní náplně autovraků apod.) se takovéto místo označí. Pokud mají vzorně fungující firmy taková místa dobře zorganizovaná, v perfektně čistém areálu, považuje se takovéto místo za zabezpečené v souladu s předpisy, a proto se jako indicie neznačí.
<u>z</u>	Z emědělský brownfield. Mírně se liší od městského brownfieldu. Areál nebo významný objekt, který dříve zjevně sloužil pro účely zemědělské výroby, nyní však jeví nepochybné známky devastace. V takovýchto objektech je zpravidla vidět bujení vegetace, zanedbaná či dokonce zhroubená technická zařízení, technika zarostlá vegetací nebo úplně

	chybí, cesty jsou nevyježděné, v okolí areálu a mezi objekty bývá nepořádek.
s	Objekty známé z databáze SEKM do verze 2. Jde o objekty SEKM, jejichž poloha a typ je v podpurných vrstvách jasně a přesně vyznačena. Vyznačujeme je ale jen v těch případech, když je vedle nějakého známého objektu SEKM (např. starého naftového vrtu) indicie nového kontaminovaného místa (třeba podezření na černou skládku). Pak se zaznamená ze SEKM známé kontaminované místo s atributem s a blízký bod, upozorňující na novou indicii kontaminovaného místa, třeba s atributem p , a vysvětlením v komentáři.
r	Objekt, který nebyl rozpoznán na žádné fotomapě, ale je zřetelný na produktu DMR4G nebo DMR5G jako umělý útvar na terénním r eliéfu. Nálezu zpravidla odpovídá i určitá podobně ohraničená oblast v obraze fotomapy, ta však bez přihlídnutí k tvaru terénu není identifikovatelná jako indicie. Anomálie se projevují na uměle vystínovaném modelu terénu jako vyvýšeniny, sníženiny, jámy, haldy, navážky materiálu nebo zavážky např. koryt menších vodotečí apod. Často jsou tyto útvary ještě zřetelnější při využití vrstvy svahovitosti, orientace svahu, případně kombinace více vrstev tak, aby byl objekt co nejlépe viditelný.

Místo pro stručnou poznámku či sdělení		
Hodnota	Sloupec	Popis
Textové sdělení	KOMENT	Velmi stručné sdělení informace k danému objektu v rozsahu maximálně 50 znaků včetně mezer. Může podle potřeby sloužit k více účelům: upozornění hodnotitele na určitou zvláštnost, žádost revizorovi o upřesnění, poznámka pro pozdější využití získané informace apod. Revizor zde může např. zaznamenat důvod ponechání či vyřazení indicie z finálního souboru indicií pro terénní skupiny. Bude archivováno spolu s ostatními údaji. Přednost mají poznámky revizora. Terénním skupinám v zájmu nezávislého sběru informací komentáře nebudou poskytnuty. Povolena jsou pouze písmena, číslice a interpunkce. VYUŽÍVEJTE SPÍŠE VÝJIMEČNĚ JEN TAM, KDE JE TO NUTNÉ.

2. Indicie - pokyny k předvyhodnocení

Předvyhodnocení je fáze hromadné předběžné přípravy terénního šetření, při němž specialisté na využití leteckých, družicových a dalších typů dat připraví pro terénní skupiny předběžnou databázi indicií, které je možno nalézt na dostupných geografických podkladech. Smyslem této etapy je:

- získání prvotního přehledu o situaci v terénu,

- získání plánovacího podkladu,
- vytvoření kontrolního podkladu,
- dokumentace výchozího stavu,
- podklad pro budoucí podrobnější analýzy.

Výstupem je vrstva předvyhodnocení, v terminologii 1. etapy NIKM nazývaná **PreKM**, obsahující záznamy indicií kontaminovaných míst nalezených zcela nezávisle na informacích zjistitelných přímo v terénu nebo od zastupitelských či státních orgánů ochrany životního prostředí. Indicie jsou interpretovány na základě podrobného studia aktuální a historické fotomapy, digitálního modelu terénu 5. generace a jejich porovnáním s topografickými mapami a případně dalšími informačními zdroji. Využití výškopisného modelu jako cenného zdroje informací umožnil způsob jeho pořízení – DMR5G nebyl pořízen klasickou tvorbou vrstevnic jako ve starších technologiích, ale velmi detailním a přesným měřením výšek pomocí laserového altimetru na leteckém nosiči. Díky tomu vznikl model, který velmi věrně kopíruje nejen samotný tvar terénu, ale i různé útvary na něm, které mohou přinést informace o dříve neznámých a jinak jen velmi obtížně zjistitelných indicích. Řadu antropogenních zásahů do terénu lze totiž zjistit pouze analýzou morfologie terénu, protože původní stav je nečitelný (např. díky překrytí původní situace vegetací apod.).

2.1 Letecké fotomapy a jejich využití při hledání indicií možné kontaminace

Základní vrstvou pro vyhodnocení aktuální situace je **aktuální letecká fotomapa**. Aktuální fotomapa je v procesu předvyhodnocení stále k dispozici v nejnovější verzi, poskytované webovou mapovou službou ČÚZK. Jako pomocný podklad lze využít i fotomapy staršího data, které jsou k dispozici v archivní vrstvě WMS služby ČÚZK. Nově je přístupná i vrstva CIR se spektrálním kanálem navíc, který se nachází v blízkém infračerveném pásmu těsně za hranicí červeného světla. Barevná kompozice CIR může pomoci upřesnit některé typy kontaminace povrchových hornin odlišením vegetačního bujení, případně stresové vegetace, která někdy citlivě reaguje na přítomnost kontaminantů v půdě. Rovněž barevné podání této kompozice někdy usnadní čtení snímku a odhalení jevů, které jsou v přirozeně barevném snímku hůře postřehnutelné.

Vzhledem k tomu, že některé objekty zájmu mohou být v současné době v aktuální fotomapě špatně rozeznatelné, vrstva aktuální fotomapy byla doplněna **archivními ortofoty** počínaje rokem 1998, kdy byly v ČÚZK poprvé nasazeny technologie digitálního zpracování leteckých snímků při tvorbě a aktualizaci map. Tyto obrazy jsou dostupné jako překryvné vrstvy aktuálního ortofota. V těchto snímcích je někdy možné rozpoznat potřebné podrobnosti a dřívější stav dané indicie. Žádná z těchto vrstev však nepokrývá celé území ČR a je tedy nutno zvolit mezi nimi tu nejvhodnější.

Předvyhodnocení spočívá v důkladné prohlídce celého území ČR v měřítku cca 1:500 až 1:1000 (v závislosti na kvalitě monitoru) a pečlivém vyhledávání příznaků existence či možné existence kontaminovaného místa. Silnější zvětšení obrazu je

možno použít na prohlédnutí podrobností nalezené indicie, poté je však nutno se vrátit k základnímu měřítku (zpravidla 1:1000, máme-li k dispozici monitor s úhlopříčkou 24“ nebo o něco větší), aby byly vyhodnocovány pouze indicie dostatečně závažné a hodnotitel nezabředával do příliš podrobného vyhodnocení. Zkušenost z 1. etapy ukazuje, že **měřítko 1:1000 je optimálním filtrem pro odlišení těch závažnějších indicií od méně závažných.**

Záznam evidentní nebo možné existence kontaminovaného místa se podle vžitě terminologie z 1. etapy NIKM nazývá **indicie DPZ.**

Indicie DPZ mají prostorovou a atributovou složku. Prostorovou částí záznamu je geograficky lokalizovaný bod, uložený ve vektorové vrstvě. K tomuto bodu je přiřazen záznam **TYP** o typu indicie, viz tabulka používaných atributů. Může být připojen rovněž komentář v položce **KOMENT** o délce maximálně 50 znaků, případně další atributy (např. číslo záznamu v SEKM apod.). Ke kontrole a vyřazení nadbytečných záznamů slouží položka **REVIZE**, která může být v daném záznamu buď prázdná, nebo může obsahovat atribut **d**, pokud má být tento konkrétní záznam vyřazen z terénního šetření.

Vybavení vrstvy indicií atributovou položkou **REVIZE** je řešením, které má umožnit v případě potřeby vrátit záznam zpět mezi indicie určené k terénnímu šetření prostým smazáním parametru **d**, tedy bez ztráty záznamu při revizi.

Obdobným způsobem jako při využití aktuální fotomapy se postupuje i při vyhodnocení **historické fotomapy**. Předmětem zájmu jsou stejné objekty jako u aktuální fotomapy, avšak hledáme zde indicie, které mohou svým významem a účinkem přesahovat až do současnosti. Zjevně neaktuální indicie se nezaznamenávají. Typicky jde o případy, kdy původní situace je dnes např. zcela překryta moderní zástavbou apod.

Pro záznamy indicií z historické fotomapy se zakládá zvláštní vektorová vrstva, jejíž obsah je identický.

V historické fotomapě se provádějí pouze záznamy indicií, které jsou nadevší pochybnost zřetelně viditelné. Aktuální a archivní ortofoto může být využito, pokud se tím ozřejmí špatně čitelná situace, historická fotomapa je pochopitelně poznamenána stářím snímkových podkladů a horší kvalitou dříve používaných sovětských leteckých kamer (které bohužel v 50. letech nahradily starší ale opticky kvalitnější německé a švýcarské přístroje).

U předvyhodnocení indicií z obou fotomap (AOF i HOF) je potřebné průběžně prověřovat správnost vyhodnocení s pomocí vrstvy RETM a/nebo ZM10, které jsou pro interpretaci přístupné jako jedna z podpůrných vrstev.

Vhodná je rovněž kontrola pomocí DMR4G nebo raději DMR5G. Objekty reliéfu, nalezené jako samostatné útvary při této kontrole, je možno rovněž zaznamenat jako indicie s atributem **r** v položce **TYP**, viz níže.

2.2 Digitální model terénu (DMR)

Základní vrstvou pro vizuální vyhodnocení terénních útvarů je stínovaný reliéf DMR5G, zobrazuje se jako stínovaný reliéf. Předvyhodnocení mohou ve sporných případech usnadnit i jeho odvozeniny ve formě barevně vyjádřené svahovitosti terénu nebo směrové orientace svahů. Odvozeniny lze zobrazit ve více barevných paletách a

rovněž v kombinaci se stínováním reliéfu. V některých případech lze indicie bezpečně identifikovat jedinečně s využitím dat o terénu. Např. mnoho zavezených výkopů či uzavřených skládek vypadá na fotomapě jako les nebo louka bez zjevného podezření na KM, avšak z tvaru terénu zdůrazněného stínováním zřetelně vystupuje cizorodý útvar, který lze morfologicky odlišit od přirozeně tvarovaného okolí. V takovémto případě je většinou relevantní nalezený jev zaznamenat do vrstvy předvyhodnocení.

Předvyhodnocení spočívá v podrobném prohlížení tvaru terénu a hledání těch antropogenních, případně jinak na pohled nepřirozených, prostorově omezených útvarů, které by s vysokou pravděpodobností mohly být předmětem inventarizace. Záznam indicie se provádí do vrstvy vytvořené na podkladě aktuální fotomapy. Pokud není zároveň odpovídající jev ve fotomapě zřetelně viditelný, označí se atributem **r** v položce **TYP**.

Nalezené indicie je zásadně nutné před záznamem konfrontovat s dalšími dostupnými podklady. Ve všech případech je nutné porovnání minimálně s aktuální fotomapou a s vojenskou mapou RETM25 nebo civilní ZM10, s cílem zjistit o nalezené indicii maximum věrohodných informací. Na fotomapě je důležité porovnání tvaru terénu s obrazem zemského povrchu, v mapě jsou zpravidla vhodné doplňující textové informace a zpravidla i topografické značky, z nichž lze usoudit na charakter indicie a její případné zařazení do terénního šetření. V některých případech se ke srovnání a zjištění vývoje místní situace rovněž velmi dobře hodí historická fotomapa.

Pokud nejsou pro posouzení nalezené indicie dostatečné dostupné mapové podklady, je vhodné pokusit se nalézt odpovídající aktuální informace o majiteli z katastru nemovitostí a dále pomocí internetového dotazu (lze se např. dotazovat na podniky, těžbu nebo přírodní či historické objekty v dané oblasti a objekt ztotožnit s konkrétní informací, na jejímž základě pak je nebo není proveden záznam do vrstvy předvyhodnocení). Mnoho informací lze získat např. i na serveru Mapy.cz, kde jsou místy k nalezení příhodné nadstavbové informace. Může se tím vyloučit i řada omylů, např. záměny s přírodními útvary nebo historickými objekty.

*Pozn. Naopak lze v průběhu předvyhodnocení v DMR 5G najít i některé neznámé památky, k zaznamenání jejich polohy informujte revizory buď osobně, nebo indicí s atributy **TYP n** a **KOMENT historický objekt**, ale pouze v případě, že v daném místě není o takovém objektu žádná informace. Zaznamenané informace budou předány archeologům po skončení předvyhodnocení.*

Do vrstvy předvyhodnocení se zařadí pouze indicie, které odpovídají jasnému příznaku kontaminace, nebo oprávněnému podezření na existenci povrchové kontaminace, důlního díla s možným výskytem nelegálního úložiště kontaminantů, zavezené skládky odpadů apod.

Zájmové objekty se mohou vyskytovat v extravilanu i v intravilanu. V zástavbě a její blízkosti může v časovém úseku od pořízení indicie DPZ do návštěvy terénní skupiny in situ dojít ke změně až úplnému překrytí původní situace. Ukázka takových případů je v samostatné části tohoto přehledu.

3. Objekty inventarizace

Následující přehled s ukázkami uvádí typické zájmové objekty, kterým je potřebné věnovat pozornost.

Výčet nemůže být úplný, neboť při prohlídce celého území ČR se vždy může najít něco, co mohlo uniknout pozornosti při realizaci pilotního projektu. Proto je při předvyhodnocení geografických dat důležitá pečlivost, hledání doplňkových informací u na pohled sporných či nejasných případů, a rovněž zapojení veškerých osobních znalostí a zkušeností na straně vyhodnocovatelů.

Na straně uživatelů výstupů je zase potřebné určité pochopení, že ne všechno je možné vyhodnotit správně, že oproti původně zjištěnému stavu mohou v průběhu času u jednotlivých indicií nastat i velmi výrazné změny, a že předvyhodnocení je především tím, k čemu je primárně určeno – tedy výchozím podkladem, který je určen k dalšímu zpracování.

a - Problematická místa v jinak zřejmě dobře fungujících podnikových areálech

Obvyklé značení ve vrstvě

a

Popis vzhledu na fotomapě

Fotomapa ukazuje místa v průmyslových areálech nebo jejich okolí, kde je vidět menší problémové místo, které naznačuje možnost poškození životního prostředí škodlivými látkami – kontaminanty (např. uniklými látkami z produktovodu, vyteklý olej z transformátorů, kontaminovaná místa související s provozem techniky – vyteklé oleje, zbytky hnojiv a jiných cizorodých sypkých materiálů apod.).

Zobrazení v mapě

Zpravidla bývá dobře patrný areál s hlavními budovami, umělými náspy a s vyznačením průmyslového odvětví (stroj., textil., sklár. apod.), takže lze případně i usoudit na možný typ kontaminace. Vlastní KM, pokud je přítomno, lze očekávat často v místech, které je bez zástavby či technologie a je využíváno k odkládání nepotřebného materiálu.

Kdy ano

Z úvahy ohledně vzhledu areálu vyplývá podezření, že podnik i za dobrého fungování porušuje zákon.

Proč

Ze stejné úvahy vyplývá porušení zákona, může jít o KM.

Kdy ne

Změny vegetace nejsou důsledkem kontaminace, ale třeba nedostatečné údržby plochy, z kontextu jasně plyne, že nejde o KM.

Obrazová dokumentace



a - Beroun, aktivní firma *MK metal*, sběr odpadového materiálu. Podle způsobu uskladnění a vzhledem k umístění vedle vodoteče je možný kontaminační vliv na okolí.

t - Aktivní průmyslový objekt s nezajištěným skládkováním v areálu nebo mimo areál

Obvyklé značení ve vrstvě

t

Popis vzhledu na fotomapě

Průmyslový podnik v provozu, někdy je na první pohled patrné, že si nevede dobře. Výskyt většího nepořádku na odstavných a skladovacích plochách.

Vzhled ve stínovaném DMR

V areálu nebo jeho blízkém okolí může být vidět uměle vytvořený tvar terénu, vybočující z přirozeného reliéfu. Z prostorového kontextu je patrné, že tento útvar souvisí s průmyslovým objektem. V kombinaci s mapou nebo snímkem lze jednoznačně odlišit, že nesouvisí se zástavbou nebo infrastrukturou. Takovýto nález svědčí pro skládku průmyslového odpadu, která zřejmě nebude řádně založena a spravována.

Zobrazení v mapě

Zpravidla bývá dobře patrný areál s hlavními budovami, umělými náspy a s vyznačením průmyslového odvětví (stroj., textil., sklár. apod.), takže lze případně i usoudit na možný typ kontaminace.

Kdy ano

Evidentně špatně fungující, např. továrna s velkým nepořádkem na nádvořích, zjevně nezabezpečenou skládkou materiálu či odpadů mimo vlastní areál apod.

Proč

Průmyslový objekt je aktivní, proto je v režimu nového zákona o ŽP z r. 1992. Může jít o objekt, který porušuje platný zákon a je tedy možné, že jde o KM.

Kdy ne

Viditelně dobře fungující, na nádvořích je čisto a pořádek, v okolí areálu taktéž.

Proč

Funguje podle zákona, nejde tedy o KM.

Obrazová dokumentace

t - Část areálu průmyslového objektu. Areál je zjevně funkční, je vidět známky aktivit (vozidla, materiál seřazený na dvoře, kontejnery). Ve střední části snímku je však oblast, která je pravděpodobně černou skládkou nebo zbořeništěm, jedná se tedy o PKM a vyznačením s atributem *t* se předepíše k návštěvě při terénním šetření.



t - Na pohled problematický stav v areálu malé firmy, může ale jít o sběrný dvůr nebo stavební firmu. Ostatní vrstvy bez příznaků, přesto sporné, označit na prověření



t - Prácheň u Kamenického Šenova, znovu používané objekty bývalé sklárny (tedy nejde o brownfield) s nezajištěným skládkováním v areálu, např. vraky aut. Okolní nepořádek si však říká o zvýšenou pozornost a označení k prověření na místě.



t - Kladno, Dubí, zarostlá skládka v areálu podniku. Je potřebné získat informace o aktuálním stavu.



t - Tuchlovice, kalové rybníky po prádlu uhlí. I když jde o známý objekt, doporučuje se návštěva místa.



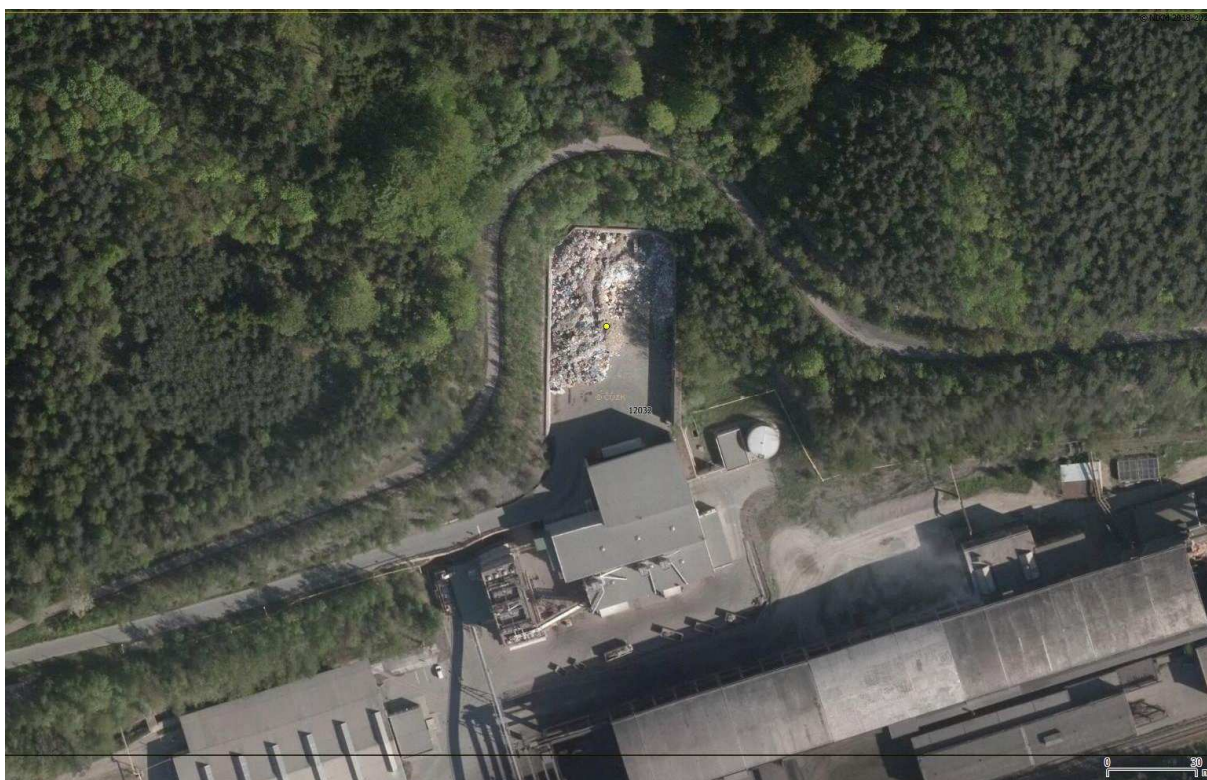
t - Kročehlavy, Stavitelství Kladno s.r.o. Areál. Nakládání se stavebninami by nemělo vést ke kontaminaci. V levém horním rohu je podezření na nezajištěné skládkování.

Příklady, které v NIKM nevidujeme

Velká firma v Hradci Králové. Na nádvoří velký venkovní sklad materiálu nebo dílů pro výrobu. Okolní situace (zaparkovaná auta, pořádek v okolí haly) jasně ukazuje, že jde o provoz, který využívá k výrobě železný šrot nebo produkuje kovové výrobky a podnik je zjevně v dobré kondici. Toto jednoznačně není KM. – Neevidujeme.



Borušov u Moravské Třebové, čistě provozovaná obalovna. – Neevidujeme.



Zabezpečená skládka u továrního objektu. Nehrozí šíření kontaminace. - Neevidujeme.



Horní Počápy, skládka elektrárenského popílků. – Neevidujeme



Braňany na Mostecku, probíhající rekultivace na odkališti. - Neevidujeme



Semtín, elektrárna se zabezpečenou provozní skládkou uhlí. – Neevidujeme

b - Brownfield (průmyslový)

Obvyklé značení ve vrstvě

b

Popis vzhledu na fotomapě

průmyslový areál se zřetelně zchátralými stavbami, zjevně bez provozu, známky rozpadu budov, technického vybavení i konstrukcí, často zarostlý vegetací, zpravidla jen velmi málo aut nebo vůbec žádná.

Vzhled ve stínovaném DMR

zpravidla jsou viditelné úpravy terénu pro postavení budov a komunikací, budovy jsou z DMR odstraněny. Na rozdíl od ortofota dokáže DMR zvýraznit přítomnost různých hald, jam, bazénů, jímek a dalších vysokých nebo hlubokých objektů, které na snímku někdy můžeme přehlédnout nebo chybně interpretovat.

Zobrazení v mapě

Nelze odlišit od vyznačení běžného průmyslového areálu.

Kdy ano

vždy ano

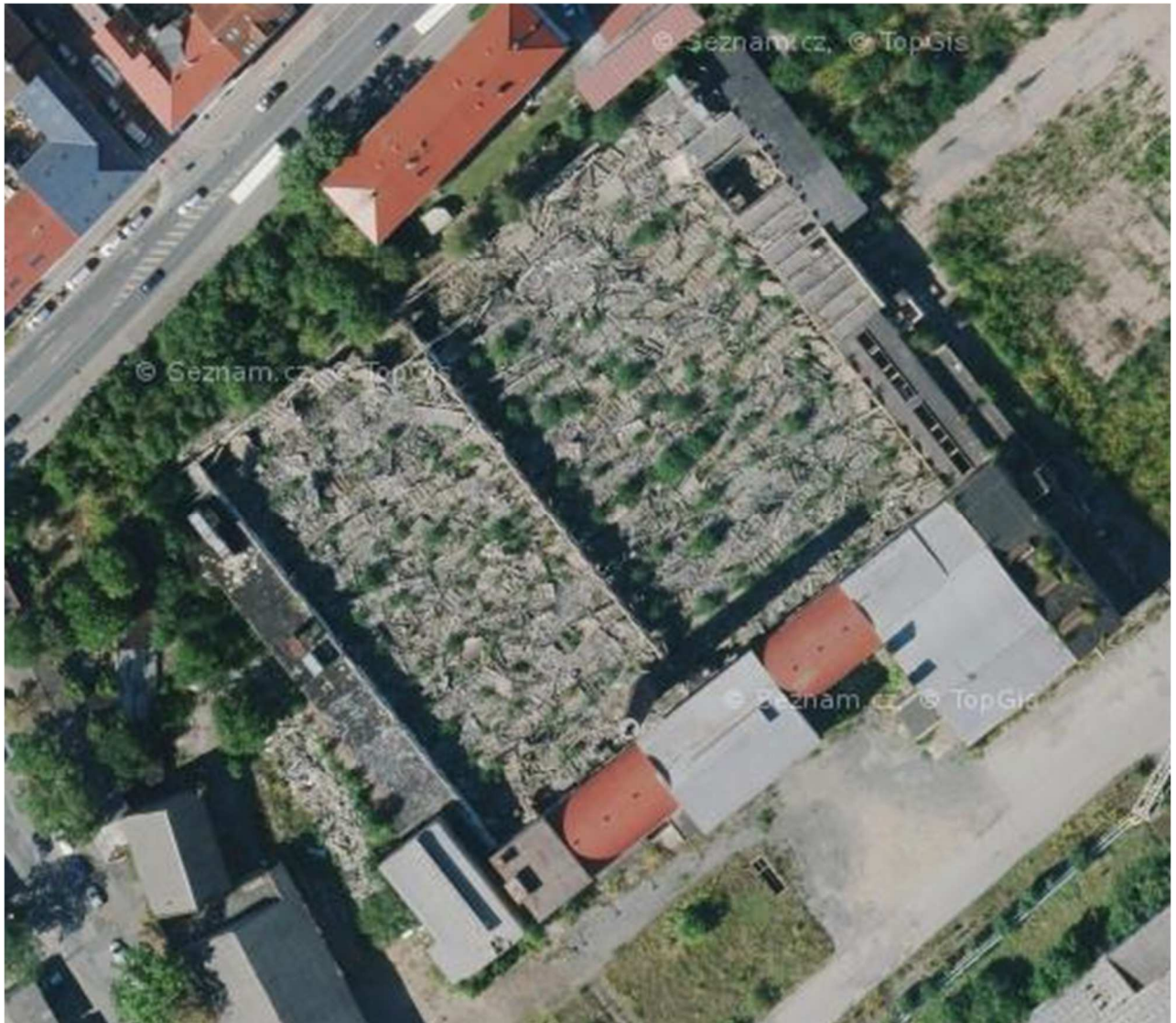
Proč

potenciální KM

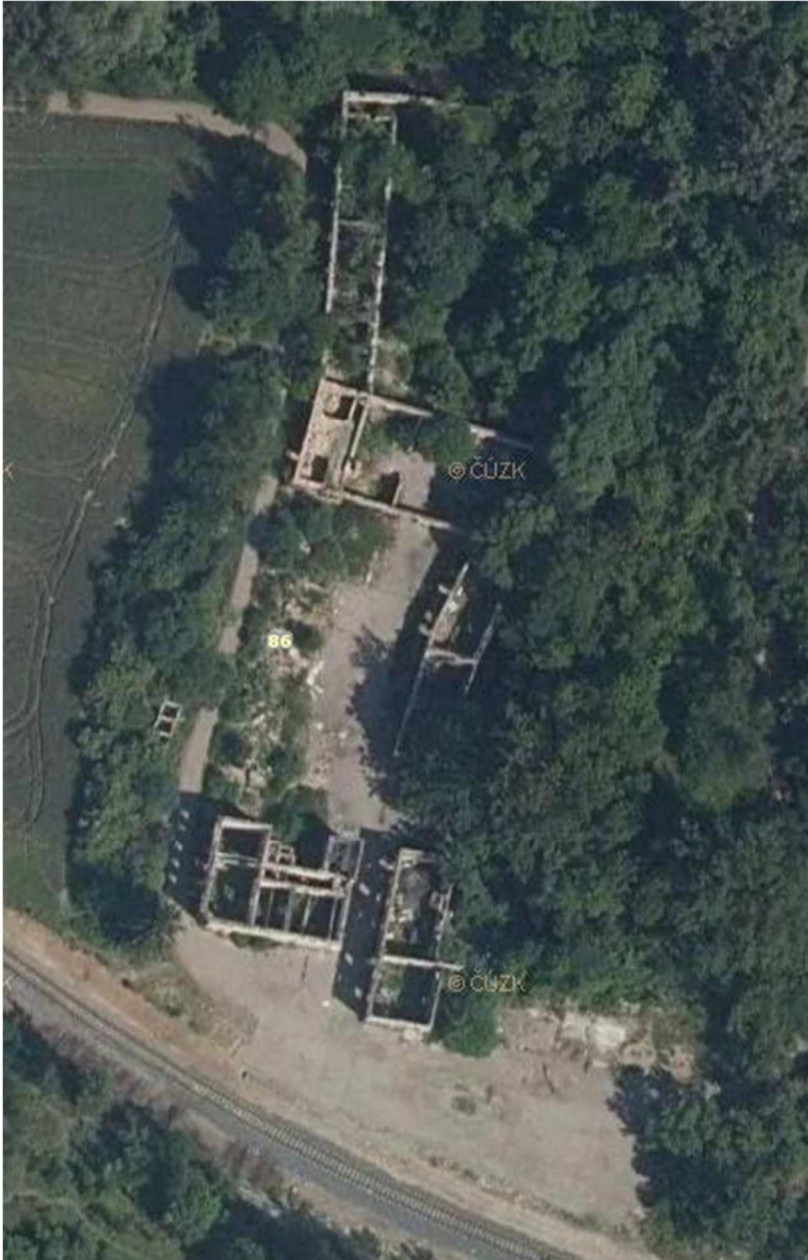
Obrazová dokumentace



b – Předlice, Ústí nad Labem.



b - Beroun. Průmyslový objekt s propadlou střechou.



b - Praha - Řeporyje

o - Opuštěné obytné areály

Obvyklé značení ve vrstvě

O

Popis vzhledu na fotomapě

Nezastavěné a neudržované plochy na kraji nebo uvnitř města, plochy s rozpadající se zástavbou.

Vzhled ve stínovaném DMR

Zpravidla jsou viditelné úpravy terénu pro postavení budov a komunikací, budovy jsou z DMR odstraněny. Na rozdíl od ortofota dokáže DMR zvýraznit přítomnost různých hald, jam, bazénů, jímek a dalších vysokých nebo hlubokých objektů, které na snímku někdy můžeme přehlédnout nebo chybně interpretovat.

Zaznamenávají se i zaniklé osady a vesnice, kde mohly zůstat pohřbeny kontaminující látky. Polohu takových osad lze ověřovat na <http://www.zanikleobce.cz/> .

Zobrazení v mapě

Nebývá nijak odlišen od využívaných objektů. Ohraničení objektu v mapě lze využít k nalezení hranice oblasti, která by mohla být považována za KM.

Kdy ano

vždy ano

Proč

častá potenciální nelegální skládka, nutno prověřit

Kdy ne

Nezaznamenávají se zbytky jednotlivých budov a samoty, pokud jsou evidentně pouze obytné.

Proč

Nepředpokládá se kontaminační potenciál, zejména na HOF je jich značné množství v oblastech s vysídlením německého obyvatelstva.

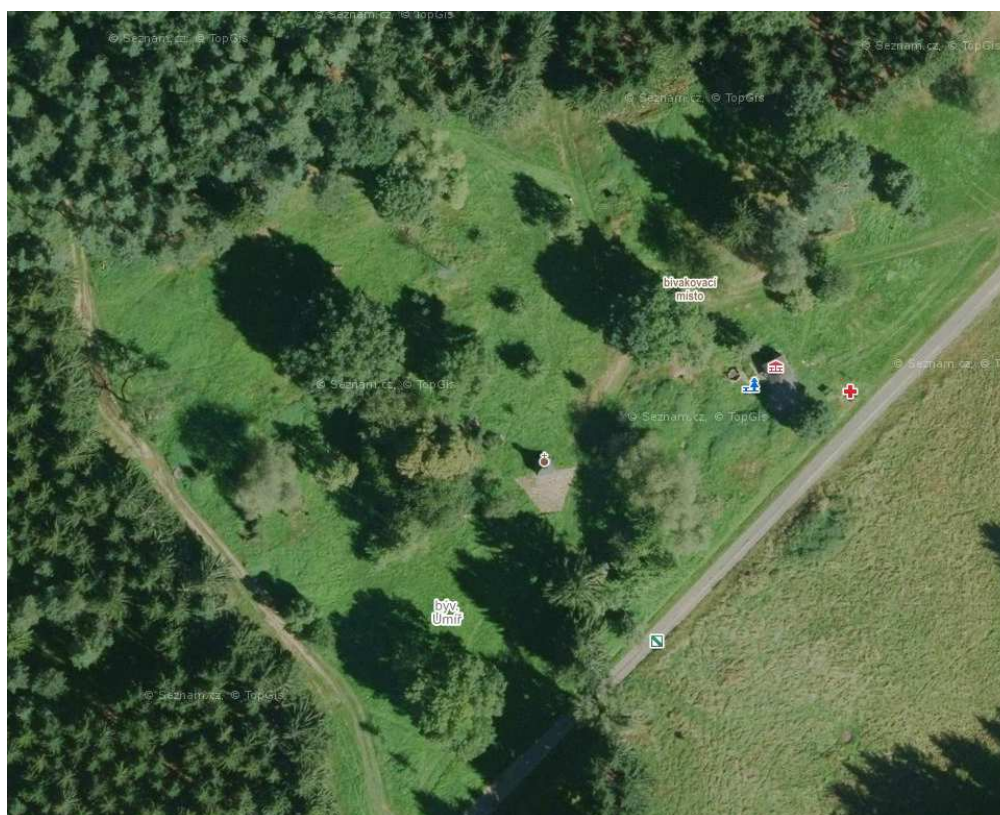
Obrazová dokumentace



o – Předlice, Ústí nad Labem. Opuštěné rozpadávající se domy.



o - Karlova huť (Karlbach). Osada zaniklá mezi roky 1950 – 60. Byl zde průmyslový objekt – huť.



o - Bývalá osada Umíř (Umirschen) postupně vysídlená po r. 1945

I - Lomy

Obvyklé značení ve vrstvě

I

Popis vzhledu na fotomapě

Za provozu viditelně opracované a odtěžené skály, nebo umělé prohlubně s evidentními příznaky odvozu vytěženého materiálu. Po skončení provozu zůstávají viditelně nepřirozené jámy, často obsahují zpevněné plochy a zbytky provozních staveb, někdy jde ale jen o drobnější prohlubně v otevřené krajině a ty jsou ve fotomapě snadno zaměnitelné s remízky a rozsáhlejšími křovisky.

Vzhled ve stínovaném DMR

Velmi zřetelné v otevřené krajině, sídlech i v zalesněném terénu, a to i pod vegetací. Projevuje se zásadně odlišnou strukturou od přirozeného terénu, ostrými hranami a zářezy. U novějších objektů bezvadně koinciduje s obrazem objektu, jen se může stát, že jsou patrné rozdíly v aktuálnosti podle postupu těžby. Starší objekty mimo provoz jsou stejně dobře patrné (na ortofotu ale méně) v obou vrstvách bez větších změn v čase.

Zobrazení v mapě

Zpravidla dobře vyznačené i v mapě jako oblast s hustým výskytem lomových hran na reliéfu (zoubkaté linie podél průběhu terénní hrany - umělé útvary se značí černě a přirozené v barvě vrstevnic). U lomů v provozu bývá vidět časový rozdíl oproti stavu zaznamenanému v mapě. Starší lomy lze jednoznačně poznat podle toho, že stav i ve starší mapě přesně odpovídá stavu ve snímku.

Kdy ano

Mimo provoz vždy ano, za provozu jen pokud jsou viditelné indicie problémů z pohledu ochrany ŽP. Dosavadní zažitá praxe ale zahrnuje prakticky všechny objekty tohoto typu.

Proč

Častá potenciální nelegální skládka, nutno prověřit.

Kdy ne

Je-li viditelně v daném místě vše bez závad.

Proč

Funguje podle zákona, nejde tedy o KM.

Obrazová dokumentace



I - Hluboká nad Vltavou, opuštěný lom s černou skládkou



Lom v provozu bezproblémový. – Neevidujeme.



Srbsko u Karlštejna, opuštěný lom bez známek ukládání odpadu. – Neevidujeme.

h - Hnojiště

Obvyklé značení ve vrstvě

h

Popis vzhledu na fotomapě

Biologický depozit na polích a loukách, zpravidla tmavší zabarvení, bývá vidět tmavá vytékající močůvka (pozor na záměnu se stohem, ten je světlejší, má kompaktnější vzhled, bývá zpravidla podstatně vyšší - tzn. má delší stín - a nikdy není KM). V těsném okolí bývá rozježděný povrch a přístupová komunikace. Ze vzhledu lze snadno poznat, zda je objekt řádně obhospodařovaný, nebo vyžaduje pozornost.

Vzhled ve stínovaném DMR

Zpravidla není vidět.

Zobrazení v mapě

Nověji se v mapách nezobrazuje, ve starších mapách někdy ještě lze nalézt místa se zkratkou *hnoj*.

Kdy ano

Při podezření, že je zde dlouhodobě deponováno (prokazatelně více než 2 roky ze zákona, je vhodné prohlédnout archivní ortofota ve srovnání s AOF), nebo že jeho stav vyvolává podezření na porušení zákona (evidentně na stálém místě, příliš blízko u vodního zdroje, okolí znečištěné močůvkou, nepořádek v místě i jeho širším okolí....)

Proč

Biologická kontaminace (povoleno je 2 roky na stejném místě, pak má být přestěhováno); možné problémy ve vztahu k okolním subjektům (špatně vedené chovy poškozující ŽP a obtěžující okolí).

Kdy ne

Je-li viditelně v daném místě - při srovnání se staršími ortofotomapami - jen krátkodobě a je dobře udržované.

Proč

Funguje podle zákona, nejde tedy o KM. (*Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, §6, odst. 1*: "Na zemědělské půdě mohou být tuhá statková hnojiva uložena nejdéle 24 měsíců, na místech vhodných k jejich uložení, schválených v havarijním plánu").

Obrazová dokumentace



h - Borušov u Moravské Třebové. Mohlo by jít o hnojiště, které je zde více než dva roky.



Družec u Kladna. Jsou patrné výtoky močůvky, ale hnojiště není u vodoteče a podle map bylo založené před méně než dvěma roky. – Neevidujeme.



Katovice u Strakonice, stoh slámy, který by mohl být podle tvaru a barvy zaměněn s hnojištěm. -
Neevidujeme

j - Silážní jámy

Obvyklé značení ve vrstvě

j

Popis vzhledu na fotomapě

shora jsou prázdné vidět jako betonové plochy, při zvětšení lze pozorovat zapuštění pod úroveň terénu nebo boční hrzení nejméně ze dvou delších stran. Při zaplnění bývá vidět buď samotná siláž hnědavé barvy, nebo překrytí folií zpravidla černé barvy, případně ještě její zabezpečení pomocí plošně rozmístěných pneumatik či jiných předmětů. Jámy využívané pro jiný účel bývají zpravidla vidět jako betonové plochy, na kterých jsou viditelné předměty zpravidla pozorované na legálních či nelegálních skládkách, sběrných dvorech apod.

Vzhled ve stínovaném DMR

Většinou velmi dobře koincidují s ortofotem, umělý původ prozradí rovné strany a pravé úhly, identifikace je jednoznačná.

Zobrazení v mapě

Značeny jako ohrazený objekt, zpravidla protažené obdélníky.

Kdy ano

Neslouží svému účelu.

Proč

Zejména silážní jámy v otevřené krajině, mimo vlastní areály zemědělských podniků, bývají často zneužívány k odkládání různého odpadu z domácností i z firem, neboť v naprosté většině nebývají nijak hlídány. Zpravidla bývají dobře stavebně zabezpečeny, ale mimo svůj hlavní účel často obsahují nepatřičné věci.

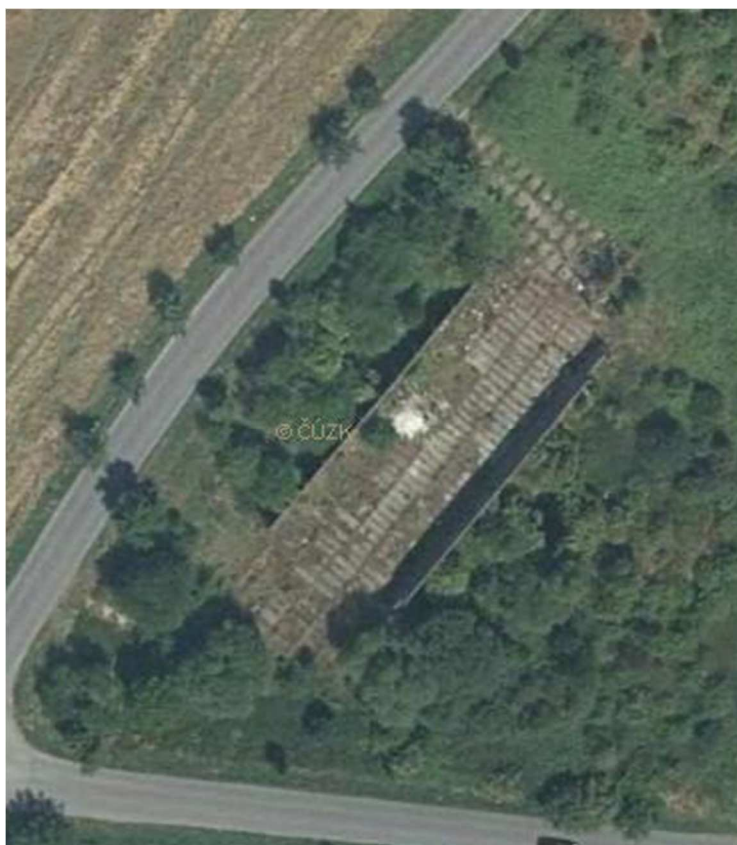
Kdy ne

Obsahují siláž, jsou viditelně obhospodařované, slouží svému účelu, nebo jsou prázdné.

Proč

Bývají stavebně dobře zabezpečeny, při správném využití tedy ani v otevřené krajině nejsou KM.

Obrazová dokumentace



j - Jeneč u Prahy, nevyužívaná silážní jáma, která přitahuje k zakládání černé skládky



j – prázdná silážní jáma se známkami ukládání odpadu.



Linhartice u Moravské Třebové, užívaná silážní jáma, menší objekt níže je odtoková jímka. – Neevidujeme.

z - Zemědělský brownfield

Obvyklé značení ve vrstvě

Z

Popis vzhledu na fotomapě

Podobný jako průmyslový brownfield, situovaný ale v zemědělské lokalitě a strukturou podobný funkčnímu zemědělskému podniku nebo jeho části.

Vzhled ve stínovaném DMR

V areálu objektu může být vidět např. nebezpečná zarostlá jímka biologických kalů, která je v DMR dobře vidět, jiné objekty nebývají patrné.

Zobrazení v mapě

Zobrazeny jako zemědělská družstva, zda jsou v provozu lze rozlišit porovnáním s ortofotem podle vzrůstu vegetace, vyjetých kolejí od traktorů, vzhledu silážních jam, porušení střech a silážních věží, přítomnosti vozidel a těžké techniky apod.

Kdy ano

Vždy ano.

Proč

Potenciální KM.

Obrazová dokumentace



z - Obec Panské Dubenky, okres Jihlava. Propadlé střechy ukazují na pravděpodobný zemědělský brownfield, tomu rovněž odpovídá nádvoří bez strojů a nevyježděné cesty uvnitř areálu. Nepoškozená střecha další budovy a řádně využívaná silážní jáma však naznačují opačný stav. Situaci je vhodné prověřit terénním šetřením.



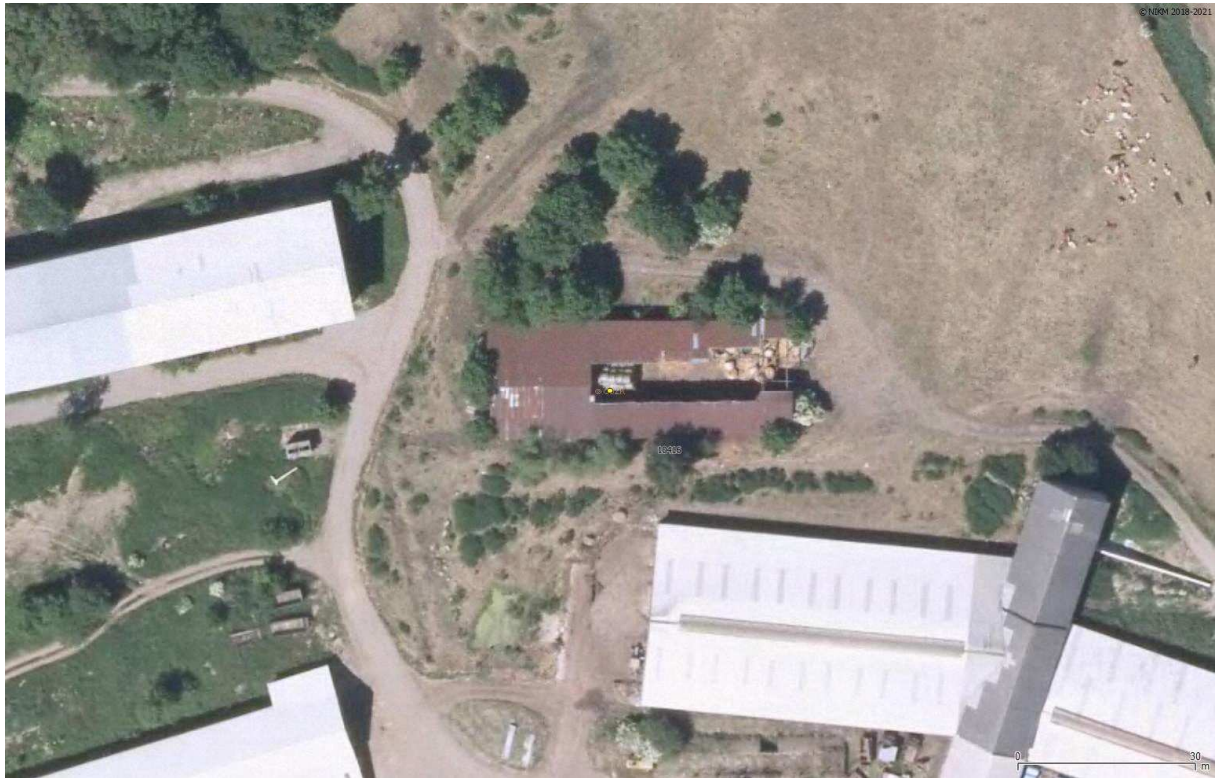
z - Stejný areál jako na předešlém obrázku, zobrazený v RETM a doplněný stínovaným reliéfem z výškopisného modelu DMR5g. Dobře patrná je zejména prohlubeň odpovídající silážní jámě na jižní straně objektu.



z - Situace v této lokalitě zobrazená ve snímku z roku 1953, před vybudováním areálu zemědělského družstva.



z – část objektu reprezentuje zemědělský brownfield



Nejde o zemědělský brownfield, objekt je využíván. Situace z r. 2014 a po renovaci v r. 2016 – Neevidujeme.



z – možná užívaný zemědělský objekt, ale se známkami rozpadu. Nutno prověřit.



z – typický zemědělský brownfield na prověření



z – typický zemědělský brownfield na prověření

n - Podezřele vypadající plochy, které neumíte ohodnotit samostatně

Obvyklé značení ve vrstvě

n

Popis vzhledu na fotomapě

Může jít o cokoli. Např. lesní paseky, které z pohledu vyhodnocovatele vypadají neobvykle, nebo se obtížně vyhodnocují, např. kvůli nezřetelnému zobrazení apod. Sem lze zařadit jakékoliv jiné plochy a objekty, které se nedaří spolehlivě klasifikovat. Rovněž zde je možno zaznamenat neznámé jevy na terénním reliéfu DMR 5G, které mohou být pozůstatkem dávno zaniklých historických památek (mohyly, keltská oppida apod.).

Vzhled ve stínovaném DMR

Pokud je v daném místě les skutečně lesem, s jistotou tam není vidět žádný nepřirozený útvar v DMR. V lesích často bývají také vodojemy, staré vojenské bunkry apod. - ty jsou zpravidla vidět jako výstupky či prohlubně, většinou je patrný i umělý původ (rovné hrany, pravé úhly). Takovým objektům v lese je vhodné věnovat pozornost alespoň při jednání s obcemi při terénním šetření.

Zobrazení v mapě

Mapový klíč nemá pro tuto situaci žádné označení, lze najít buď plošnou značku lesa, paseky, nebo bodovými značkami vyjádřený rozptýlený porost. Nicméně někdy lze usoudit na neobvyklý povrch na základě vrstevnic nebo vyznačených terénních hran.

Kdy ano

Vždy ano, s připojenou poznámkou v poli KOMENT (např. historický objekt, nezn. objekt, nerozpoznáno apod.).

Proč

Může jít o oprávněné podezření, vytipovaný objekt posoudí dále revizor, případně jej dále konzultuje se specialisty, indicie historických staveb budou předány archeologům.

p - Podezření na černou skládku

Obvyklé značení ve vrstvě

p

Popis vzhledu na fotomapě

Zpravidla odlehlejší místo v otevřené krajině nebo na kraji obce, často u cesty nebo u vodního toku či vodní plochy. Často zakryté terénní útvary, které morfologicky a pozicí v terénu naznačují, že tam může být zarostlý nebo zakrytý odpad, který by mohl kontaminovat např. podzemní vodu. U jednoznačně identifikovaných černých skládek, které vypadají velmi podobně, se přiřazuje atribut c.

Vzhled ve stínovaném DMR

Drobné povrchové depozity jsou těžko viditelné, ale může je prozradit lokální zdrsnění jinak přirozeně hladkého terénu. Větší skládky se projeví jako uměle navršené vrstvy, jejichž okraje zřetelně vystupují buď z hladké plochy terénu, nebo velmi často také z okrajů komunikací. Mívají buď vzhled plošiny s rovným povrchem, nebo pole kapkovitých hald podle postupného navážení materiálu. Zpravidla jsou v blízkosti sídel a komunikací, často jsou situovány do opuštěných lomů a terénních zářezů. Výjimečné nejsou ani případy postupného zasypávání malých potoků a struh odpadovým materiálem, ale nalezení takových objektů vyžaduje určitou zkušenost s interpretací morfologie terénu.

Zobrazení v mapě

V mapě neexistuje odpovídající značka.

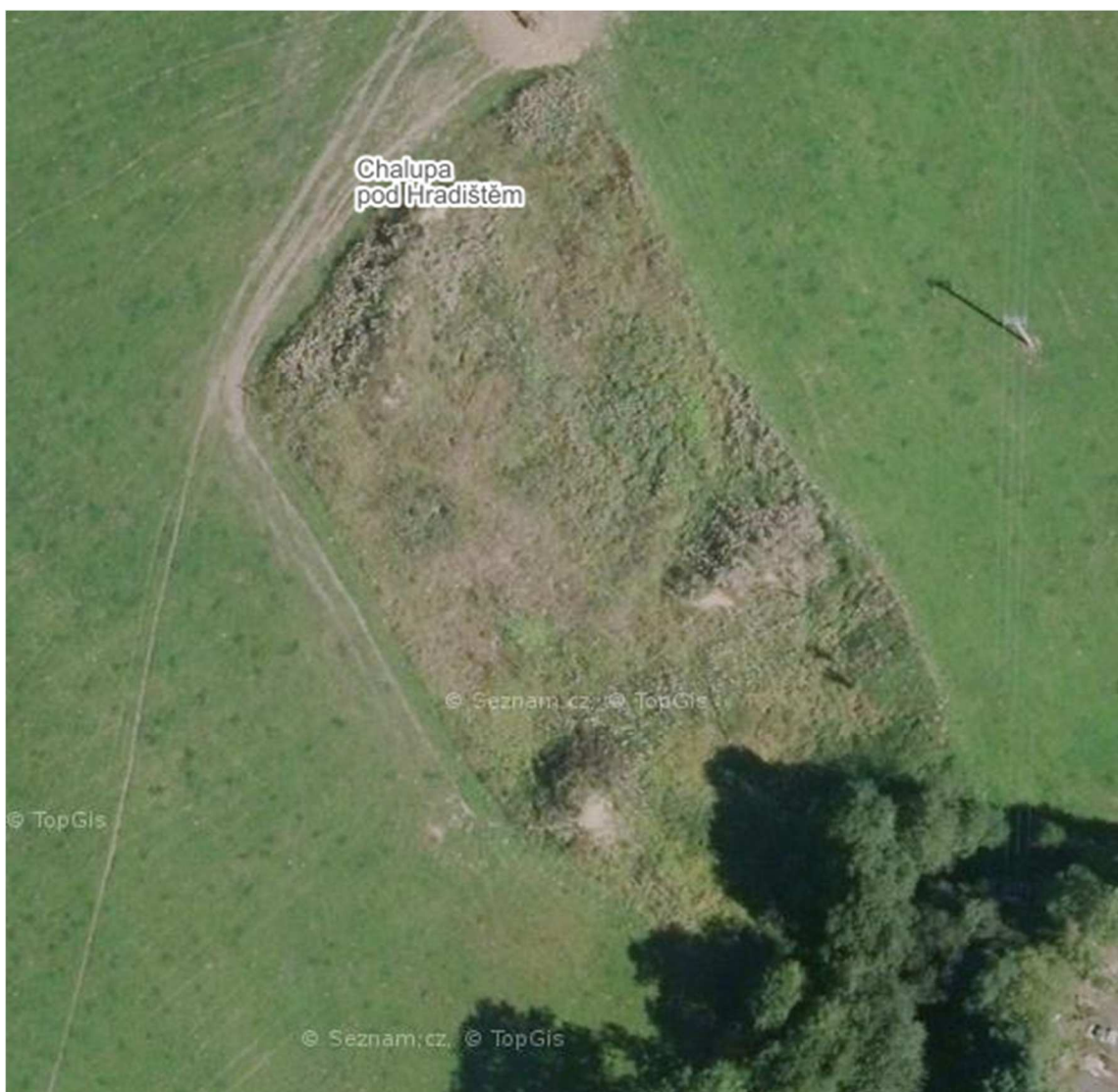
Kdy ano

Vždy ano.

Proč

Typické KM.

Obrazová dokumentace



p - Březín u Mariánských Lázní. Parcela po zaniklém stavení, podezření na černou skládku



Na horním obrázku je vidět zbořeniště a materiál k úpravě terénu. Na dolním obrázku stav před zbořením domu. – Neevidujeme.

r- Objekt, který nebyl rozpoznán na žádné fotomapě, ale je zřetelný na produktu DMR4G nebo DMR5G jako umělý útvar na terénním reliéfu, a mohl by být tvořen odpadem

Obvyklé značení ve vrstvě

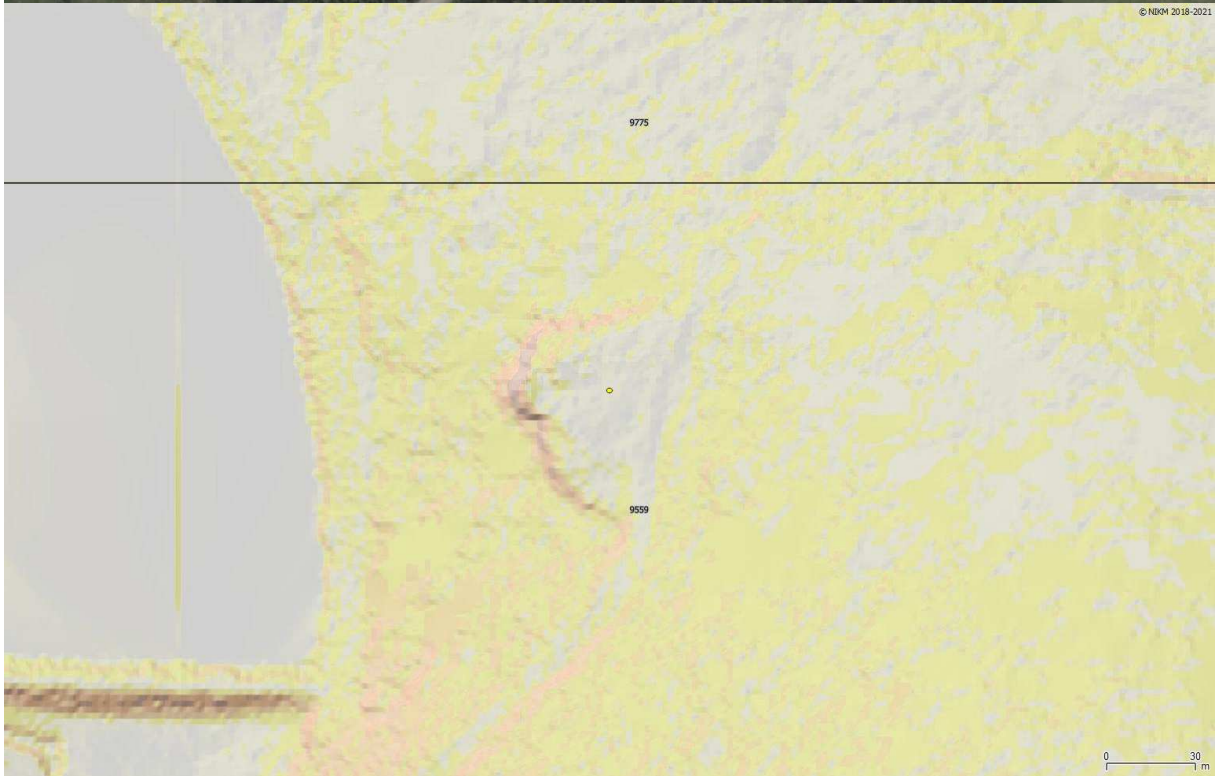
r

Popis vzhledu na fotomapě

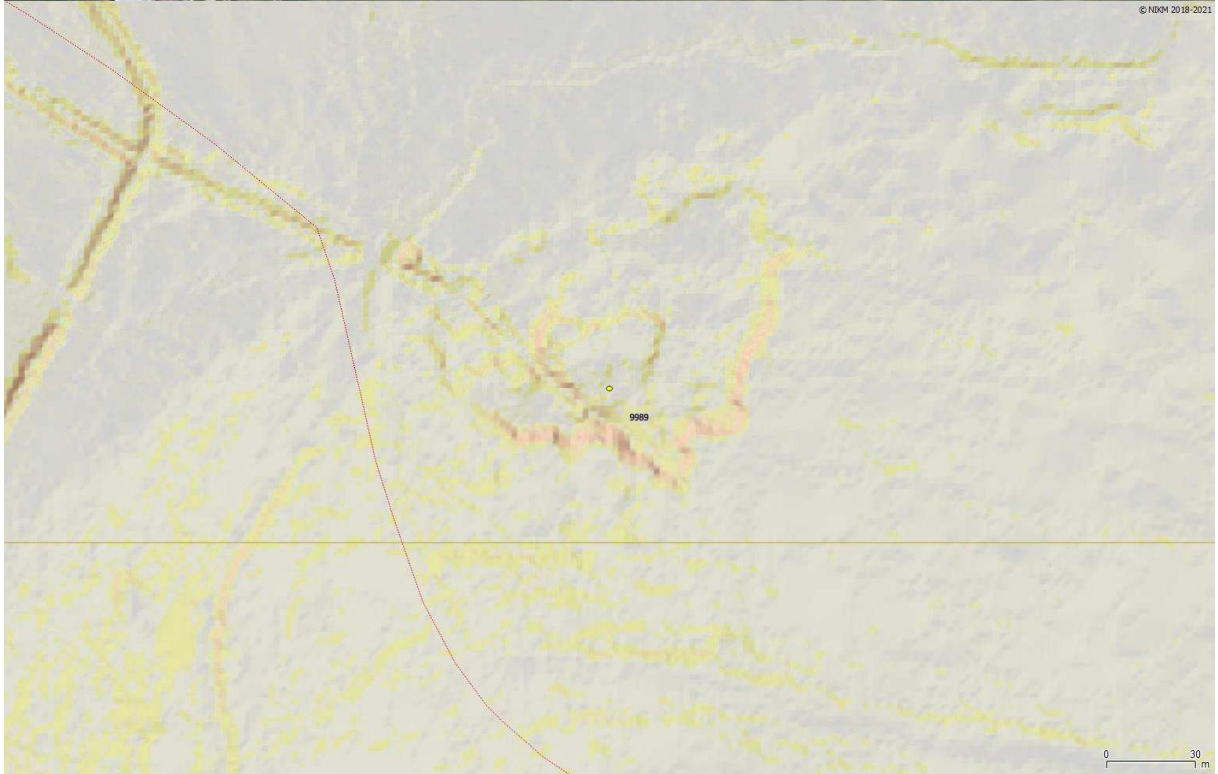
Nelze poznat.

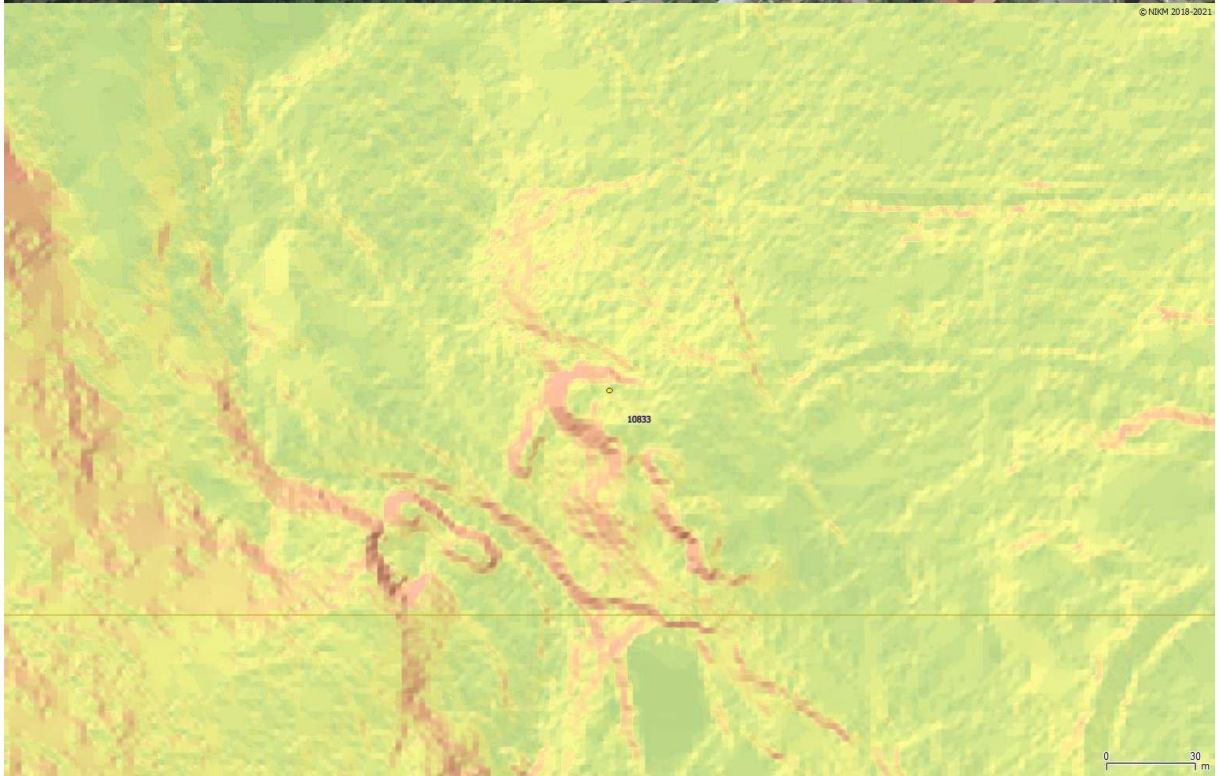
Vzhled ve stínovaném DMR

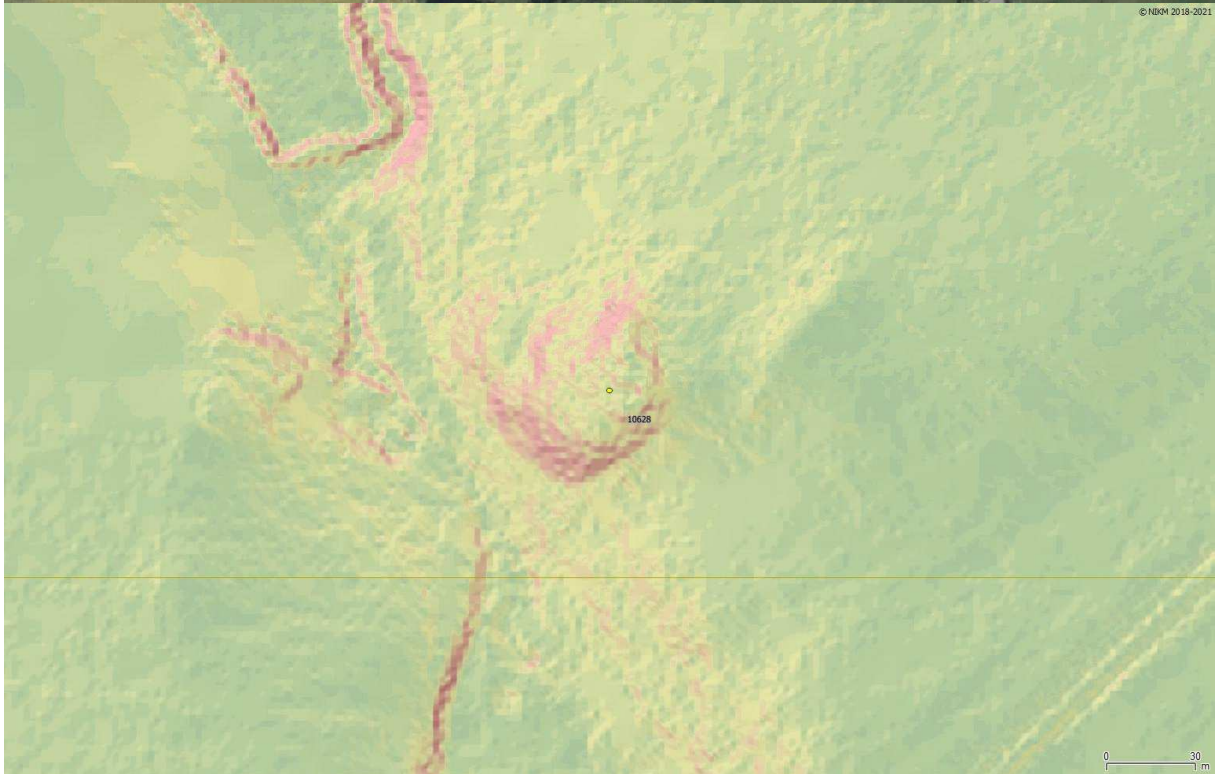
Objekt, který nebyl rozpoznán na žádné fotomapě, ale je zřetelný na produktu DMR4G nebo DMR5G jako umělý útvar na terénním reliéfu, a mohl by být tvořen odpadem – evidujeme jako atribut *r*. Nálezu zpravidla odpovídá i určitá podobně ohraničená oblast v obraze fotomapy, ta však bez přihlídnutí k tvaru terénu není identifikovatelná jako indicie. Anomálie se projevují na uměle vystínovaném modelu terénu jako vyvýšeniny, sníženiny, jámy, haldy, navážky materiálu nebo zavážky např. koryt menších vodotečí apod. Často jsou tyto útvary ještě zřetelnější při využití vrstvy svahovitosti, orientace svahu, případně kombinace více vrstev tak, aby byl objekt co nejlépe viditelný.

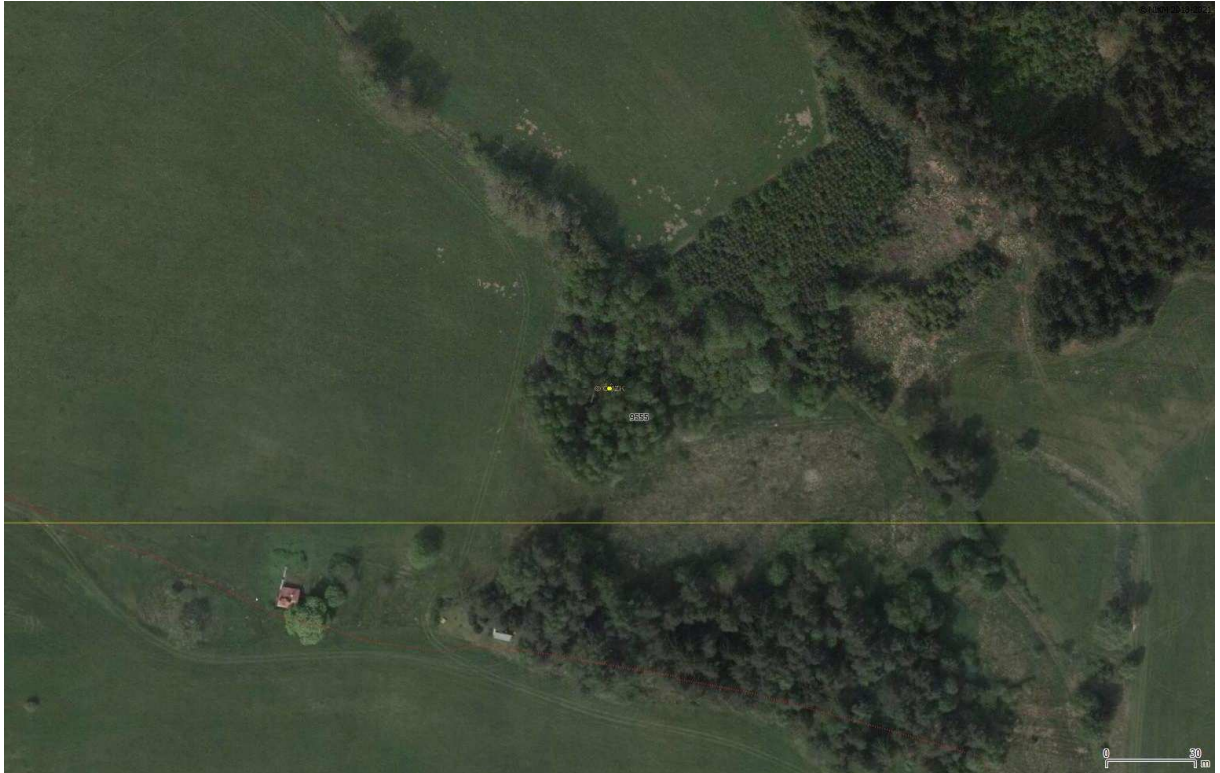


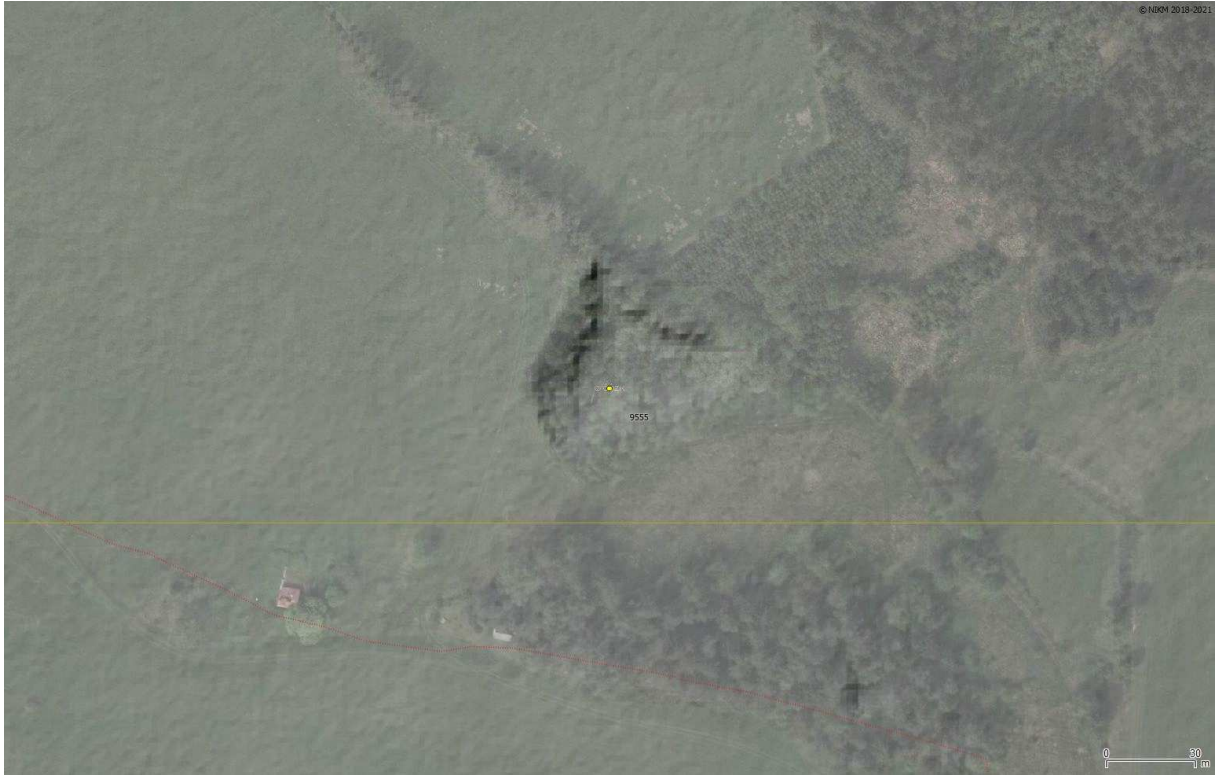












s / p – podezření na černou skládku v okolí objektů SEKM vč. chemicky nebo biologicky kontaminovaných oblastí

Obvyklé značení ve vrstvě

p

U objektů SEKM někdy musíme pro odlišení označit atributem **s** již evidovaný objekt, a potom vedle jako **p** objekt nově nalezený.

Popis vzhledu na fotomapě

Někdy má souvislost s tzv. kontaminačním mrakem. Většinou je podpovrchový, není viditelný ve fotomapě a o jeho existenci víme jen z jiných zdrojů, například ze SEKM (původní obsah je využíván jako pomocná vrstva pro vyhodnocení fotomapy). V některých případech je však viditelné zasažení zemského povrchu jako zřetelně odlišné zabarvení s ostrým nebo neostrým ohraničením. Nejlepší jsou k identifikaci infračervené snímky, tzn. fotomapa CIR nebo družicové snímky. Objekty SEKM bývají zdokumentovány, lokalizovány, často s údaji o plošném výskytu kontaminantu (na základě chemických analýz vzorků). Mohou však být nalezeny úplně nové objekty, které mohou dokonce představovat např. zavezené nelegální a špatně zabezpečené skládky apod. Pozor na záměnu z běžnými útvary přirozeného původu (na fotomapě bývají často vidět tzv. albedové útvary (plochy s odlišnou odrazivostí dopadajícího světla) prozrazující dávno zaniklé objekty, např. rybníky, cesty, sídla, slepá ramena řek, zavezené potoky, závrtky apod.).

Vzhled ve stínovaném DMR

V některých případech souvisí s velkými skládkami (zpravidla obří haldy, např. na okraji Prahy u Zdib), tato místa jsou však spravována příslušnými orgány. Ostatní rozsáhlé kontaminace v DMR zatím nebyly ztotožněny se žádnou anomálií reliéfu.

Zobrazení v mapě

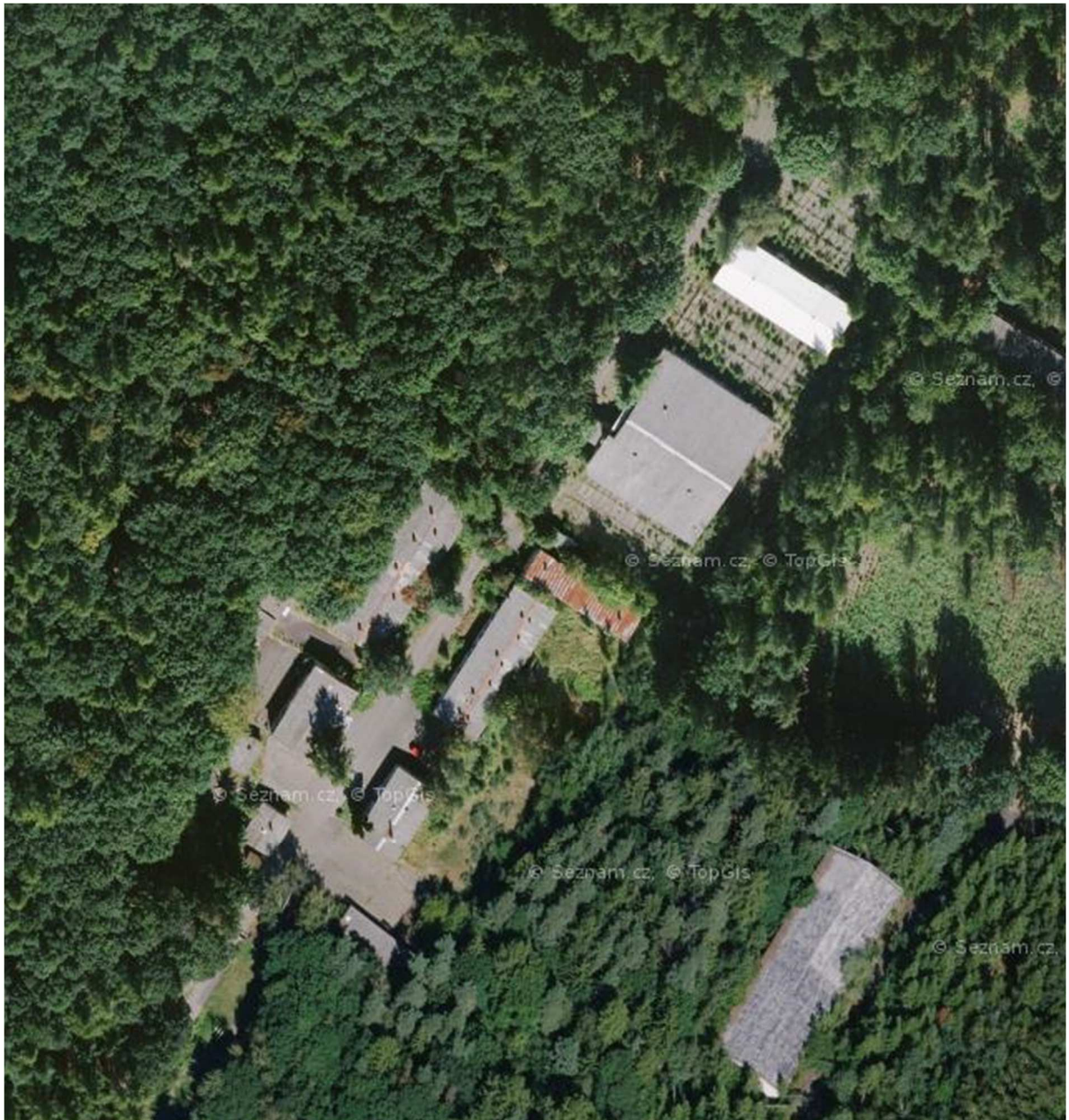
V mapě neexistuje odpovídající značka.

Kdy ano

Vždy ano.

Proč

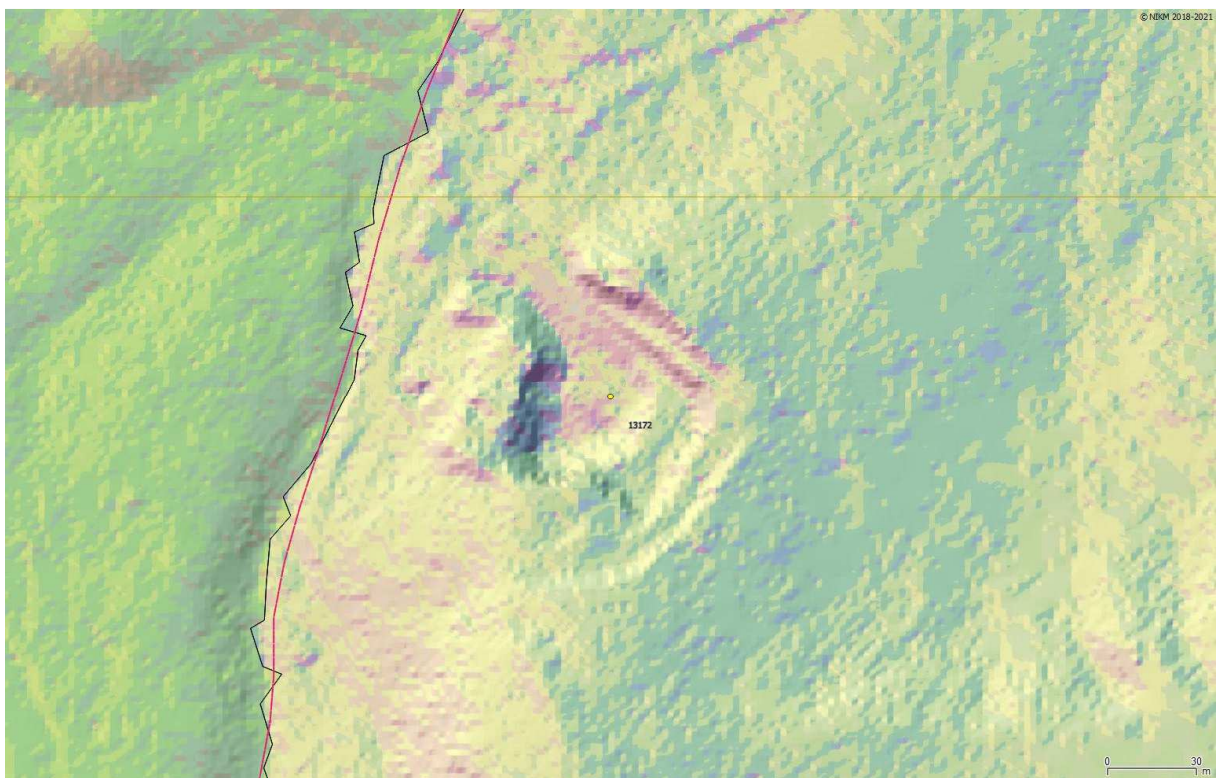
Nalezené místo by bylo KM nebo PKM a bylo by v každém případě nutno ověřit, ale pozor na plané popluchy, jejich pravděpodobnost je podstatně vyšší než pravděpodobnost reálného nálezu. Podezření na takový objekt konzultujte s revizními vyhodnocovateli úlohy DPZ.



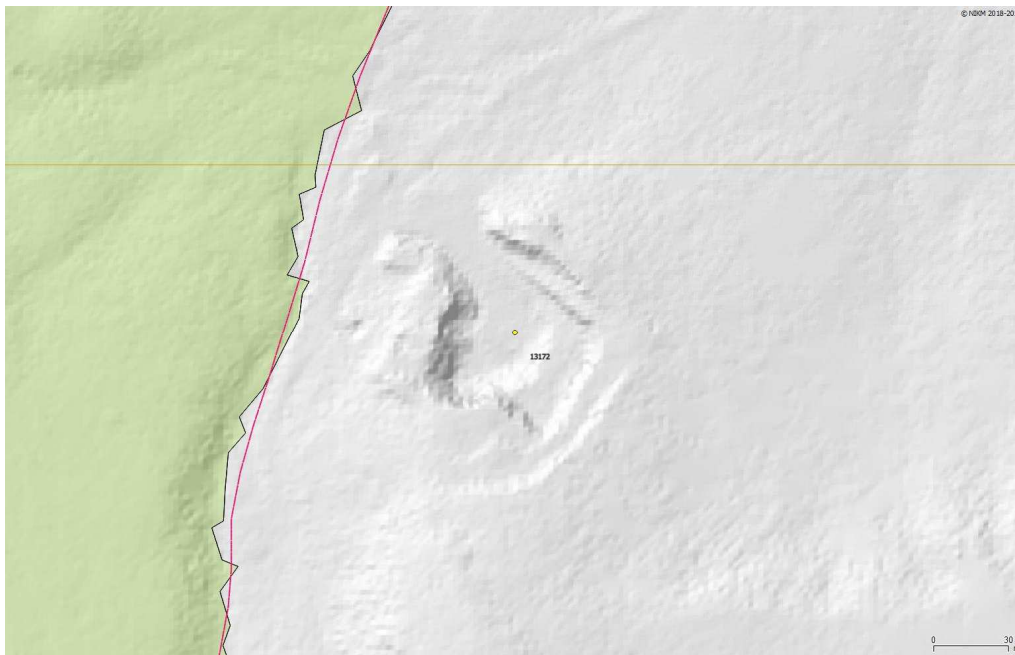
p - Babice u Říčan, bývalý vojenský muniční sklad. Je třeba ověřit, s čím se dnes v areálu nakládá.



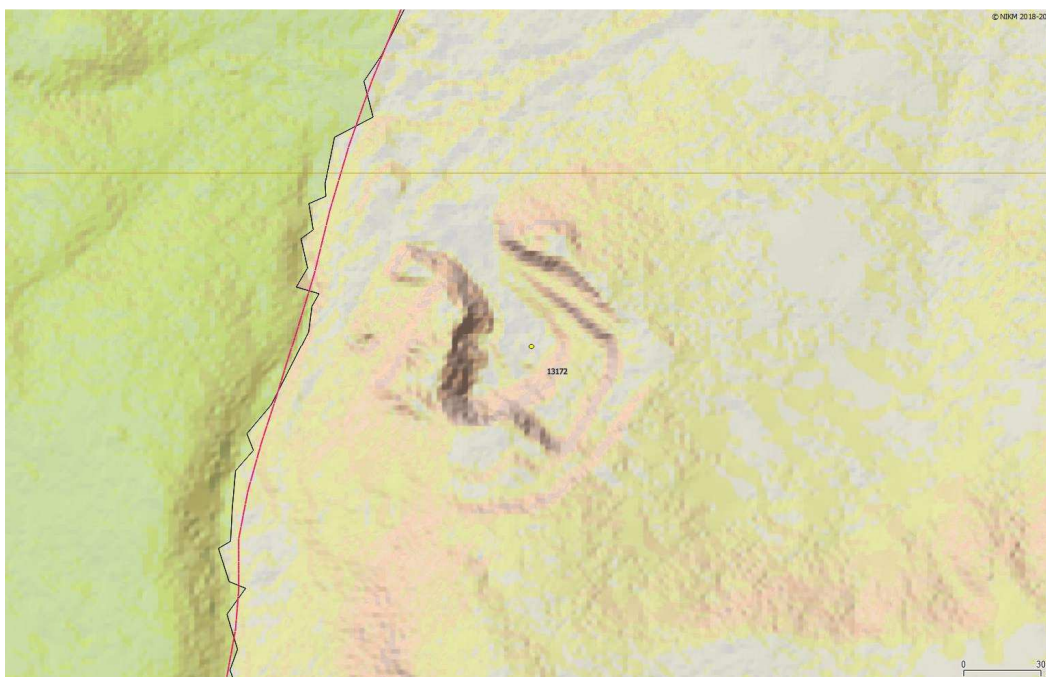
p – podezření na černou skládku v lese na aktuální ortofotomapě



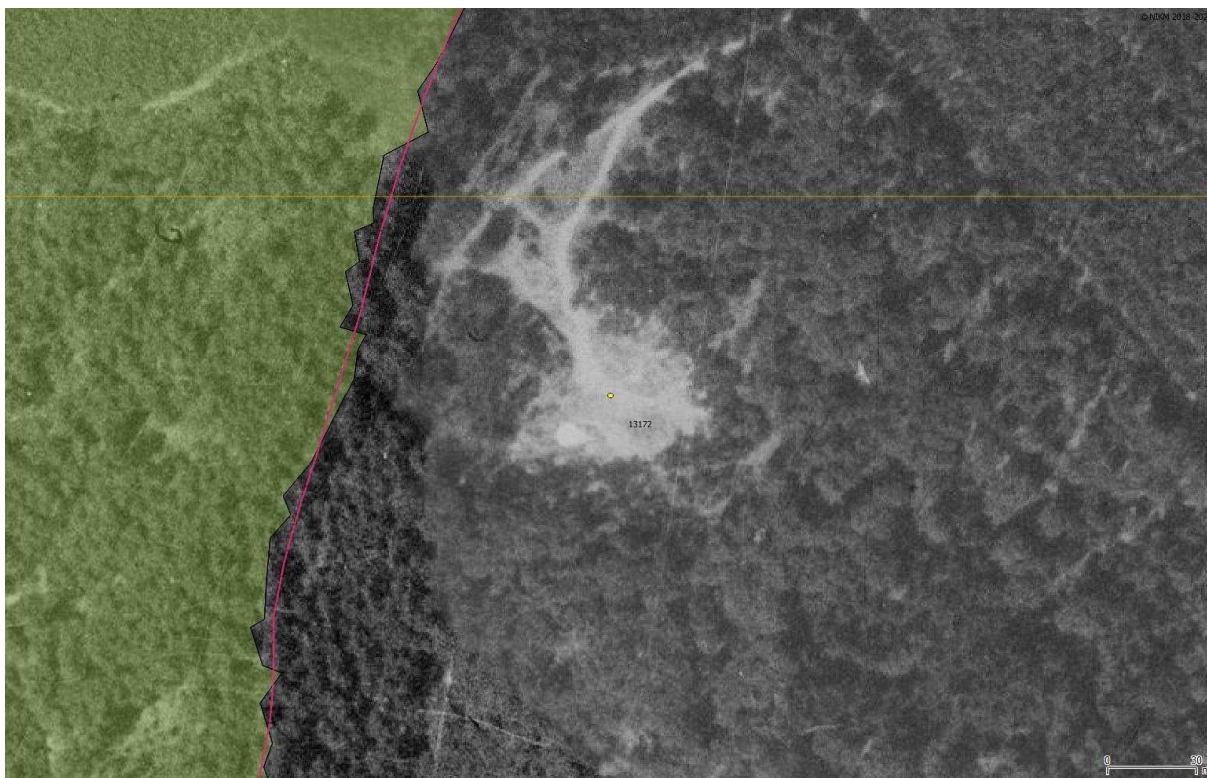
p – totéž v DMR orientace



p - totěž v DMR stín



p – totěž v DMR svah



p – totéž v historické ortofotomapě

1. Zvláštní a atypické případy, výjimky apod.

Do této kategorie patří několik skupin indicií:

- objekty, které svým vzhledem a charakterem plně odpovídají klasifikaci některého z typů indicií zjevné povrchové kontaminace, nebo přinejmenším podezření na kontaminaci, avšak s přihlédnutím k dalším věcným a prostorovým souvislostem jako KM a PKM klasifikována nebudou
- objekty, které jsou klasifikovány jako KM nebo PKM, avšak jedná se o méně obvyklé typy indicií, případně o běžné indicie s určitými zvláštnostmi
- objekty a typy povrchů, které se zpravidla obtížně identifikují (zpravidla neobvyklé textury, atypické formy běžných objektů apod.
-

c - Černá skládka

Obvyklé značení ve vrstvě

C

Popis vzhledu na fotomapě

Podle charakteru uloženého odpadu existuje více typů černých skládek (ČS). Rozsáhlé neregistrované navážky všech možných druhů odpadu na nepovolená stanoviště ve velkém (může jít i o inertní materiál, který obvykle neobsahuje škodliviny, jako suť nebo výkopová zemina). Jsou vidět oblasti s typickou velikostí desítek metrů, pokryté fůrami z nákladních aut i menších přepravních prostředků, často se vyskytují i drobnější pohozené předměty jako nábytek, vyřazené stroje, rozbité kočárky apod., většinou je patrná snaha o schování těchto ČS za vegetaci mimo hlavní cesty; méně nápadné jsou drobné ale také významné ČS ukryté v křoví podél polních cest, většinou jsou tvořeny domovním odpadem; občas je vidět i menší rybníky, do kterých byl systematicky vhašován odpad typu opotřebených pneumatik, dopravních prostředků, nábytku apod.; některé ČS jsou také rozptýlené v nižší koncentraci odpadů mezi křovinatou vegetací.

Vzhled ve stínovaném DMR

Hladké terénní tvary jsou narušeny buď menšími útvary podobného typu jako řízené skládky (velikost cca 10-30 m, nižší umělé terénní stupně zpravidla u cest a silnic apod.), nebo rozptýlenými "hrudkami" v oblasti depozitu, které odpovídají uloženým fůrám odpadů a pohozeným předmětům. V některých případech jsou tyto skládky na DMR velmi obtížně zjistitelné, nebo je nelze ztotožnit vůbec, ale tento fakt nesnižuje význam detekce pomocí interpretace s využitím DMR.

Zobrazení v mapě

V mapě nikdy nejsou podchyceny.

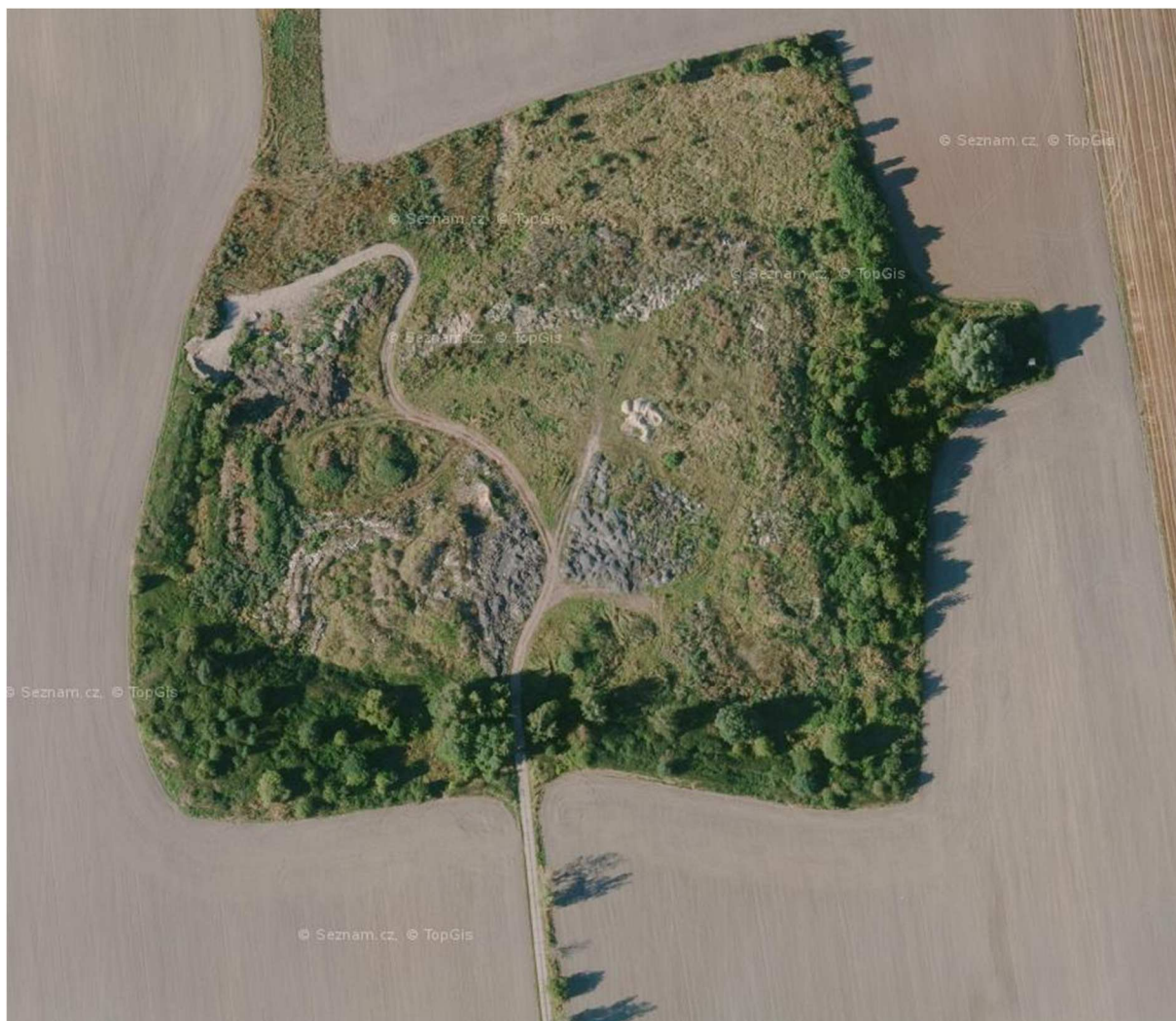
Kdy ano

Vždy.

Proč

Je obtížné určit, zda se nález týká pouze ČS staršího data nebo jde o novou skládku. Ze zkušeností s interpretací však jednoznačně vyplývá, že mnoho objektů tohoto typu se vyskytuje na tomtéž místě opakovaně, tzn. i po vyklizení místa. Příčinou je fakt, že místní obyvatelé se naučí dané místo využívat stále stejným způsobem s cílem uspořit peníze na legální odvoz odpadů.

Obrazová dokumentace



c - Nové Strašecí, nezabezpečená skládka



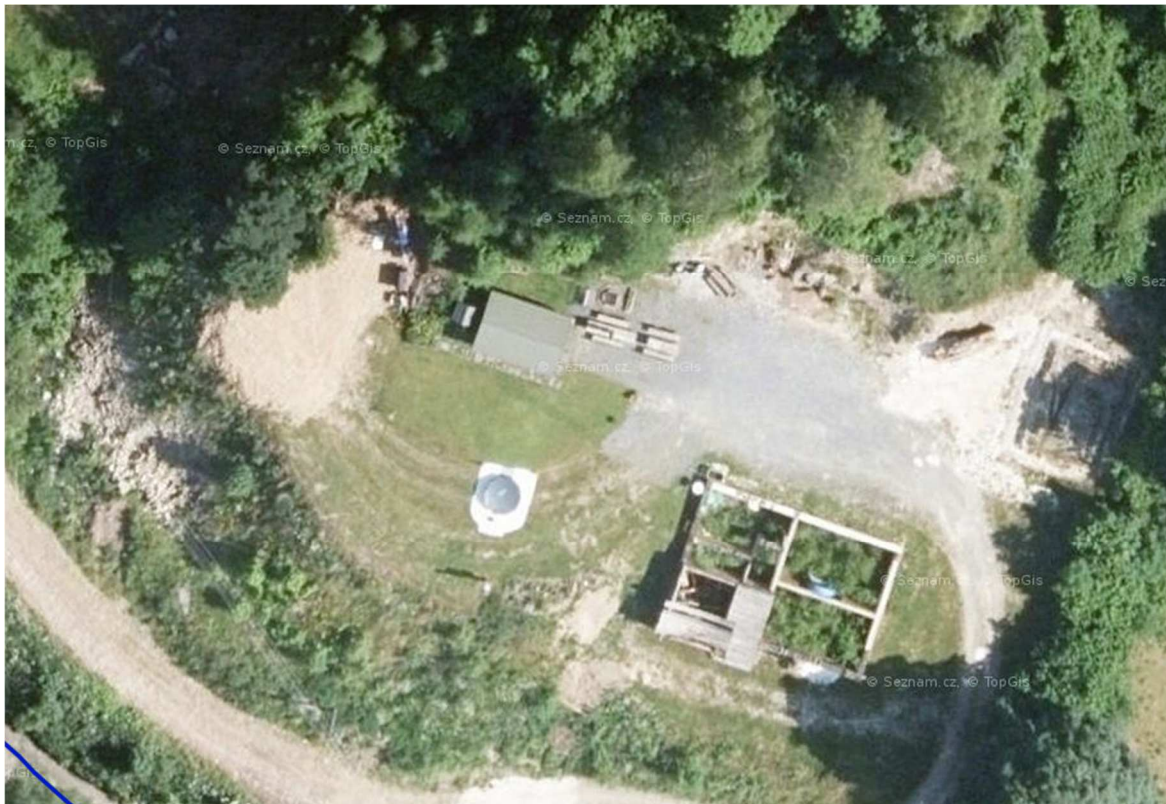
c - Hostivice, černá skládka



c - Zádub u Mariánských Lázní, černá skládka



c - Prácheň u Kamenického Šenova



c - Branná u Šumperka, černá skládka. Na místě se nachází rovněž opuštěný obytný dům, zřejmě na soukromém pozemku. Nicméně charakter místa je vhodný k místnímu prošetření.

v - Areály sběren a vrakovišť

Obvyklé značení ve vrstvě

V

Popis vzhledu na fotomapě

Zpravidla jde o oplocený areál v otevřené krajině i v sídle, uvnitř organizovaně nebo i volně rozmístěný kovový šrot, vraky aut apod. Některá vrakoviště bývají provozována oficiálně a v souladu s platnými předpisy, v této kategorii je však mnoho drobných soukromníků, kteří mají v místě svého působení i poměrně rozsáhlá nesledovaná vrakoviště se značným potenciálem ohrožení okolního prostředí zejména ropnými odpadními produkty, anorganickou chemií a těžkými kovy z chátrajících vraků vozidel. Jev je identifikovatelný jako odstavná plocha, na které je nápadně hustě soustředěno větší množství vozidel a demontovaných dílů. Umístění jak ve vyčleněných areálech, tak i různě ve dvorech a na zahradách. Zejména posledně jmenované mohou představovat značný problém vzhledem k velmi silné kontaminaci na soukromém pozemku, kde je pro terénní skupiny ztížená přístupnost.

Vzhled ve stínovaném DMR

Není vidět.

Zobrazení v mapě

Skryje se v běžné zástavbě.

Kdy ano

Vždy vyhodnotit.

Proč

Všechny objekty tohoto typu představují reálnou nebo možnou kontaminační zátěž horninového prostředí a/nebo povrchových vod.

Obrazová dokumentace



v - Beroun, firma MK metal, sběr odpadového materiálu



v – Předlice, Ústí nad Labem. Pragometal Moravia a.s. Výkup kovů a nebezpečných odpadů.



v - Ostrava – Zárubek, Velkoobchod s odpadem a šrotem.



v - Praha – Štěrboholy, vrakoviště „Hřbitov aut“



v – vrakoviště aut



v – udržované vrakoviště aut, přesto evidujeme z důvodu možného úniku olejů



v - sběrna

o - Vojenské areály - kasárna

Obvyklé značení ve vrstvě

O

Popis vzhledu na fotomapě

Všímáme si pouze objektů vyřazených z majetku Ministerstva obrany, zpravidla převedených do majetku okolních obcí. Jedná se pouze o opuštěné vojenské objekty, na snímku mají dosti typický vzhled a opuštěné budou jevit známky běžného brownfieldu (žádná vozidla v areálu, děravé střechy, rozpadající se stavby, hromady sutí mezi objekty, cestičky "místních" přímo přes ploty a území areálu apod.)

Vzhled ve stínovaném DMR

Jako běžná zástavba nebo podniky.

Zobrazení v mapě

Půdorys typický pro vojenské objekty, někdy připojena zkratka *voj.* nebo *kas.*

Kdy ano

Objekt vykazuje známky chátrání a je viditelně mimo provoz, v obci může být rovněž registrován jako nepotřebný majetek státu, často bývá určen k odprodeji.

Proč

Armáda své objekty vyklízí zpravidla pečlivě, ale může dojít ke "kontaminaci" po opuštění objektu, bývají zde např. nelegální skládky a sklady apod.

Kdy ne

Je-li objekt v provozu.

Proč

Není KM, vojenské objekty v provozu bývají vzorně udržované a kromě toho i v rámci kampaně NIKM 2 si příslušná šetření provede AČR ve vlastní režii.

p - Vojenské areály - terén

Obvyklé značení ve vrstvě

p

Popis vzhledu na fotomapě

Všímáme si pouze objektů vyřazených z majetku Ministerstva obrany, zpravidla převedených do majetku okolních obcí. Armáda si ponechala pouze několik významných celků, jejichž hranice jsou dobře známé a máme je k dispozici v mapové kompozici. Zpravidla jde o vojenská cvičiště, která nejsou celá KM ani PKM, ale v jejich

rámci mohou být malé lokality, které KM nebo PKM mohou být. Budou zde různé objekty (bunkry, bazény, sklady, haldy...), které je nutno prověřit na místě.

Vzhled ve stínovaném DMR

Tvar samotného objektu se často odrazí i na prokreslení terénního reliéfu jako nepřirozené útvary, haldy nebo jámy typicky antropogenního tvaru, prozrazujícího různé stavební úpravy, bunkry, zákopy, podzemní nádrže, úkryty pro letadla na okrajích letišť, zařízení střelnic apod.

Mnoho objektů je situováno do hustého lesního porostu, bývají propojeny sítí vlastních komunikací.

Zobrazení v mapě

Pouze střelnice, komunikace a některé stavby. Mnoho typů objektů se nezobrazuje.

Kdy ano

Neoznačuje se celé cvičiště, ale pouze jeho část, která nese známky KM nebo PKM.

Proč

Může jít zpravidla o černé skládky vytvořené osobami z blízkého okolí.

Obrazová dokumentace



p - Strašice. Opuštěný tankodrom a střelnice.

5. Objekty, které nejsou předmětem inventarizace, avšak mohou být se zájmovými objekty zaměněny

V krajině najdeme celou řadu objektů, které jsou svým vzhledem a lokalizací podobné zájmovým objektům inventarizace kontaminovaných míst, avšak svou podstatou se od nich liší a nepředstavují žádné společenské ani environmentální riziko. Následující příklady byly proto na základě praktické zkušenosti uvedeny jako ukázky takových případů včetně informace, jak tyto objekty odlišit od kontaminovaných či potenciálně kontaminovaných míst. Tyto ukázky jsou zároveň určitým upozorněním na to, že každý nález je nutno zaznamenat do vrstvy indicií až po zvážení, zda se skutečně jedná o známku možné povrchové kontaminace či nikoliv.

Řízená skládka evidovaná v SEKM

Obvyklé značení ve vrstvě

Neznačit, pouze v případě nutnosti odlišení objektu SEKM od nového nálezu v jeho těsné blízkosti se objekt SEKM označí symbolem s a nový nález příslušným vlastním symbolem na jeho pozici.

Popis vzhledu na fotomapě

Ve snímku bývá řízená skládka dobře patrná, zpravidla se jedná o haldy a v jejich blízkosti je vidět skládkovací technika a technologie a administrativní budovy. Nemusí být vršeny vždy jako haldy, někdy bývají k řízenému umístění odpadu využívány i opuštěné lomy.

Vzhled ve stínovaném DMR

Vystupují z přirozeně tvarované plochy terénu a tvoří relativně velký a evidentně umělý útvar, který se od terénu vymezuje tvarem vystupujícím z přirozené terénní plochy. Typologicky se jedná zpravidla o haldy velkých rozměrů (není výjimkou i více než 100 m horizontálně a desítky metrů na výšku), nebo závážky, pokud je takto využita např. těžební jáma po ukončení těžební činnosti. Vždy se jedná o velmi nápadné objekty.

Zobrazení v mapě

Mapové značky zahrnují především umělé terénní hrany tvořené úpravami terénu a průběžným systematickým ukládáním odpadů. Ty jsou doplňovány výškovými údaji na několika místech objektu. Vrstevnice se u řízených skládek nezaměřují, neboť jde o rychle se měnící objekty.

Obrazová dokumentace



Chotěboř, skládka TKO Lapíkov. Objekt známý z databáze SEKM do verze 2.

Komentář

Lokalita SEKM (ID 5283001). Deponie se skládá ze staré skládky s kubaturou odpadu asi 72 000 m³ a nové skládky (I. a II. etapa) s kubaturou dosud uloženého odpadu cca 100 000 m³ (do konce r. 1999). Stará skládka je uzavřena a překryta cca 0,5 m mocnou vrstvou zeminy. Nová skládka je provozována jako řízená, probíhá zde ukládání TKO, skládka je pravidelně hutněna a překrývána inertním materiálem.



Praha – Chýně, řízená skládka v etapě rekultivace. - Neevidujeme

Opuštěné jednotlivé domy

Obvyklé značení ve vrstvě

Neznačit jednotlivou stavbu v obytné zástavbě ani jde-li o samotu. Pouze v případě existence černé skládky na stejném místě označit atributem **c** nebo v případě podezření na ní atributem **p**. Někdy bývají původně rodinné domy včleněny do areálu firmy, v tom případě posuzovat v kontextu celého areálu.

Popis vzhledu na fotomapě

Pozemek neodlišitelný, nebo má velikost běžné parcely, dům viditelně poničený nebo zůstaly jen základy.

Vzhled ve stínovaném DMR

Není odlišitelné od okolí.

Zobrazení v mapě

Někdy zobrazen jako nespalná stavba, jindy není zobrazen vůbec.

Kdy ano

Když jde o rozpadající se objekt většího prům. podniku, značíme atributem **b**, když jde o opuštěný areál opuštěných domů v obytné zástavbě, značíme atributem **o**.

Proč

Může být KM.

Kdy ne

Rodinné domy.

Proč

Jde pouze o zaniklý sídelní objekt, u kterého není důvod usuzovat na možnou existenci KM

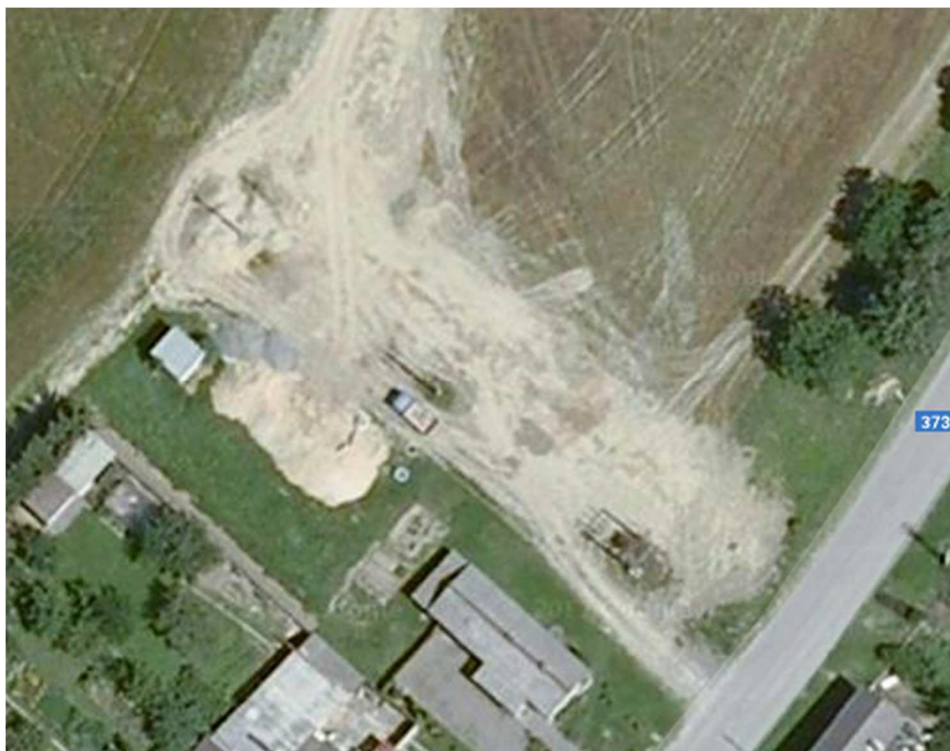
Obrazová dokumentace



Praha, Benešovská ul. Vyhořelý rodinný dům. - Neevidujeme

Malé zemní práce, např. při stavbě rodinných domků

Situace na staveništích často připomíná skládky, zde se však jedná o probíhající, aktivní, povolenou a sledovanou činnost, kterou mají pod aktivní kontrolou příslušné orgány. Pozornost v rámci projektu NIKM není tedy nutná.



Luká. Stavební parcely pro rodinné domky. – Mohou připomínat skládku. – Neevidujeme.

Pila, lesní dřevařský podnik

Popis vzhledu na fotomapě

Objekt podobný běžné továrně, má ale relativně velké venkovní skladovací plochy s uloženými vytěženými kmeny a výrobky ze dřeva.

Vzhled ve stínovaném DMR

Na DMR není odlišitelná od jiných průmyslových objektů. Pokud jsou situovány v lese, může k jejich identifikaci přispět, že jsou zde někdy na DMR viditelné terénní úpravy korespondující s půdorysem areálu podniku, související komunikace apod.

Zobrazení v mapě

Na mapě vypadá často podobně jako průmyslový objekt, pouze se liší umístěním většinou v blízkosti lesa či přímo v lese a zkratkou odvětví - *dřev*.

Kdy ano

Platí totéž co pro průmyslové objekty. Pokud jsou v areálu velké haldy pilin, mohou se z nich vyluhovat lignin a třísloviny kontaminující vodu. Velké dřevozpracující podniky mohly dřevo impregnovat škodlivými látkami (kreosot apod.), které z klád odkapávaly a kontaminovaly podzemní vodu. Pokud jsou indicie takového způsobu zpracování, podnik evidujeme atributem *a*.

Proč

Platí totéž co pro průmyslové objekty.

Kdy ne

Když nejsou indicie impregnování.

Proč

Plošné uskladnění zpracovaného a nezpracovaného dřeva není žádným druhem kontaminace ŽP.

Obrazová dokumentace

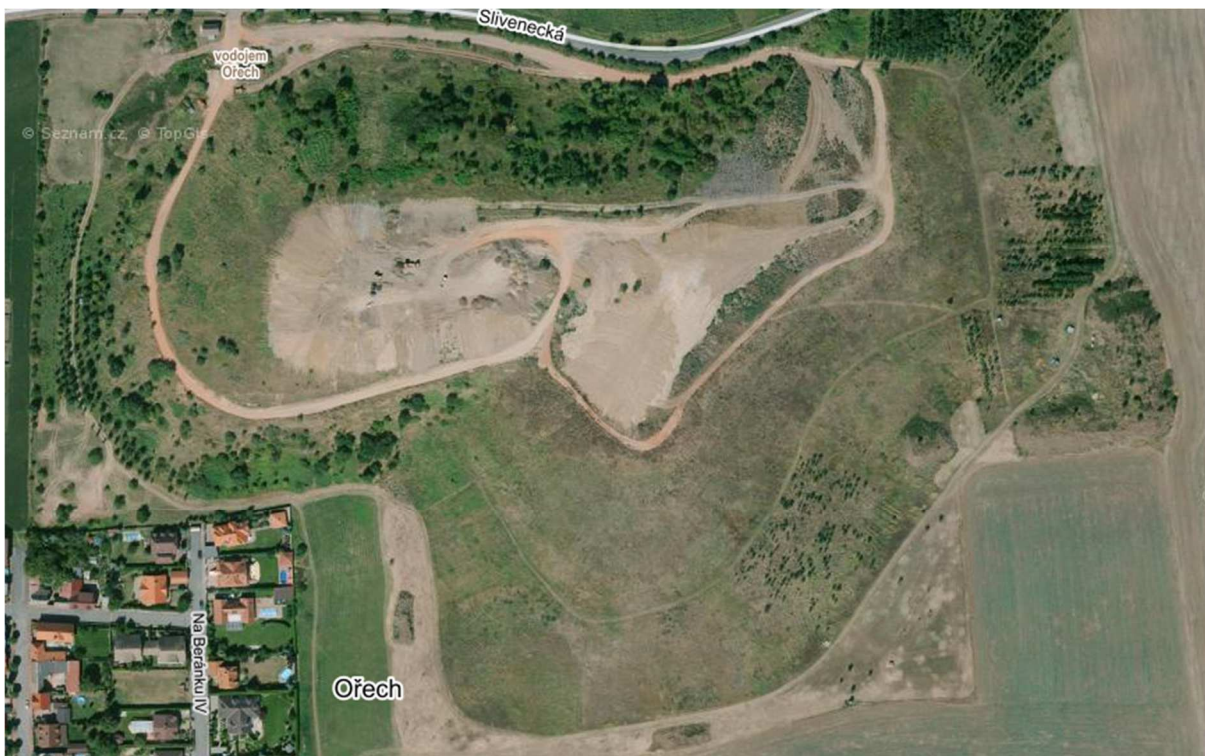


Soběslav, Jihočeské dřevařské závody. – Neevidujeme.



a - Olomučany, pila, v provozu od 1993, vpravo nahoře skládka pilin

Haldy zeminy vytěžené na velkých stavbách



Praha – Ořech. Skládka zeminy vytěžená při stavbě metra. – Neevidujeme.



Jeneč u Prahy. Skládky zeminy ze stavby dálnice rekultivovaná jako park. – Neevidujeme.

Sklad sypkých materiálů

Popis vzhledu na fotomapě

Ve zbežném náhledu je velmi podobný černé skládce, tvořené hromadami suti a podobných typů materiálu. Chybí však zřetelný nepořádek tvořený pohozenými předměty (kamna, kočárky apod.), které zpravidla na skládkách bývají. Samotné hromady jsou zpravidla větší, mají jednotný barevný odstín podle druhu materiálu, bývají větší než např. hromady suti z valníku a zpravidla jsou i určitým způsobem systematicky uspořádány. V místě bývá vidět technika pro manipulaci s uskladněným materiálem, nebo alespoň relativně uspořádané stopy vozidel způsobené při jeho přesunech. Tento typ areálů bývá umístěn zpravidla v intravilanech, v blízkosti staveb, komunikací, případně v opuštěných pískovných či lomech. Častým případem tohoto typu jsou skládky posypového materiálu v dálničních nájezdech, které slouží k údržbě sjízdnosti významných dopravních děl.

Vzhled ve stínovaném DMR

DMR4G zobrazí jednoznačně spíše větší haldy sypkého materiálu, DMR5G již umožní rozpoznat i menší objekty, zvláště když jde o jejich typické umístění. Vzhledem k časté manipulaci s materiálem mnohdy je vidět halda jinde nebo jinak na DMR a jinak na OF.

Zobrazení v mapě

V mapě zpravidla nejsou podchyceny. Pokud ano, bývá u nich zkratka typu materiálu, případně základní umělé terénní hrany (černé hřebínky) a jejich výšky. Stav zobrazený v mapě však může být jiný než na snímku.

Kdy ano

Pokud je sporné, zda jde o skládku nebo pouze o sklad sypkého materiálu.

Proč

Ve sporném případě lze oprávněně zvažovat možnost, že jde o KM nebo PKM.

Kdy ne

Když je patrné, že se skutečně nejedná o skládku.

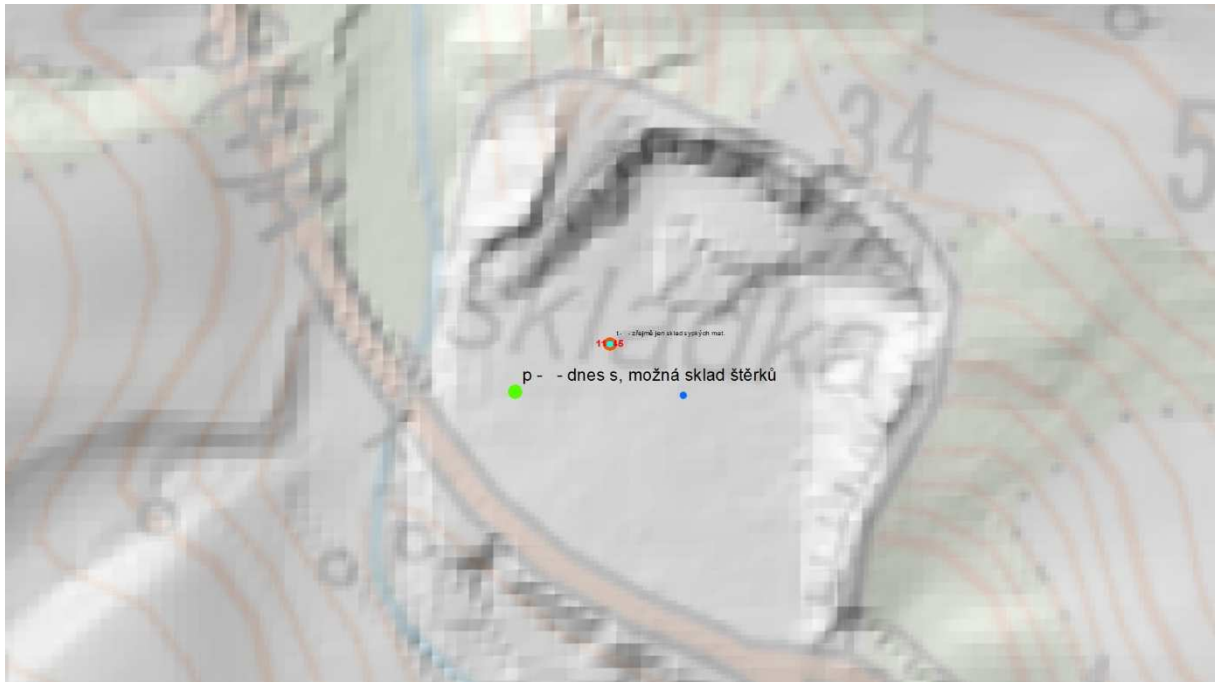
Proč

Nejedná se o objekt zájmu inventarizace KM a PKM.

Obrazová dokumentace



Sklad sypkých materiálů v areálu bývalého lomu na Chrudimsku. Typický je homogenní odstín celé haldy materiálu, pravděpodobně jde o štěrk z tmavšího kamene. Zelený bod ukazuje původní nález na historické fotomapě, červený bod značí haldu, která je skladem štěrku. – Neevidujeme.



Situace z vojenské mapy RETM naznačuje, že objekt byl v minulosti využíván jako skládka, současnou situaci však zobrazuje aktuální letecká fotomapa.



Původně byl areál kamenolomem, jak ukazuje letecká fotomapa se snímkem z roku 1953.

6. Indicie, které nejsou předmětem zájmu inventarizace

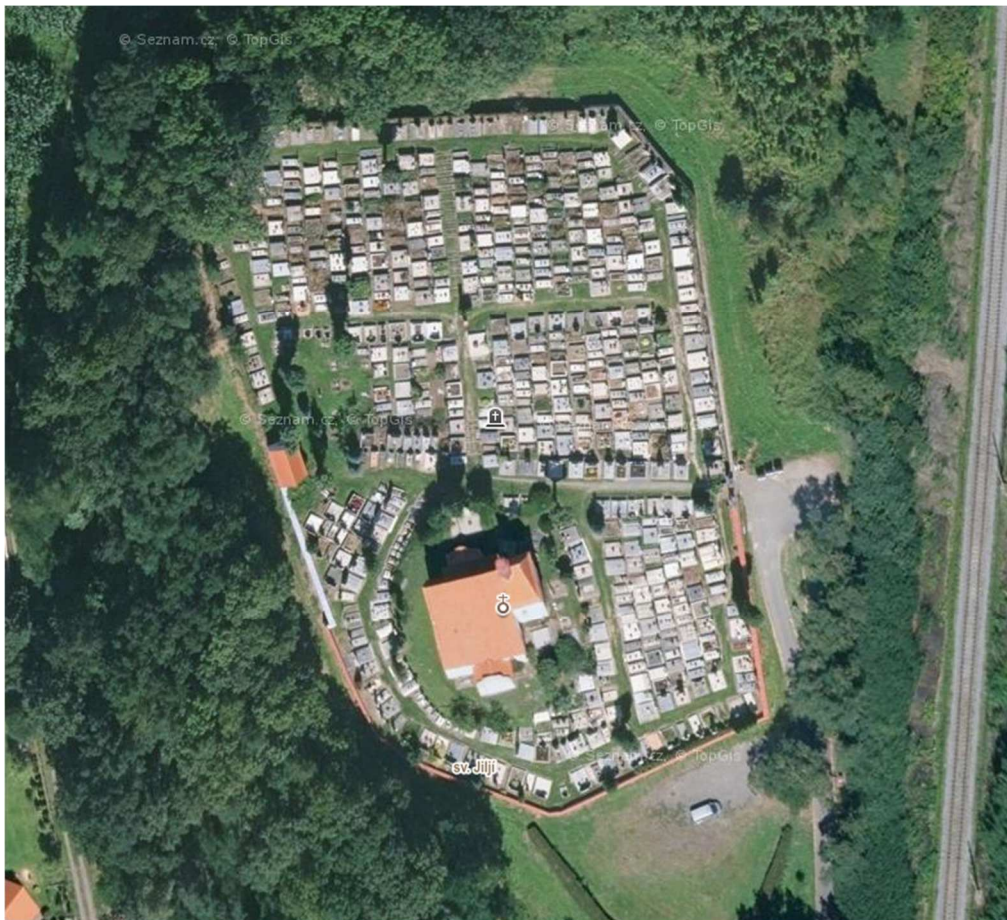
Následující dvojice příkladů ukazuje typy objektů, které nebudou v rámci inventarizace starých ekologických sledovány, neboť se z různých důvodů vymykají předmětu zájmu a cílů projektu NIKM.

Jmenovitě byly určeny dva typy objektů:

Hřbitovní smetiště a skládky, neboť jsou provozovány ve zvláštním režimu podle zákona o pohřebnictví. Je-li v těsné blízkosti nalezené indicie hřbitov a oba objekty spolu zjevně souvisejí, v takovémto případě se neprovede záznam a klasifikace indicie.

Haldy v areálu a těsné blízkosti sportovišť rovněž nespadají mezi sledované indicie, neboť se jedná pouze o zeminu z terénních úprav.

Atypické běžné objekty – hřbitov



Hřbitov u obce Švihov na Klatovsku. Neevidujeme.

Hromady odpadků u hřbitovů

Popis vzhledu na fotomapě

Podobné drobnějším skládkám, ale bývá v těsné blízkosti hřbitova

Vzhled ve stínovaném DMR

Někdy vystupuje z reliéfu jako uměle navršený útvar, jinde není vidět vůbec

Zobrazení v mapě

V mapě neexistuje odpovídající značka

Kdy ano

nevyhodnocují se

Proč

místo je vždy sledované orgány obce

Hromady u stadionů

Popis vzhledu na fotomapě

Podobné skládkám stavebních sutí, ale bývá v areálu sportoviště nebo těsně u něj.

Vzhled ve stínovaném DMR

Někdy vystupuje z reliéfu jako uměle navršený útvar, jinde není vidět vůbec.

Zobrazení v mapě

V mapě neexistuje odpovídající značka.

Kdy ano

Nevyhodnocují se.

Proč

Lze předpokládat, že zemina z terénních úprav je inertní a místo je vždy sledováno stavebním úřadem.

7. Příklady změn, které mohou nastat v období mezi přípravou prostorových dat a terénním šetřením

Krajina je živý organismus, a proto se může u mnoha nálezů stát, že od předvyhodnocení do terénního šetření nastane významná změna stavu, od zintenzívnění sledovaného jevu až po úplný zánik objektu.

Je tedy potřebné zaznamenávat jen takové objekty, které s vysokou mírou pravděpodobnosti jsou z pohledu projektu NIKM 2 trvalé nebo dlouhodobé. Nemá smysl zadávat do terénního šetření např. dobře založená a vedená hnojiště ve vhodném umístění, protože jde o objekty trvající maximálně dva roky, bez sledovaného vlivu na okolní prostředí a v době terénního šetření už ani nebudou existovat.

Příklady možných změn:

1. Objekt se v průběhu času rozšířil – např. průběžně rostoucí černá skládka – zde je záznam více než oprávněný.
2. Objekt zanikl – špatně odhadnuté hnojiště – na snímku vypadalo zanedbaně, ale vlastník pozemku hospodaří řádně a hnojiště přemístil dle platných pravidel – příklad zbytečného záznamu, zadávají se jen hnojiště mimo vší pochybnost provozovaná špatně a v rozporu s předpisy.
3. Objekt zanikl – černá skládka byla v mezidobí sanována díky aktivitě obce – zde záznam nebyl zbytečný, aktivity místních orgánů nelze z našeho pohledu předvídat, terénní skupina ověří skutečný stav a zaznamená jako zaniklé riziko.
4. Zánik brownfieldu – zchátralý objekt byl v mezidobí prodán a nový vlastník zahájil likvidaci objektu nebo jeho modernizaci – záznam z předvyhodnocení byl v tomto případě uveden oprávněně, změna vlastníka a jeho záměry nemohly být známy předem.
5. Dobře fungující firma v době přípravy indicií v mezidobí zanikla a areál není v užívání – v tomto případě není chyba na naší straně – na našich podkladech areál firmy nevykazuje potíže a nebude ani v době terénního šetření. Terénní skupina v nejlepším případě zjistí až na místě vznik nového potenciálního rizika, které zaznamená do svého výstupu.

Příloha 3 Metodické instrukce

Instrukce č. 1

Instrukce k revizím

Typ indicie	Instrukce resp. komentář k revizím interpretací 1. sledu v ORP
a	Typ "a" zahrnuje rovněž zemědělské areály, podrobnosti do komentáře (např.: zahrnuje "p"; nebo "t"; nebo "v").
b	Neopouštějte jednotlivé domy / objekty v demolici či destrukci (pokud ano, tak s komentářem důvodu)
c	Ponechávejte pouze ty skládky, které nejsou registrované dle IPPC či evidované v SEKM
h	Ponechávejte pouze dlouhodobé (více než 2 roky na stejném místě) a technicky nezabezpečené polní hnojiště (nezpevněná plocha, bez jímky), od plochy 100 m ² .
j	Neopouštějte prázdné a nepoužívané sil. žlaby a jámy. Ponechte pouze ty, které jsou, byť částečně, naplněny jinými materiály resp. odpady než jsou siláže či hnůj.
l	Ponechte ty, které jsou detekovatelné i bez použití DMR (jsou např. identifikovány v hist. ortofotu). Předpokladem je potenciál pro zavezení odpadem (dojezdová atraktivita, zarovnané dno, příjezdové cesty a pod., někdy jsou atraktivní i odlehlé lokality).
n	Ponechte, pokud je charakter resp. typ indicie nezřejmý, ale označení jako potenciálního kont. místa je z jiných důvodů vhodné.
o	Neopouštějte jednotlivé domy / objekty v demolici či destrukci (pokud ano, tak s komentářem důvodu)
p	Klíčem pro ponechání "p" je v první řadě velikost, která by měla být minimálně 20 m ³ . Neopouštějte materiály / zeminy z výkopů (např. pro základy budov) na stavebních parcelách a zjevně povolené úpravy povrchu terénu (např. u infrastrukturních staveb) a hromady sypkých materiálů na dočasných složištích (šterk, písek, uhlí, hnůj, kompost a pod.). Vylučte dočasné uložení menších hromad stavebních materiálů a dílců na dvorech, zahradách a záhumencích.
r	Objekty z DMR, posuďte s ohledem na okolí, zjevné staré lomy/pískovny/šterkovny/hliníky označte/přetypujte jako "l".
s	Ponechte resp. označujte pouze ty nové indicie, které časově a superpozičně souvisejí se staršími evidovanými lokalitami SEKM a ÚAP. Podrobnosti vložte do komentáře.
t	Ponechte pouze pro "technologické" skládky a laguny/odkaliště, které mají známky rizikového provozování, jinak je zahrňte do celého areálu označeného jako "a".
v	Neopouštějte v případě menšího počtu vraků na soukromém pozemku (+/- 5 vraků), pokud není zjevná manipulace resp. rozebírání na části.
z	Neopouštějte jednotlivé objekty v demolici či destrukci (pokud ano, tak s komentářem důvodu)
	Revidované záznamy nmažte, označte pouze v tabulce v buňce revize "d", nebo ve stejné buňce přetypujte

Technickou instruktáž pro revizní práce (jak v QGISu v tomto režimu pracovat) poskytují po domluvě J. Krhovský a J. Řeřicha

„Norma“: 45 km² /hod.

Instrukce pro interpretace okresů 2014 (v členění na ORP) vč. výkonnostní normy

Výchozí obsah: indicie z interpretace ortofota a historického ortofota v letech 2013-2014

1. Fáze

Cíl: doplnit indicie o ty, které nebyly původně předepsány nebo používány (r,t,b) **a doplnit interpretaci použitím DMR 5 a ortofot** z posledních let

Akce: projít celé území a zaznamenat nové indicie jako v interpretaci 1. sledu, možno ale přehledněji – např. v 1:3333 s náhledem v podrobnějším měřítku

2. Fáze

Cíl: úměrná redukce počtu indicíí na základě posouzení velikosti, dopadu na ŽP, správnosti přiřazení typu (přetypování). Zřetel na to, že všechny ponechané indicie (s výjimkou „h“) budou povinně rekognoskovány v plošné inventarizaci.

Akce: klasická revize interpretace 1. sledu

Norma za obě fáze: 30 km²/hod.

Stavební a demoliční odpady a výkopové zeminy 2. etapa Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM 2)



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



NIKM
národní inventarizace
kontaminovaných míst

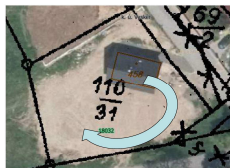


<http://kontaminece.cenia.cz>

Většinu z celkové produkce všech odpadů tvoří stavební a demoliční odpady (cca 65 %), včetně zemin, tj. skupina odpadů č. 17 dle Katalogu odpadů.

Čtyři režimy nakládání se zeminou:

- a) buďto se na zeminu se zákon o odpadech nevztahuje (např. nekontaminovaná zemina pro zpětné zásypy nebo zemina jako odpad z těžby nerostných surovin),



NIKM 2 - Interpretace DPZ
Typ indicie

Neoznačuje se

- b) nebo nenaplní vůbec definici pojmu odpad (původce se zeminy nezbavuje, zejména jde o situaci, kdy na jedné stavbě zemina vznikne a na jiné stavbě realizované tím samým subjektem je zeminy deficit, tzn., je možné zeminu na této stavbě využít),



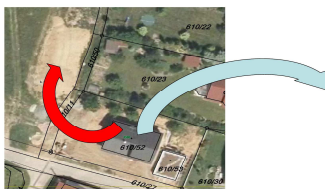
Neoznačuje se

- a) nebo se jedná o tzv. vedlejší produkt (vykopaná zemina může být využita také mimo místo jejího vytěžení jako vedlejší produkt, takto označit ji může pouze její původce),



Neoznačuje se

- b) anebo se skutečně jedná o odpad (lze s ní nakládat jen v zařízeních schválených v souladu s ustanovením § 14 zákona o odpadech).



Označuje se jako
indicie p nebo c

V praxi bohužel velmi často dochází k situacím, kdy výkopové zeminy jsou používány na nepovolené terénní úpravy, které nejsou prováděny v souladu se stavebním zákonem.

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, nepředpokládá, že za využití zemin lze považovat i její neoprávněné (nelegální) využití, tzn. provedení nepovolených terénních úprav. Pokud subjekt chce prokázat, že se skutečně v případě výkopové zemin jedná o **vedlejší produkt**, tak by mělo být jisté (tzn., mělo by být ošetřeno **pisemnou smlouvou v případě předávání mezi původcem a dalším subjektem**), že **výkopová zemina bude v konkrétním termínu předána k využití na místa, kde je využití povoleno, resp. je v souladu se stavebním zákonem**. Za tímto účelem by měl přebírající subjekt disponovat příslušným správním aktem daným stavebním zákonem. Subjekty v řadě případů přebírají velká množství výkopových zemin na tzv. mezideponie s tím, že v blízkém okolí se údajně plánuje výstavba, kde tyto zeminy budou využity. Realizace těchto plánů ovšem není žádným způsobem jistá, resp. není mnohdy ani jisté, že daný subjekt bude tuto výstavbu realizovat.

Často není splněna i další podmínka, že využití věci nepovede k nepříznivým dopadům na životní prostředí. Předpis pro určení, zda používání výkopové zemin pro terénní úpravy či rekultivace nepředstavuje riziko pro životní prostředí, vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu.

Excerpce článku Možnosti nakládání s výkopovou zeminou z pohledu ČIŽP

Enviweb, 06.04.2018

Nakládání s výkopovými zeminami z hlediska odpadové legislativy

Většinu z celkové produkce všech odpadů tvoří stavební a demoliční odpady (cca 65 %), včetně zemin, tj. skupina odpadů č. 17 dle Katalogu odpadů.

Čtyři režimy nakládání se zeminou:

- a) buďto se na zeminu se zákon o odpadech nevztahuje (např. **nekontaminovaná zemina pro zpětné zásypy** nebo **zemina jako odpad z těžby nerostných surovin**),
- b) nebo nenaplní vůbec definici pojmu odpad (původce se zeminy nezbavuje, zejména jde o situaci, kdy **na jedné stavbě zemina vznikne a na jiné stavbě realizované tím samým subjektem je zeminy deficit, tzn., je možné zeminu na této stavbě využít**),
- c) nebo se jedná o tzv. **vedlejší produkt** (vykopaná zemina může být využita také mimo místo jejího vytěžení jako vedlejší produkt, takto označit ji může pouze její původce),
- d) anebo se skutečně jedná o **odpad** (lze s ní nakládat jen v zařízeních schválených v souladu s ustanovením § 14 zákona o odpadech).

V praxi bohužel velmi často dochází k situacím, kdy výkopové zeminy jsou používány na nepovolené terénní úpravy, které nejsou prováděny v souladu se stavebním zákonem.

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, nepředpokládá, že za využití zeminy lze považovat i její neoprávněné (nelegální) využití, tzn. provedení nepovolených terénních úprav. Pokud subjekt chce prokázat, že se skutečně v případě výkopové zeminy jedná o **vedlejší produkt**, tak by mělo být jisté (tzn., mělo by být ošetřeno **písemnou smlouvou v případě předávání mezi původcem a dalším subjektem**), že **výkopová zemina bude v konkrétním termínu předána k využití na místa, kde je využití povoleno, resp. je v souladu se stavebním zákonem**. Za tímto účelem by měl přebírající subjekt disponovat příslušným správním aktem daným stavebním zákonem. Subjekty v řadě případů přebírají velká množství výkopových zemin na tzv. mezideponie s tím, že v blízkém okolí se údajně plánuje výstavba, kde tyto zeminy budou využity. Realizace těchto plánů ovšem není žádným způsobem jistá, resp. není mnohdy ani jisté, že daný subjekt bude tuto výstavbu realizovat.

Často není splněna i další podmínka, že využití věci nepovede k nepříznivým dopadům na životní prostředí. Předpis pro určení, zda používání výkopové zeminy pro terénní úpravy či rekultivace nepředstavuje riziko pro životní prostředí, vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu.

Interpretační klíč a typy indicií kontaminovaných míst shromažďovaných metodami DPZ v projektu NIKM 2. etapa



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



<http://kontaminace.cenia.cz>

Zkratka typu	Aktuální ortofoto / DMR 5 / Hist. ortofoto	Typ indicie - slovní popis	Skupiny typů indicií	
			a/t/p	Průmyslové objekty, pily, lesní dřevařské závody
a		Průmyslový areál se zřetelným kontaminačním vlivem na okolí (např. únik ropných látek), projevující se skvrnami na povrchu, neuspořádanými hromadami materiálu, stresovou vegetací nebo nezastřelenými místy.	b	Brownfieldy v průmyslových oblastech
c		Černá skládka, minimální rozsah alespoň 1 traktorový valník. Pokud pravděpodobně vznikla po r. 1992, zaznamenává se hlavně kvůli umožnění následného sledování, upozornění ČÍZP apod.	v	Vrakoviště a místa k soustředění částí strojů
h		Hnojiště – mezi indicie se řadí pouze objekty, které evidentně jsou významnou zátěží pro okolí tím, že jsou zřízena a provozována nedbale, a/nebo jsou s velkou mírou pravděpodobnosti velmi dlouho na stejném místě. Za závažná jsou označována i hnojiště v těsné blízkosti povrchových vod.	o	Brownfieldy v sídlech, opuštěné obytné areály
i		Silážní jáma, která není prázdná a není užívána ke svému původnímu účelu, tj. slouží jako nelegální skládka	c/p	Podezření na černou skládku
l		Opuštěný lom, v jehož areálu je, nebo může být nelegální skládka, nebo jiný typ kontaminovaného místa	h	Hnojiště
n		Neurčeno – užívá se u indicií, které je z pohledu interpretace nemožné zařadit do některého zavedeného typu, avšak je potřebné danou lokalitu prověřit. Používat co možná nejméně.	j	Silážní jámy
o		Opuštěné obytné areály. Slouží k označení obytných brownfieldů v zástavbě. Jednotlivé opuštěné obytné domy nejsou předmětem inventarizace.	z	Zemědělské brownfieldy
b		Brownfield průmyslový. Opuštěné průmyslové objekty se zjevnými známkami chátrání.	p	Lesy, obtížně identifikovatelné objekty
d		Podezření na černou skládku. Na rozdíl od atributu c, která se používá pro zcela jasné případy, je tato hodnota vhodnější pro lokality, které evidentně nejsou zcela v pořádku, může jít o zarostlé či jinak zavezené staré skládky. Rizikovost je nutno potvrdit terénním šetřením.	l	Lomy
t		Tovární skládka v areálu podniku nebo v jeho blízkosti. Skládky kalů.	r	Objekty k prozkoumání vytipované pouze pomocí interpretace přesného DMR (zpravidla podezření na legální či nelegální skládky, zavezené nebo umístěné ve vytěžených lomech či pískovnách apod.)
v		Vrakoviště. Sem patří jak klasická autovrakoviště, tak rovněž areály sběrných surovin, místa k soustředění technického odpadu (většinou kovového) v areálech firem apod. Při pochybnostech, zda tyto areály jsou technicky vhodně zabezpečeny proti úniku kontaminantů (řezné oleje na šponách, provozní náplně autovraků apod.) se takovéto místo označí. Pokud mají vzorně fungující firmy taková místa dobře zorganizovaná, v perfektně čistém areálu, považuje se takovéto místo za zabezpečené v souladu s předpisy, a proto se jako indicie neznačí.	n	Nerozpoznáno nebo nelze zařadit do žádné kategorie
z		Zemědělský brownfield. Mírně se liší od městského brownfieldu. Areál nebo významný objekt, který dříve zjevně sloužil pro účely zemědělské výroby, nyní však jeví nepochybné známky devastace. V takovýchto objektech je zpravidla vidět bujení vegetace, zanedbaná či dokonce zhroutilá technická zařízení, technika zarostlá vegetací nebo úplně chybí, cesty jsou nevyježděné, v okolí areálu a mezi objekty bývá nepořádek.	s	Objekty již zařazené v SEKM (pokud jsou z důvodu odlišení či potvrzení při interpretaci vyznačeny)
s		Objekty známé z databáze SEKM do verze 2. Jde o objekty SEKM, jejichž poloha a typ je v podpůrných vrstvách jasně a přesně vyznačena. Vyznačujeme je ale jen v těch případech, když je vedle nějakého známého objektu SEKM (např. starého naftového vrtu) indicie nového kontaminovaného místa (třeba podezření na černou skládku). Pak se zaznamená ze SEKM známé kontaminované místo s atributem s a blízký bod, upozorňující na novou indicii kontaminovaného místa, třeba s atributem p, a vysvětlením v komentáři.		
r		Objekt, který nebyl rozpoznán na žádné fotomapě, ale je zřetelný v DMR4G nebo DMR5G jako umělý útvar na terénním reliéfu. Nálezu zpravidla odpovídá i určitá podobně ohraničená oblast v obraze fotomapy, ta však bez přihlídnutí k tvaru terénu není identifikovatelná jako indicie. Anomalie se projevují na uměle vystínovaném modelu terénu jako vyvýšeniny, sníženiny, jámy, haldy, navážky materiálu nebo zavážky např. koryt menších vodotečí apod. Často jsou tyto útvary ještě zřetelnější při využití vrstvy svahovitosti, orientace svahu, případně kombinace více vrstev tak, aby byl objekt co nejlépe viditelný.		

Interpretační klíč je zpracován ve třech formách: od jednoduché kartičky se základním popisem typů indicií, přes přehledný plakát až po brožuru obsahující podrobný manuál. Tyto pomůcky umožňují efektivní vyhledávání a zaznamenávání možných kontaminací, tedy jejich snadnější rozpoznávání, hodnocení závažnosti a atributové zařazení podle typu.