



Oznámení
dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

Sanace skládky Pozdátky

DIAMO s.p.,
o.z. GEAM Dolní Rožínka

kraj Vysočina

Oznámení
dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

Sanace skládky Pozd'átky

**DIAMO s.p.,
o.z. GEAM Dolní Rožínka**

kraj Vysočina

**zpracováno dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování
vlivů na životní prostředí v platném znění
s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.**

Vypracoval: Ing. Josef Tomášek, CSc. a kolektiv

**Mníšek pod Brdy
duben 2009**

Identifikační údaje

Název: Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí záměru „**Sanace skládky Pozd'átky**“
(zpracováno dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí stavby v platném znění)

Zadavatel: DIAMO s.p.,
Stráž pod Ralskem,
Máchova 201,
PSČ 471 27

Odštěpný závod GEAM,
Dolní Rožínka, PSČ 592 51

IČ: 00002739

kontaktní osoba: Ing. Pavel Koscielniak
náměstek ředitele o.z. pro ekologii
tel. 566 593 111, 724102721
e-mail: Koscielniak@diamo.cz

Zpracovatel: Středisko odpadů Mníšek s.r.o.
Pražská 900
252 10 Mníšek pod Brdy

IČ: 46349316

DIČ: CZ46349316

kontaktní osoba: Ing. Josef Tomášek, CSc.
tel.: 318 591 770-71
603 525 045
fax: 318 591 772
e-mail: som@sommnisek.cz

Obsah

Situace.....	1
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	9
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	10
B.I. Základní údaje.....	10
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	10
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	10
B.I.3. Umístění záměru.....	15
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	15
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	15
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	18
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	23
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	23
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	24
B.II. Údaje o vstupech.....	25
B.II.1. Půda.....	25
B.II.2. Voda.....	32
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	33
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	38
Nároky na dopravní infrastrukturu.....	38
Nároky na dopravu.....	38
Jiná infrastruktura.....	40
B.III. Údaje o výstupech.....	41
B.III.1. Ovzduší.....	41
B.III.2. Odpadní vody.....	46
B.III.3. Odpady.....	47
B.III.4. Ostatní.....	54
B.III.5. Doplňující údaje.....	55
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	56
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	56
C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny.....	56
C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, Natura 2000, významné krajinné prvky.....	57
C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	60
C.1.4. Území hustě zalidněná.....	61
C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	63
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	69
C.2.1. Ovzduší a klima.....	69
Klima.....	69
Kvalita ovzduší.....	71
C.2.2. Voda.....	75
Hydrologie.....	75
Zdroje vody.....	78
Kvalita vod.....	78
C.2.3. Půda.....	91
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	95
Geomorfologie.....	95
Geologické podmínky.....	95
Hydrogeologie.....	103
Surovinové zdroje.....	104
Tektonika.....	104
Radioaktivita.....	105
C.2.5. Fauna, flóra a ekosystémy.....	107

Dřívější průzkumy	107
Nový průzkum	109
C.2.6. Krajina	110
C.2.7. Hmotný majetek.....	112
C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí	112
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	114
ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	117
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	117
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	117
Pracovní prostředí.....	118
Životní prostředí	120
Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel.....	126
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	129
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	130
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	131
D.I.5. Vlivy na půdu	131
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	132
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	132
D.I.8. Vlivy na krajinu	132
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	133
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	134
D.II.1. Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti	134
D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů	134
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	135
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	137
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	140
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení ...	141
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	142
ČÁST F ZÁVĚR.....	143
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	144
ČÁST H PŘÍLOHY	150

Situace

1991

BOBO a.s. Třebíč - Borovina pověřila firmu ENVIRO, ekologický servis, spol. s r.o. k výběru lokality vhodné pro umístění skládky průmyslového odpadu vznikajícího převážně v tomto podniku. V průběhu roku 1991 bylo s tímto cílem podrobena revizi 89 lokalit v okrese Třebíč.

1992

V lokalitě byl proveden v lokalitě Pozdátky podrobný hydrogeologický průzkum firmou Enviro, ekologický servis spol. s r.o. Odborná firma hodnotí (Pokorný, Urban, Vít, 1992) lokalitu jako podmínečně vhodnou pro založení skládky.

1993

Byl vypracován projekt skládky firmou Building Centrum spol. s r.o (Komárek, 1993) a záměr byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí podle tehdy platného zákona 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (Drabina 1992, Bouček 1993). Posudek na dokumentaci byl zpracován Hydroprojektem a.s. Praha v březnu 1993 (Kudrnová). Veřejné projednání posudku se uskutečnilo 14. 4. 1993. Záměr byl hodnocen jako přijatelný.

Nebylo předpokládáno zneškodňování skládkových vod v sektorech pro nebezpečné odpady jejich rozstříkáním na skládkové těleso (přečerpávání průsakových vod z podzemní jímky do nadzemní zásobní nádrže bylo na skládce zřízeno později).

Zásadně nevhodným prvkem bylo také propojení jímky průsakových vod s potrubím svedeným až do závěrné části údolí do předpolí potoka Prašinec přes kontrolní šachty. To v principu umožňovalo přímé vypouštění znečištěných vod do terénu a následně do vodoteče. (Zda k takovéto manipulaci v průběhu provozu docházelo není známo. Je to však pravděpodobné s ohledem na fakt, že četnost sledování kvality průsakových vod byla v poměru k potřebě utrácení vod velmi nízká.)

Dne 19. 5. 1993 dal Okresní úřad Třebíč referát životního prostředí dále jen OkÚ Třebíč RŽP kladné stanovisko k realizaci stavby "Skládka odpadů" v katastrálním území Pozdátky, okres Třebíč.

Územní rozhodnutí o umístění stavby vydal z podnětu BOBO a.s. Třebíč-Borovina Městský úřad v Třebíči odbor výstavby a ŽP dne 28. 6. 1993 pod č.j: Výst. 802/93-332/2-Ko/Jo (nabylo právní moci dne 16. 7. 1993). Rozhodnutí OkÚ Třebíč RŽP - souhlas k provozování zařízení ke zneškodňování odpadu, k vydání provozního řádu řízení skládky zvláštních-nebezpečných odpadů, k nakládání s nebezpečným odpadem, č.j. 106-3772/94-249/Br,Kp, nabylo právní moci 23.6.1994

Jako podklad pro vydání stavebního povolení dal OkÚ Třebíč RŽP dne 19. 8. 1993 č.j. 106.10- 4454/93-231/K) vodohospodářský souhlas ke stavbě skládky. Stavební povolení pro skládku odpadu v Pozdátkách dal Městský úřad v Třebíči odbor výstavby a ŽP dne 26. 8. 1993 č.j.: výst. 1603/93-332/2-OB (rozhodnutí nabylo právní moci dne 16. 9. 1993).

Již v roce 1993 před zahájením provozu skládky byly zjištěny vyšší obsahy chrómu v zeminách na lokalitě připsané na vrub dřívější aplikaci koželužských kalů na zemědělské půdy.

1994

Hladina podzemí vody byla snížena trvalou drenáží v podloží skládky. Těleso skládky ZN-1 bylo zabezpečeno položením minerálního těsnění, ke kterému byl využitý místní materiál po

smísení s Ca-bentonitem. Údaje o mocnosti těsnění se liší (20, 23, 30 cm). Po zhutnění prokázaly testy propustnost nižší než $n \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Na tuto vrstvu byla položena bentonitová rohož Bentofix D, následně Bentofix BFG 5000 svařovaná PEHD fólie 2 mm a geotextile 800 $\text{g} \cdot \text{m}^{-2}$.

Sektor ZN-2 tvořila vodohospodářsky zabezpečená hala. Těsnění je shodné jako u sektoru ZN-1. Provozovatelem se stala firma AVE Třebíč s.r.o. a byl zahájen zkušební provoz.

1995

I. část skládky byla zkolaudována 31.1.1995. Rozhodnutí - souhlas k provozování zařízení ke zneškodňování odpadů, k vydání provozního řádu zařízení ke zneškodňování odpadů, k nakládání s nebezpečnými odpady vydal OkÚ Třebíč RŽP č.j. 106-4296/95-249/Br,Kp, nabylo právní moci 26.7.1995

1996

V průběhu roku 1996 bylo na skládku Pozďátky uloženo cca 9.850 t rozpustného odpadu z Prechezy a.s. Přerov, který způsobil výraznou změnu v kvalitě vnitřních skládkových vod. Společnost AVE Třebíč s.r.o. zanikla sloučením s International Holding - ENVI s.r.o. Hradec Králové k 1.7.1996.

Orgány státní správy zjistily v druhé polovině roku nadměrné množství průsakových vod zadržovaných v tělese skládky. Tyto vody vznikaly v důsledku rozpouštění uloženého odpadního síranu železnatého srážkovou vodou.

Dnes již lze jen spekulovat o tom, že tyto vody byly v tělese uměle nadržovány, ať již z důvodu havárie na armaturách nebo úmyslně. Tehdejší Okresní úřad Třebíč vydal na základě podnětu ČIŽP a jednání s provozovatelem podmíněný souhlas s provozem skládky do 31.1.1997.

V rámci opatření byly dodatečně instalovány ocelové nadzemní nádrže pro přečerpávání kyselých roztoků ze skládky a jejich akumulaci před vyvážením k likvidaci a k částečnému překrytí tělesa fólií.

Provoz skládky byl v důsledku uplynutí lhůt, na něž byla vydána rozhodnutí v souladu se zákonem č. 238/91 Sb., o odpadech přerušen. Souhlas k dalšímu provozu zařízení ke zneškodňování odpadu nebyl OkÚ Třebíč RŽP dán.

1997

Z důvodu nesplnění podmínek ze strany žadatele o souhlas k provozu byla skládka od 1.2.1997 mimo provoz. Je třeba však jednoznačně poukázat na to, že "být mimo provoz" neznamená, že by režim skládkových vod a podzemních vod v tomto období neexistoval. Zákaz provozu tak na stav neměl prakticky žádný vliv. Za porušení povinností bylo vedeno se společností IH ENVI a.s. Hradec Králové několik správních řízení.

Smlouvou ze dne 31.7.1997 o prodeji části podniku IH ENVI a.s. byla skládka převedena na dceřinou společnost DEP-POZ s.r.o. Třebíč s platností od 3.9.1997.

V září provedla firma Labtech spol. s r.o. kontrolní monitoring na pěti vybraných vrtech. Žádný ze sledovaných ukazatelů nepřekročil hodnotu kritéria B Metodického pokynu MŽP ČR, který indikuje znečištění, vyžadující doprůzkum jeho původu a rozsahu. Ani vody z drenáží nebyly zasaženy znečištěním ze skládky. Hodnoty sledovaných ukazatelů spíše indikovaly zaústění odpadních splaškových vod z provozního objektu.

Tehdejší OkÚ Třebíč neudělil 19.9.1997 souhlas k provozování skládky a neschválil provozní řád. Dne 16.12. došlo při přepouštění průsakových vod z nadzemních nádrží zpět do tělesa skládky k úniku mimo skládkové těleso nad zámeček fóliového těsnění a dále do podsypu

komunikace na koruně hráze. 0 den později byl zjištěn výron průsakových skládkových vod mezi tělesem skládky a jímku průsaků. Dne 17.12.1997 oznámil zástupce firmy DEP-POZ s.r.o. Třebíč, že došlo k úniku průsakových vod mimo těleso skládky.

18.12. byla provedena kontrola RŽP OkÚ Třebíč. Výsledkem byl mj. požadavek na průzkum pro určení příčiny úniku průsakových vod, ověření kvantitativního a kvalitativního rozsahu kontaminace a definování rizik. Práce byly objednány firmou DEP-POZ spol. s r.o. v závěru roku u firmy ENVIREX spol. s r.o.

1998

Počátkem roku byl proveden na objednávku provozovatele geofyzikální průzkum kontaminace v prostoru jímky průsakových vod a pod tělesem hráze sektoru ZN-i (Dostál, Tomešek, 1988).

Šetřením byl potvrzen únik kyselých vod do okolí skládky a konstatováno masivní znečištění podzemních vod v okolí skládky.

Přesné stanovení příčin zpráva neobsahuje, spekuluje o přetečení vod z tělesa skládky přes propustné vrstvy na koruně hráze a únicích z jímky průsakových vod. Naopak přímé pronikání roztoků přes těsnění dna skládky považuje zpráva za velmi nepravděpodobné. Dle výsledků je však pravděpodobné, že hlavními zdroji znečištění byly netěsné jímky nebo nevhodná manipulace s kyselými vodami vně tělesa skládky.

Hydrogeologický průzkum (Pokorný, Tomendal, 1998) označil za dominantní zdroj znečištění jímku průsakových vod a potrubí průsakových vod vně skládkového tělesa. I v tomto elaborátu jsou však rozporuplné údaje. Na jedné straně se hovoří o jímce průsaků jako o zdroji úniků v důsledku hydrostatického tlaku kapaliny, v jehož důsledku docházelo k přetékání vod do okolního prostředí, na druhé straně je výsledek stopovací zkoušky těsnosti jímky hodnocen jako negativní (prokázána těsnost).

Návrh variantního řešení likvidace havárie předložil Lapčík 1998. Jako varianty uvádí přepracování neutralizací v DIAMO o.z. GEAM Dolní Rožínka, náklady vyčíslil na 20 mil. Kč. Uložení na jinou skládku považuje pouze za hypotetickou srovnávací variantu, která postrádá smysl, cenu vyčíslil na 16,5 mil. Kč. Poslední variantu představuje jako zapouzdrění (uzavření) tělesa skládky a vybudování neutralizační stanice k čištění kyselých odpadních vod (10 mil. Kč bez ČOV a nákladů na její provoz).

Odtěžení a odvoz odpadů považuje za rizikové a nákladné, kapacity na přepracování odpadů v době posudku reálně navíc neexistovaly. Úplnou sanaci území tj. Odtěžbu celého tělesa skládky vyčíslil na cca 70 mil. Kč. Uzavření tělesa skládky je hodnoceno jako nejrozumnější. V elaborátu však chybí podrobnější technické rozpracování jako je objem a kvalita vypouštěných vod, nároky na ČOV a pod.

Tehdejší OkÚ Třebíč podal dne 21.8.1998 návrh na zahájení řízení o náhradu škod za poškození životního prostředí proti žalovanému IH ENVI a.s. Hradec Králové. Společnost IH ENVI a.s. Hradec Králové naopak žaluje Českou republiku kvůli majetkové újmě, která jí měla být způsobena tím, že OkÚ zamítl společnosti žádost o souhlas s provozem skládky.

OkÚ Třebíč zadal provedení průzkumu - závěry (Lipták, Mazáčová 1998) potvrzují znečištění podzemních vod a pronikání kyselých průsakových vod ze skládky do drenážních systémů s následným únikem do vodoteče. Práce ovšem opět neodpovídá jednoznačně na otázku původu znečištění.

V průběhu roku 1998 byly vlastníkem prováděny dílčí sanační práce, spočívající v překrytí povrchu skládky ZN-1 fólií, ale nebyla vyřešena otázka vlastní sanace. Ve 2. čtvrtletí přestala společnost DEP-POZ zneškodňovat průsakové vody zadržované v tělese skládky.

Jednatel společnosti DEP-POZ rezignoval na svoji funkci ke dni 30.9.1998 a společnost přestala plnit veškerá nápravná opatření uložená rozhodnutím OkÚ Třebíč. Dne 22.10.1998 ref. ŽP OkÚ Třebíč ustanovil pracovní skupinu k řešení havárie na skládce. Obsluha skládky ukončila svoji činnost ke dni 31.12.1998.

1999

Dne 22.2.1999 vyhlásil Krajský obchodní soud v Brně konkurz na majetek dlužníka DEP-POZ s.r.o. Třebíč - byl ustanoven správce konkurzní podstaty - ani ten však z důvodu nedostatku finančních prostředků neplnil uložená nápravná opatření.

Starost o skládku přebírá bývalý Okresní úřad v Třebíči. V červnu byl na objednávku tehdejšího OkÚ Třebíč proveden další geofyzikální průzkum. Výsledek měření je interpretován jako přímá komunikace skládkových vod s podzemními. Není však zřejmé, zda se myslí přímá komunikace skládkového tělesa nebo průnik kyselých vod přes jímku průsakových vod a následné zasažení zvodně.

Ve stejné době byla na žádost tehdejšího OkÚ Třebíč realizována také stopovací zkouška úniků pomocí dávkování lithia (Uhlík, 1999). Prováděná měření hladin nelze označit vždy jako reprezentativní. Zejména měření nástupu hladiny ve skládce, ze které je vyvozována takřka s jistotou komunikace tělesa s okolní podzemí vodou vykazuje nedostatky. Je zřejmé, že jestliže ve vrtech, monitorujících podzemní vodu je minimální rozkyv hladiny, nemůže nástup hladiny ve skládce být způsoben komunikací s podzemní vodou (nebo monitorovací vrty nejsou funkční).

Také zjištění lithia v monitorovacích vrtech během jedné hodiny po aplikaci stopovacího činidla zpochybňuje interpretaci výsledků. Pokud by docházelo k transportu podzemní vodou, pak by propustnost musela být řádově $n.10^{-2}$ až $n.10^{-3}$. To je však velmi nepravděpodobné jak u hrázového tělesa, tak u horninového prostředí vně skládky. Výsledky spíše naznačují přímé přetékaní skládkových vod do jímky průsakových vod a dále do prostředí a také přetékaní vod přes těleso skládky pod komunikací na koruně. Protože zpráva neobsahuje ani absolutní úroveň hladiny podzemní vody a vody ve skládce, nelze si o hydraulickém vztahu učinit žádnou představu.

2000

V lednu je zpracována na žádost OkÚ v Třebíči aktualizovaná analýza rizik (Landa, 2000). Materiál nemá strukturu definovanou Metodickým pokynem MŽP ČR. Obsahuje řadu hypotetických údajů, které nemají oporu ve výsledcích průzkumu. V řadě případů je elaborát nepřesný. Bez podrobnějšího zdůvodnění ekologických a zdravotních rizik vylučuje ponechání území v stavu bez realizace nápravných opatření, stejně jako variantu omezeného zásahu (odčerpávání kyselých průsakových vod a monitoring). Jako možné varianty uvádí odtěžení odpadů a jejich uložení na jiném místě, nebo neutralizaci in situ. Druhá varianta se zdá být hypotetická, "zneškodnění" odpadů in situ přímo v tělese skládky se jeví být technicky nereálné.

Dne 20.9.2000 byl při pravidelném monitorování kvality vod zjištěn masivní výtok skládkových vod z revizní šachty (10 l.s^{-1}) po kterém následoval zásah Hasičského záchranného sboru Třebíč. Byla svolána Okresní havarijní komise a nařízením OkÚ vyhlášen stav ohrožení. Důvodem byl patrně přetok kyselých skládkových roztoků mimo těleso

skládky buď z jímky průsakových vod, potrubí, nebo přímo přes hrázové těleso, případně kombinací těchto cest.

Dne 20.9. 2000 byl zjištěn masivní výtok skládkových vod z revizní šachty (cca 10 l/s). Nařízením OkÚ byl vyhlášen stav ohrožení. Při této havárii byla silně poškozena vegetace v údolí pod skládkou i mimo areál skládky. Při řešení havarijního stavu na skládce spolupracoval i o.z. GEAM, který na detoxikační lince zpracoval cca 500 m³ těchto vod. Havarijní výtok byl zastaven, přesto však kontaminované vody nadále unikají do horninového podloží a podzemních vod.

V listopadu 2000 byl předložen materiál nazvaný projekt sanačních a rekultivačních prací (Landa). Materiál je velmi stručný (4 str.), v žádném případě nepředstavuje technický projekt řešení ve smyslu dokumentace k územnímu řízení nebo stavebnímu povolení. V textu je řada nepřesností, resp. údajů, které se nepodařilo ověřit (např. došlo k nevratnému poškození těsnících prvků skládky a pod). Uvádí však náklady na havarijní sanační práce spojené s čerpáním a likvidací kyselých vod 2 mil. Kč.

Návrhy řešení jsou jako úplná sanace nebo částečná sanace. Úplná sanace představuje faktickou likvidaci ZN-1 tj. odvoz odpadů k uložení na jiné skládce a sanace území (cca 80 mil Kč). Částečná likvidace je pojata jako prioritní odstranění odpadu zelené skalice ze ZN-1 a kyanidů ze ZN-2 a vyčerpání kyselých vod s uzavřením skládek (cca 40 mil. Kč). Tato varianta se však jeví jako nereálná, protože fakticky celý objem odpadů v ZN-1 byl dlouhodobě vystaven kyselým roztokům. Separátní odtěžba určitých odpadů by patrně nebyla možná.

Návrh na vytvoření šterkové lavice a překrytí skládky PEHD fólií podal Zvěřina (2000).

2001

Probíhá pravidelný, týdenní monitoring - výsledky potvrzují přetrvávající znečištění podzemních vod v lokalitě a znečištění povrchových vod v potoce Prašinec. V prostoru skládky a dále ve směru odtoku vod do Prašince je patrné poškození vegetace.

Průzkumem nebyly zjištěny významné koncentrace kyanovodíku na lokalitě (Landa, 2001).

2002

Probíhají jednání o způsobu likvidace havárie. Svazek obcí financuje přípravné práce pro sanační zásah. Byla zpracována analýza rizik firmou Aktiv Liberec (RNDr. Černý), ve které bylo doporučeno vymístění skládky.

Projekt sanace vypracovala firma Dekont Zlín (Lindtner, Vajík, 2002).

Eckhardt 2002 předkládá MŽP ČR studii, blízcí se zatím nejvíce analýze rizik ve smyslu Metodického pokynu MŽP. Také tento materiál obsahuje řadu faktografických nepřesností (namátkou např. uvádí, že minerální těsnění je nahrazeno bentonitovou rohoží, většina materiálů však minerální těsnění uvádí; analýzy vzorků jsou označeny špatnými identifikačními údaji o místě odběru apod.). Stanovení polutantů ve studních Pozďátky a Dobrá Voda bylo negativní. Stejně tak znečištění Prašince bylo detekováno pouze pro pH a sírany, výskyt kovů byl minimální.

Autor v textu rozebírá možné scénáře dalšího vývoje s tím, že správně konstatuje, že pro definitivní rozhodnutí o způsobu sanace by bylo třeba zpracovat rizikovou analýzu ve smyslu metodického pokynu MŽP. Za nejvhodnější přesto označuje rekonstrukci skládky s odhadem ceny cca 100 mil. Kč. Zavrhuje myšlenku pouhého přemístění odpadů na jinou lokalitu.

Cena sanace je odhadována na 30 až 100 miliónů Kč. Na zasedání vlády dne 12. června se vláda rozhodla uvolnit peníze na sanaci skládky. Chce skládku sanovat a uzavřít.

V srpnu skládku kupuje firma ICKM od správce konkurzní podstaty. Požadavek na výměnu těsnicí fólie na skládce odmítá pro vysoké náklady. Provádí však na své náklady likvidaci kyselých skládkových vod. Kontaminace potoka Prašivce trvá dále, což potvrzují i následné rozborů.

2003

Firma ICKM předkládá obci Slavičky projekt prací, který předpokládá dostavbu skládky s kapacitou pro ukládání stabilizovaných odpadů na dalších 15 až 25 let. Obec projekt odmítá jako neúplný s poukazem na možná rizika a špatné zkušenosti z minulosti.

V červnu 2003 podává firma JANSE s.r.o. Stavební úřad v Třebíči žádost o stavební povolení k zakrytí skládky novou fólií. Stavební povolení bylo vydáno 18. srpna 2003 a je platné do 30. září 2004. Realizační firma JANSE s.r.o. v termínu platného povolení zakrytí neprovedla. Firma ICKM Real Estate s.r.o. přichází díky tomu cca. o 1 milion Kč.

2004

Skládka byla převedena na firmu Třebíč s.r.o., dceřinou společností firmy ICKM Real Estate. V květnu byla volena změna stavebního povolení na zakrytí skládky. V červnu byla schválena další změna stavebního povolení umožňující rovnání povrchu skládkového tělesa materiálem CENIX S/a (pěnobetonem).

MÚ Třebíč udělil v červenci firmě ICKM Real Estate, s.r.o. pokutu ve výši půl milionu korun, kterou odůvodnil nedovoleným vypouštěním průsakových vod ze skládky v období od 8.7.2002 do 11.2.2004. Firma se proti rozhodnutí odvolala. Rozhodnutí nenabýlo právní moci.

V září firma předložila Ministerstvu životního prostředí oznámení o svém záměru, na základě kterého měl být započat proces posuzování vlivu na životní prostředí (EIA). Ministerstvo vrací dokumentaci firmě k dopracování.

Firma jako jedinou variantu navrhuje vybudovat v Pozďátkách novou skládku. V ní chce uložit upravené odpady z havarované sekce odpadů ZN-1 původní skládky a dále pokračovat v provozu.

Samotná sanace skládky má být provedena nejdříve v roce 2006. Obec a občanské sdružení Pozďátky bez jedů provoz nové skládky na jednání dne 17.9.2004 odmítají. Ve čtvrtém čtvrtletí Investor zahajuje práce na projektové přípravě s novým projektantem Hydroprojekt CZ a oznámení EIA.

Vlastní záměr byl rozdělen na čtyři etapy:

- I. etapa – budou vybudovány všechna zařízení na plochách mimo sektor ZN – 1
- II. etapa – bude provedeno odtěžení odpadů a odstranění konstrukcí ZN-1
- III. etapa – bude provedena obnova skládkové kapacity v místě bývalého sektoru ZN – 1, včetně obslužné komunikace a odstavných a parkovacích ploch
- IV. předpokládá veškeré činnosti související s ukončením provozu skládky a její rekultivací

Předpokládaná doba výstavby 7 let

Celková kapacita: 360 000 m³, (277 000 t)

Roční obrát v nakládání s odpady: 17500 t

Předpokládaná doba provozu: 30 let

2005

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb. bylo předloženo na MŽP v červnu 2005.

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb. bylo zveřejněno koncem první poloviny roku 2005 a následně byl zahájen proces zjišťovacího řízení. K oznámení se vyjádřily příslušné odbory MŽP KÚ Vysočina a MěÚ Třebíč, CIZP OI Brno a OI Havlíčkův Brod, KHS Jihlava, kraj Vysočina, obec Slavičky, občanské sdružení Arnika a Pozdávky bez jedů. Vyjádření obsahovala celkem 95 připomínek a požadavků na doplnění oznámení do podoby dokumentace. Některá z vyjádření obsahovala obdobné požadavky.

Závěr zjišťovacího řízení MŽP z 2.srpna 2005 - pro předmětný záměr - Oprava a rekonstrukce skládky Pozdávky - je nutno zpracovat dokumentaci dle přílohy č. 4 zákona s respektováním obdržených připomínek .

V roce 2005 byl na skládce a okolí zahájen průzkum v rámci výzkumného grantu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy „Pokročilé sanační technologie a procesy“ (Technická univerzita v Liberci, Česká geologická služba, AQUATEST a.s. a další).

2006

Dokumentaci zpracoval RNDr. Ivo Staněk (předložena 7.4.2006), posudek byl zpracován Ing. Václavem Hammerem (předložen 2.10.2006). Veřejné projednání záměru se konalo 15.11.2006 v Kulturním domě Pozdávky.

Pokračování grantu Pokročilé sanační technologie a procesy.

2007

Stanovisko MŽP bylo vydáno 16. ledna 2007 (8525/ENV/07) a to stanovisko souhlasné k následujícím etapám vyhodnocených v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí- I. etapa, II. etapa, IV. etapa, přičemž v rámci I. etapy nebudou vystavěny objekty související s technologickým střediskem pro nakládání s odpady (plochy pro provoz kompostárny, recyklace stavebních objektů a biodegradace a instalace těchto technologií, objekt pro demontáž a úpravu elektrotechnického odpadu) s tím, že níže uvedené podmínky tohoto stanoviska budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace záměru a v ostatních technických dokumentacích záměru, budou zahrnuty jako podmínky do procesu navazujících správních řízení a dále budou respektovány ve všech fázích záměru včetně období po jeho ukončení.

Doporučená varianta:

Sanace skládky (ve smyslu I. etapy), II. etapy a IV. etapy) podle koncepce záměru bez dalšího rozšíření skládky pro komerční odstraňování externích odpadů (ve smyslu III. etapy) a bez vlastního provozu skládky pro odstraňování externích odpadů, tj. varianta označovaná v procesu EIA jako in-situ.

V návaznosti na další jednání a zjištění, že realizace záměru dle původního rozsahu je nerealizovatelná, ukončila fm. Logika dosavadní monitoring skládky.

Pokračování grantu „Pokročilé sanační technologie a procesy“.

2008

Premiér Mirek Topolánek 1. července 2008 na návštěvě Vysočiny potvrdil, že stát odkoupí a sanuje skládku nebezpečných odpadů v Pozdávkách na Třebíčsku.

Pokračování grantu „Pokročilé sanační technologie a procesy“.

2009

Česká vláda 2. února 2009 schválila odkup skládky nebezpečných odpadů za 23 milionů korun od italsko-lucemburské firmy Logika. Stát má skládku odkoupit prostřednictvím podniku Diamo. Podle ministerstva průmyslu a obchodu mají jen okamžitá havarijní opatření na skládce stát dalších 17 milionů. Náklady sanace mají být stanoveny po zpracování analýzy rizik, studie proveditelnosti a sanačního projektu. Příslušné usnesení Vlády ČR je uvedeno v příloze 9.

Dne 25.2.2009 byla uzavřena smlouva mezi DIAMO s.p. a firmou Logika s.r.o. (příloha 9).

Následně DIAMO s.p., o.z. nainstalovalo mobilní linku na čištění kontaminovaných vod (od firmy Aquatest) a zahájilo čištění těchto vod (dne 30.3.2009). Zároveň byla posílána strážní služba, s tím že je touto službou i nadále zajišťován stávající monitoring.

Zároveň byly zahájeny přípravné práce pro zpracování materiálů nutných pro následné provedení sanace z Operačního programu Životní prostředí:

Zaměření skládky, rešeršní práce, doprůzkumy, zpracování oznámení dle zákona 100/2001 Sb., zpracování analýzy rizik, zpracování studie proveditelnosti, projekt pro územní rozhodnutí atd.

Pokračování grantu „Pokročilé sanační technologie a procesy“.

Předkládané oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č.4 dle zák. 100/2001 Sb. oznámení z termínových důvodů předchází zpracování Analýzy rizik, tak aby zajištěny termíny dané usnesením vlády ČR. Analýza rizik je rozpracovaná, byly provedeny rešerše dosavadních poznatků, doplňující průzkum, vyhodnocení dosavadních analytických prací, zpřesňují se vstupní podklady, bylo provedeno zaměření skládky s tím, že analýza rizik má být dokončena nejpozději do 30.6.2009. Studie proveditelnosti pak do 15. 7. 2009. Projekční dokumentace pro územní rozhodnutí má být předložena Stavebnímu úřadu Třebíč do 20.6.2009.

Do předkládaného oznámení jsou promítnuty znalosti z uváděných rozpracovaných materiálů s tím, že celková koncepce záměru je dána. V dalším rozpracování může dojít k dílčím změnám (např. zpřesňování objemů jednotlivých materiálů v průběhu sanace), toto však již nemá vliv na celkové hodnocení záměru z hlediska vlivu na životní prostředí.

Předkládané oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění oprávněnou osobou ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - Ing. Josefem Tomáškem, CSc. Dále spolupracovaly oprávněné osoby Ing. Ivana Lundáková a RNDr. Milan Macháček a další.

Zpracovatel oznámení využil § 15 zákona 100/01 Sb. a záměr předběžně projednal s příslušným úřadem (Ministerstvo životního prostředí) dne 17.2.2009 a 1.4.2009.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

DIAMO s.p.

Odštěpný závod GEAM

2. IČ

00002739

3. Sídlo (bydliště)

DIAMO s.p. , Stráž pod Ralskem, Máchova 201, PSČ 471 27

Odštěpný závod GEAM, Dolní Rožínka, PSČ 592 51

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Břetislav Sedláček, pověřený řízením o.z.

tel. 566 593 111,

e-mail: geam@diamo.cz

po stránce technické

Ing. Pavel Koscielniak

náměstek ředitele o.z. pro ekologii

tel. 566 593 111, 724102721

e-mail: Koscielniak@diamo.cz

ČÁST B

ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Sanace skládky Pozďátky

Dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění se jedná o záměr v kategorii I. - 10.1 Zařízení k odstraňování nebezpečných odpadů. v kompetenci Ministerstva životního prostředí.

Dle §4, odst. 1, citovaného zákona se jedná o písmeno b): změny záměru uvedeného v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I, pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání a nejedná-li se o změny podle písmene a); tyto změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Sanace skládky v Pozďátkách má být provedena variantou ex-situ, tj. odvozem a likvidací uložených odpadů s následnou sanací lokality.

Skládka Pozďátky ukončila svoji aktivní činnost v roce 1997

Skládka je rozdělena na dvě sekce:

- Zastřešenou sekci – označovanou jako ZN 2
- Otevřenou sekci – označovanou jako ZN 1

Za dobu činnosti skládky zde bylo uloženo podle evidence v sektoru ZN -1 - 833,2 t odpadů podle vedené evidence.

V sektoru ZN -2 se jedná o 23.340,7 t odpadů, z toho 9844,5 t odpadní zelené skalice z výroby titanové běloby v Precheze Přerov.

Celkem uložené odpady činí 24173,9 t - toto jsou primární odpady, které je nutno odtěžit a zneškodnit.

Mimo to vznikly sekundární odpady, především v důsledku další existence skládky i když již nebyla využívána pro ukládání odpadů:

Jedná se zejména – kontaminované materiály vlastní skládky

Sektor ZN-2 – kontaminovaná a korodovaná konstrukce haly (spodní část)

- zásypový materiál k překrytí jednotlivých vrstev odpadů v obalech v hale

- konstrukce dna haly
- Základová konstrukce haly

Sektor ZN – 1

- překrytí skládky folií
- stabilizační vrstva pod folií s použitím 965 m³ lehčeného betonu
- Izolační vrstvy skládky

Kontaminované ostatní konstrukce související se skládkou

- Kanalizace a šachtice k odvodu drenážních a skládkových vod, včetně
- Ocelové nádrže na skládkovou vodu
- pojezdové silniční panely

Kontaminované horninové prostředí

- v okolí skládky
- vápencové hrázky v okolí
- Severozápadní svah skládky
- Okolí trubních svodů
- Vývěr severně od potrubí
- Trasa podél cesty (vápencová)
- vápencový labyrint pod výpustí
- Sedimenty železa nad a pod oplocením areálu skládky

Zbytečné materiály:

- Pneumatiky
- Kámen
- Stavební suť

Odstranění uhynulých dřevin v údolní depresi pod oplocením areálu a u potoka Prašinec pod výpustí vod z údolní deprese.

Kromě uvedeného dojde v rámci odstranění ekologické zátěže k použití nekontaminovaného tělesa skládky a deponie zeminy k vytvarování terénu před biologickou rekultivací.

zdroj	m ³	poznámky		
deponie zeminy	5588			kvalita zeminy ověřena
hrázový systém sektoru ZN 1	14000	předpoklad 2000 m ³ kontaminováno	k použití cca 12 000 m ³	kvalita zeminy ověřena zatím z části

objekt			odhad množství	poznámky	
sektor ZN 2	uložené odpady		850 t	část odpadů přemístěna ze sektoru ZN 2	
	zásypový materiál		500 t	předpoklad	
	použitý vápenec	údaje o použitém vápenci chybí – celkem v areálu cca 100 t	20 t	jedná o hrubý odhad	
	spodní konstrukce haly	základové betony			
		materiály nad izolací		700 m ³	drenážní vrstva
		isolace haly – folie a bentonitové rohože		1500 m ²	
		případná kontaminace pod izolací (včetně izolačních jílu)		500 m ³	
	drén pod sektorem	potrubí usazených v potrubí a včetně kalů		70 m	
		kontaminovaného okolí trubního řadu		500 m ³	
	vrchní konstrukce haly	nosné sloupky			v odkryté části 15 sloupů o průměru 0,3 m
		opláštění			jihovýchodní, jihozápadní (část), a severovýchodní část
		střecha			plechová
	obvodové zdi a fundamenty	beton			
přístřešky					
sektor ZN 1	krycí folie vrchní		6 000 m ²		
	vyrovnávací lehčený beton		1000 m ³		
	skládková voda		1 300 m ³	odhad	
	uložené odpady	podle evidence 23.340,7 t,	22 000	cca podle bilancí se cca do 10 % zelené skalice, lze očekávat i úbytek dalších odpadů	

objekt			odhad množství	poznámky
	nájezdová komunikace do sektoru	předpoklad kontaminace skládkovou vodou a naváženými odpady	1000 m ³	
	materiály nad spodní izolací	geotextilie a vrstva tříděného těžkého kameniva 16/32 tl. 400 mm	2 300 m ³	na bocích pneumatiky
	izolace sektoru	folie a bentonitové rohože	5800 m ²	
	případná kontaminace pod izolací	včetně izolačních jílu	500 m ³	odhad
	drény pod sektorem	potrubí včetně usazených kalů v potrubí a kontaminovaného okolí trubního řadu	170 m	
	odvod skládkové vody	potrubí do jímky včetně armatur	30 m	
	silniční panely na obvodu sektoru		540 m ²	
související objekty se skládkou	svodidla kolem sektoru	včetně kotevních sloupů	120 m	
	jímka skládkových vod	odstranění včetně kontaminovaného okolí		
	trasa drenážních vod od skládky až k vyústění	včetně šachtic, usazených kalů a kontaminovaného horninového prostředí v okolí trubních řadů	220 m	
	trasa skládkových vod od skládky až k vyústění	včetně šachtic, usazených kalů a kontaminovaného horninového prostředí v okolí trubních řadů	240 m	
ostatní	váha	nefunkční		nápravová
	zpevněná plocha u vjezdu	betonová plocha		zůstane zachováno
		silniční panely		(likvidace jen z části)

objekt			odhad množství	poznámky
	ocelové nádrže na skládkovou vodu	včetně obsažené pevné zelené skalice cca 50 t	2 x 80 m ³	
		betonové základy		
	čistička	vápencový návoz včetně okolního kontaminovaného horninového prostředí	120 m ²	
		strouha pod čističkou	100 m ³	
	kontaminované horninové prostředí	aplikace vápence v areálu	60 t	odhad
		kontaminovaná část tělesa skládky	2000 m ²	
		železité sedimenty v areálu	120 m ²	
		železité sedimenty v oplocení areálu pod čističkou	120 m ²	
		železité sedimenty mimo oplocení areálu	950 m ²	
	nepotřebné vrty			
	deponie zeminy	použití na terénní úpravy	5588 m ³	
	nepotřebné materiály	stavební suť	150 m ³	
		silniční panely		
		pneumatiky	100 m ³	
		kámen	100 m ³	
oplocení	drátěné	1010 m		

Zůstane zachováno:

Příjezdová komunikace	včetně odvodnění komunikace	od silnice III. třídy
Provozní objekt	včetně studny a nepropustné jímky na vyvážení	
Odvod dešťových vod	pod provozním objektem až k vyústění	
Trafostanice	k případnému budoucímu využití	
zpevněná plocha u vjezdu do areálu	část - k případnému budoucímu využití	

Plošný rozsah sanačního zásahu je zřejmý z přílohy 2.

B.I.3. Umístění záměru

Kraj: Vysočina

Okres: Třebíč

Obec: Slavičky

Katastrální území: Pozďátky

Lokalizace záměru je zřejmá ze situací v příloze 1.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o odstranění ekologické zátěže v souvislosti s bývalým provozem skládky Pozďátky. V bezprostředním okolí skládky nejsou známy žádné záměry, které by svým rozsahem představovaly možnou kumulaci vlivů s posuzovaným záměrem.

V procesu dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění byly v poslední době projednávány tyto záměry v širším okolí:

Komunikační napojení SOHO Třebíč - VYS363 – závěr zjišťovacího řízení 13.08.2008 – nepodléhá dalšímu posuzování

Přeložka silnice I/23 Vladislav – obchvat - VYS323 - závěr zjišťovacího řízení 21.02.2008 – nepodléhá dalšímu posuzování

Integrace závodu JITONA - provoz Žďárského, Třebíč, k.ú.Kožichovice - VYS303 – závěr zjišťovacího řízení 29.08.2007 - nepodléhá dalšímu posuzování

TEDOM Třebíč - rozšíření montážního závodu - VYS301 – závěr zjišťovacího řízení 17.08.2007 - nepodléhá dalšímu posuzování

Výrobní a skladová hala a lakovna, První brněnská strojírna Třebíč, a.s. - VYS296 – závěr zjišťovacího řízení 19.07.2007 - nepodléhá dalšímu posuzování

Prodejna potravin a parkoviště na ulici Pražská, Třebíč - VYS291 – závěr zjišťovacího řízení 25.07.2007 - nepodléhá dalšímu posuzování

Žádný z těchto záměrů není v kumulaci s posuzovaným záměrem.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Skládka Pozďátky byly vybudována na základě podrobného hydrogeologického průzkumu provedeného v roce 1992 firmou Enviro Nové Město na Moravě, kdy bylo prověřováno více lokalit. Vybrané území bylo hodnoceno jako podmíněně vhodné s ohledem na vysokou hladinu spodní vody.

Následovalo posuzování vlivu na životní prostředí dle zákona 244/92 Sb., dokumentace (Výzkumný ústav hutnictví železa), doplněk dokumentace Ing. Bouček posudek (Ing. Kudrnová, Hydroprojekt Praha) a veřejné projednání.

Následně vydal stavební povolení pro skládku odpadu v Pozďátkách Městský úřad v Třebíči odbor výstavby a ŽP dne 26. 8. 1993 č.j.: výst. 1603/93-332/2-OB (rozhodnutí nabylo právní moci dne 16. 9. 1993).

Stavbu realizovala firma AGROSTAV Třebíč a.s. (nyní AGSTAV TŘEBÍČ a.s.). Provozovatelem v roce 1994 se stala firma AVE Třebíč s.r.o. a byl zahájen zkušební provoz.

Skládka nebyla realizována v celém rozsahu. Z původního záměru by realizován sektor ZN-1 a ZN – 2. Na tento komplex měla navazovat skládka komunálního odpadu, která však již nikdy realizována nebyla.

I. část skládky byla zkolaudována 31.1.1995. Rozhodnutí - souhlas k provozování zařízení ke zneškodňování odpadů, k vydání provozního řádu zařízení ke zneškodňování odpadů, k nakládání s nebezpečnými odpady vydal OkÚ Třebíč RŽP č.j. 106-4296/95-249/Br,Kp, nabylo právní moci 26.7.1995.

V průběhu roku 1996 bylo na skládku Pozďátky uloženo cca 9.850 t rozpustného odpadu (odpadní zelená skalice z výroby titanové běloby vymístěná v rámci odstraňování staré ekologické zátěže hrazené Fondem národního majetku) z Prechezy a.s. Přerov, který způsobil výraznou změnu v kvalitě vnitřních skládkových vod.

Společnost AVE Třebíč s.r.o. zanikla sloučením s International Holding - ENVI s.r.o. Hradec Králové k 1.7.1996.

Orgány státní správy zjistily v druhé polovině roku nadměrné množství průsakových vod zadržovaných v tělese skládky. Tyto vody vznikaly v důsledku rozpouštění uloženého odpadního síranu železnatého srážkovou vodou.

Tehdejší Okresní úřad Třebíč vydal na základě podnětu ČIŽP a jednání s provozovatelem podmíněný souhlas s provozem skládky do 31.1.1997.

V rámci opatření byly dodatečně instalovány ocelové nadzemní nádrže pro přečerpávání kyselých roztoků ze skládky a jejich akumulaci před vyvážením k likvidaci a k částečnému překrytí tělesa fólií.

Z důvodu nesplnění podmínek ze strany žadatele o souhlas k provozu byla skládka od 1.2.1997 mimo provoz.

Smlouvou ze dne 31.7.1997 o prodeji části podniku IH ENVI a.s. byla skládka převedena na dceřinou společnost DEP-POZ s.r.o. Třebíč s platností od 3.9.1997.

Tehdejší OkÚ Třebíč znovu neudělil 19.9.1997 souhlas k provozování skládky a neschválil provozní řád. Dne 16.12. došlo při přepouštění průsakových vod z nadzemních nádrží zpět do tělesa skládky k úniku mimo skládkové těleso nad zámeček fóliového těsnění a dále do podsypu komunikace na koruně hráze. O den později byl zjištěn výron průsakových skládkových vod mezi tělesem skládky a jímkou průsaků. Dne 17.12.1997 oznámil zástupce firmy DEP-POZ s.r.o. Třebíč, že došlo k úniku průsakových vod mimo těleso skládky.

Šetřením byl v roce 1998 potvrzen únik kyselých vod do okolí skládky a konstatováno masivní znečištění podzemních vod v okolí skládky.

V průběhu roku 1998 byly vlastníkem prováděny dílčí sanační práce, spočívající v překrytí povrchu skládky ZN-1 fólií, ale nebyla vyřešena otázka vlastní sanace. Ve 2. čtvrtletí přestala společnost DEP-POZ zneškodňovat průsakové vody zadržované v tělese skládky.

Jednatel společnosti DEP-POZ rezignoval na svoji funkci ke dni 30.9.1998 a společnost přestala plnit veškerá nápravná opatření uložená rozhodnutím OkÚ Třebíč. Dne

22.10.1998 ref. ŽP OkÚ Třebíč ustanovil pracovní skupinu k řešení havárie na skládce. Obsluha skládky ukončila svoji činnost ke dni 31.12.1998.

Dne 22.2.1999 vyhlásil Krajský obchodní soud v Brně konkurz na majetek dlužníka DEP-POZ s.r.o. Třebíč - byl ustanoven správce konkurzní podstaty - ani ten však z důvodu nedostatku finančních prostředků neplnil uložená nápravná opatření.

Dne 20.9.2000 byl při pravidelném monitorování kvality vod zjištěn masivní výtok skládkových vod z revizní šachty (10 l.s^{-1}) po kterém následoval zásah Hasičského záchranného sboru Třebíč. Při této havárii byla silně poškozena vegetace v údolí pod skládkou i mimo areál skládky. Při řešení havarijního stavu na skládce spolupracoval i o.z. GEAM, který na detoxikační lince zpracoval cca 500 m^3 těchto vod. Havarijní výtok byl zastaven, přesto však kontaminované vody nadále unikají do horninového podloží a podzemních vod.

V roce 2001 probíhá pravidelný, týdenní monitoring - výsledky potvrzují přetrvávající znečištění podzemních vod v lokalitě a znečištění povrchových vod v potoce Prašinec. V prostoru skládky a dále ve směru odtoku vod do Prašince je patrné poškození vegetace.

V srpnu 2002 skládku kupuje firma ICKM od správce konkurzní podstaty. Požadavek na výměnu těsnicí fólie na skládce odmítá pro vysoké náklady. Provádí však na své náklady likvidaci kyselých skládkových vod. Kontaminace potoka Prašivce trvá dále, což potvrzují i následné rozbory.

V roce 2004 Skládky byla převedena na firmu Třebíč s.r.o., dceřinou společností firmy ICKM Real Estate. V květnu byla volena změna stavebního povolení na zakrytí skládky. V červnu byla schválena další změna stavebního povolení umožňující rovnání povrchu skládkového tělesa materiálem CENIX S/a (pěnobetonem). Toto bylo také realizováno. Dodavatelem prací se stává firma Jiří Habiger - FA CORA interiér Praha. V červnu 2004 je schválena další změna stavebního povolení. Povrch skládky bude před položením fólie vyrovnán materiálem CENIX S/a (pěnobetonem).

23. listopadu 2004 mění firma Třebíč s.r.o. své jméno. Nový název obchodní firmy je Logika s.r.o. Sídlo společnosti zůstává (Praha 1, Věžeňská 5/116, 110 00).

Česká vláda 2. února 2009 schválila odkup skládky nebezpečných odpadů za 23 milionů korun od italsko-lucemburské firmy Logika. Skládku odkupuje DIAMO s.p.

Stávající stav je následující:

Přes veškerá dílčí opatření dochází k úniku skládkových vod mimo prostor skládkového tělesa, které způsobují kontaminaci horninového prostředí, narůstání množství kyselých železitých sedimentů pod výpustí drenážních řadů, přetrvávající kontaminaci podzemních a povrchových vod (především vodoteč Prašinec). Havarijní stav skládky pokračuje.

Na přerušený monitoring navázala Česká geologická služba se spolupracujícími organizacemi v rámci výzkumného grantu Pokročilé sanační technologie a procesy.

DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka po převzetí skládky nainstalovalo mobilní linku na čištění kontaminovaných vod (od firmy Aquatest) a zahájilo čištění těchto vod.

Jedná se o dílčí opatření, které zásadně neřeší celý problém a zabraňuje dalšímu masivnímu šíření kontaminace.

V dosavadní historii skládky lze považovat za vysloveně negativní aspekty:

- realizaci uložení odpadní zelené skalice z výroby titanové běloby z Prechezy do sektoru ZN-1 bez jakékoli neutralizace v rozporu se zadávacími podmínkami Fondu národního majetku
- nevyužití možnosti vymístění tohoto odpadu a jeho zpracování na vhodné technologii (GEAM Dolní Rožínka) v období kdy to bylo ještě možné
- nedostatečná nápravná opatření z hlediska dlouhodobého účinku
- nepřiměřená časová prodleva ke konečnému řešení vzniklého stavu

Za pozitivní aspekty je možno považovat:

- skládka byla vybudována dle dosavadních znalostí a i s ohledem na horninové prostředí dobře - bez ohledu na skutečnost jak byla pak dále provozována
- aplikace vápencových bariér jak ve vlastním prostoru sektoru ZN-2 , tak v předpolí skládky - okolí šachtice Š-1, okolí jímky skládkových vod, trasy odtoku skládkových vod, realizace „vápencové čističky“ pod výpustní kanalizačních řadů - i když tato opatření byla z hlediska účinnosti dočasná (trvalé řešení se však ani při realizaci nemohlo předpokládat)
- periodický odvoz nadbilanční skládkové vody na zneškodnění (ne zcela důsledný)
- realizace zakrytí skládky (sektoru ZN-2) svařovanou folií v roce 2004, která umožnila odpouštět neznečištěné dešťové vody a projevila se poklesem kontaminace ve sledovaných profilech (snížení produkce skládkové vody)
- výzkumný grant Pokročilé sanační technologie a procesy.
- dochované průzkumné práce a další materiály i když lze v nich vysledovat v některých případech částečnou účelovost.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Popis stávajícího stavu je uveden v příloze 3.

Nepodařilo se dohledat původní projekt skládky mimo textové části souboru SO - 103 - těsnění skládky a výkresu souboru SO 102 (drenáž a kanalizace)

Stávající objekty:

Skládka:

- sektor ZN 1 (otevřená skládka)
- sektor ZN 2 (zastřešená hala)

Provozní objekt včetně studny na užitkovou vodu a nepropustné jímky na vyvážení pro splaškové vody.

Ocelové nádrže na skládkovou vodu včetně základů

Drenáž vod pod skládkou

Odvod skládkových vod

Jímka skládkových vod

Kanalizace dešťových vod včetně šachtic

Kanalizace skládkových vod včetně šachtic

Vrty

Zpevněná plocha u provozního objektu s nefunkční váhou. tento prostor měl dříve sloužit i pro očistu vozidel.

Trafostanice

Oplocení včetně dvou vjezdových vrat a vrátek pod vápencovou čističkou.

Skládky, deponie - stavební suť, kameny, pneumatiky, deponie zeminy.

Skládka byla projektována z části tak, aby vyhovovala požadavkům na 3. a 4. skupinu skládek podle tehdy platné klasifikace a z části na 5. skupinu skládek. Postavena byla I. část projektovaná jako skládka 5. skupiny, a to nekrytý sektor označovaný jako ZN1 (cca 5 000 m² o kapacitě 26 500 m³) určený k ukládání nebezpečných odpadů v obalech a zastřešený sektor označovaný jako ZN2 (cca 1 700 m² o kapacitě 9 800 m³) pro ukládání volně ložených odpadů s vyšší vyluhovatelností. Těleso skládky bylo zabezpečeno položením minerálního těsnění, ke kterému byl využit místní materiál po smísení s Ca – bentonitem. Na tuto vrstvu byly položeny dvě vrstvy bentofixových rohoží (D a BFG 5000), na které byla položena fólie PEHD 2 mm. Ochranu fólie tvoří geotextilie (800 g/m²) a 400 mm vrstva tříděného kameniva 16/32. Oba sektory byly vybaveny gravitačním drenážním systémem pro odvod skládkových vod do samostatných záchytných jímek (ZN1- 28 m³ a ZN2-5 m³). Voda z těchto jímek byla rozstříkována na skládku a odpařována. Pod těsnicí vrstvou skládky bylo vybudováno drenážní potrubí pro odvod čistých podzemních vod (dle průzkumu měly být cca 1 m pod těsnicí vrstvou).

Udržovací práce před zahájením sanací:

Pokračování v čištění kontaminovaných vod provádí DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka) na základě rozhodnutí v příloze 9.

Znečištěné podzemní vody jsou průběžně odčerpávány z šachtic drenážního systému (Kš 2a) a z vrtů v areálu skládky do PE akumulací nádrže o využitelném objemu 25 m³. Odtud jsou vody řízeně čerpány do technologie mobilní čisticí stanice. Hlavní moduly technologie jsou umístěny ve třech uzavřených ocelových kontejnerech (rozměr 2,3x2,3x6,5 m), které budou navzájem propojeny flexibilními hadicovými propoji a kabelovými přípojkami. Modul č.1 je vybaven míchacími nádržemi a dávkovacími čerpadly pro přípravu a dávkování chemikálií. Základem modulu č.2 jsou čtyři mechanicky míchané reaktory určené k provádění chemických reakcí. Modul č. 3 slouží k odvodnění kalu vzniklého při chemických reakcích. V modulu je umístěn kalolis s tlakovým čerpadlem a zásobníkem kalové suspenze odčerpávané z lamelového usazováku umístěného vně kontejneru. Jednotlivé moduly jsou vybaveny samostatnými programovatelnými řídicími automaty a prvky měření a regulace (měření pH, průtoku, hladin apod.). Zařízení může být pro zvýšení výkonu doplněno o mobilní kalolis a nádrže využitelné pro akumulaci a úpravu vod.

Znečištěné podzemní vody jsou z akumulací nádrže čerpány nastaveným průtokem do modulu chemických reakcí. V reaktorech bude řízeným dávkováním vápenné suspenze ve dvou krocích upravena hodnota pH (konečná hodnota v rozmezí 8,5-10) tak, aby došlo k vysrážení iontů těžkých kovů do formy nerozpustných hydroxidů. V prvních dvou (třech) reaktorech bude současně probíhat i oxidace tlakovým vzduchem. Takto upravená voda je přečerpávána do lamelového usazováku za účelem oddělení a zahuštění vzniklého kalu. Pro

urychlení sedimentace je možné z modulu č. 2 dávkovat na vstup do lamelového usazováku roztok flokulantu. Zahuštěný kal z usazováku je odčerpáván do zásobníku suspenze v modulu č.3 a odvodňován na kalolisu. Filtrát z kalolisu je odčerpáván do zásobní nádrže vyčištěných vod, současně sem natéká i vyčištěná voda z usazováku.

Upravená podzemní voda bude z nádrže přes snímač průtoku odváděna zpět do drenážního systému pod místem čerpání kontaminovaných podzemních vod (šachtice SO102)

Část této vody je používána i pro přípravu chemikálií v modulu č.1.

Průtok čištěné vody technologií a hodnoty pH neutralizace jsou voleny podle vstupního znečištění vod tak, aby kvalita vyčištěných vod odpovídala přípustným hodnotám.

Odvodněný kal je shromažďován v uzavřeném kontejneru a následně bude předáván k likvidaci oprávněné firmě.

Dosavadní výsledky čištění vod:

Datum	pH	Fe	Cr _{celk.}	Ni	Co	SO ₄ ²⁻	Zn	Cu
		[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]
vstup								
30.03.2009	5,08	121,0	0,14	0,33	0,16	710	1,89	0,065
31.03.2009	4,78	179,0	0,05	0,30	0,27	980	2,40	0,065
01.04.2009	4,63	221,0	0,19	0,38	0,23	930	1,63	0,085
08.04.2009	5,60	200,0	0,27	0,36	0,22	870	1,44	0,093
14.04.2009	6,30	224,0	0,31	0,32	0,21	860	1,46	0,097
22.04.2009	5,15	325,0	0,48	0,51	0,26	1120	1,80	0,138
výstup								
30.03.2009	8,76	1,43	0,05	0,06	0,05	390	0,01	0,065
31.03.2009	8,88	1,88	0,05	0,06	0,05	810	0,02	0,065
01.04.2009	9,13	1,44	0,05	0,06	0,05	910	0,01	0,065
08.04.2009	8,90	0,65	0,05	0,06	0,05	860	0,01	0,065
14.04.2009	9,24	0,66	0,05	0,06	0,05	860	0,01	0,065
22.04.2009	9,14	1,21	0,0036	0,04	0,005	1020	0,011	0,016

Vypouštění dešťových nad krycí folií sektoru ZN 1 po předchozí analýze (některé dostupné analýzy jsou uvedeny v kapitole C.2.2).

Pokračování v monitoringu vod a v ostatním monitoringu

- monitoring vod v rozsahu daném rozhodnutím Krajského úřadu Vysočina - odbor lesního a vodního hospodářství a zemědělství ze dne 16.3.2009
- monitoring prováděný obsluhou skládky - odvoz skládkové vody (evidence), průtok v kanalizačním řadu v profilu nad vápencovou čističkou, průtok Prašince nad a pod skládkou a další

Postup prací při vlastní sanaci

Postup sanace:

- odstranění odpadů v areálu mimo vlastní skládkový prostor
- odstranění uložených odpadů v sektoru ZN 2
- odstranění uložených odpadů v sektoru ZN 1
- odstranění souvisejících objektů
- odstranění kontaminace horninového prostředí

Odstranění odpadů v areálu mimo vlastní skládkový prostor

- pneumatiky – umístěné u trafostanice, v blízkosti haldy zeminy, jednotlivě rozházené v areálu
- stavební suť – odvoz
- kameny – na vyrovnání terénu, příp. jiné využití
- Silniční panely nepotřebné
- odstranění ocelových nádrží vybudovaných pro skládkovou vodu včetně fundamentů - nádrže obsahují sedimenty - vysráženou zelenou skalici ze skládkové vody
- ostatní odpady - např. Pb baterie v podkroví provozní budovy

Tyto činnosti lze provádět nezávisle na vlastní sanaci

Sektor zastřešený ZN 2

- Odbírání jednotlivých obalů s odpady – jejich identifikace – podle označení nebo analýza – přemístění do nového obalu, označení obalu identifikačním číslem – jejich odvoz na místo určení nebo do meziskladu realizátora sanace do doby konečného místa určení
- Mohou být i rozpadlé obaly s odpady pak do nového obalu nejen vlastní obal ale i odpadech kontaminované okolí (písek, zemina)
- odstranění zásypového materiálu, kterým překryty uložené odpady
- odstranění použitého vápence
- odstranění drenážní vrstvy
- odstranění izolace haly
- Odstranění drenážního potrubí pod skládkou (jedna větev)
- Prověření kontaminace horninového prostředí pod vlastní skládkou – v síti 10 x 10 m
- Odvoz materiálů o kvalitě horší než odpovídá hodnotám stanovených dle rizikové analýzy
- Teprve pak je možno odstranit konstrukci haly včetně betonových fundamentů

Volný sektor ZN 1

- Odstranění vrchní folie (případně po částech)
- Odstranění lehčeného betonu - cca 1000 t - nutno považovat za nebezpečný odpad v důsledku působení kyselé skládkové vody.

- Čerpání skládkové vody na čištění nebo odvoz a to v nejnižšího bodu skládkového tělesa (severní část)
- Charakter uložených odpadů bude zcela jiný než v jakém stavu byly uloženy v důsledku působení kyselé skládkové vody. Pouze u zelené skalice lze předpokládat zachování původních vlastností.
- Odtěžba odpadů z jižní části a postup dále mimo skládkovou vodu
- Odstranění odpadů v obalech – stejný postup jako v krytém sektoru
- Volně uložené odpady mimo Prechezu – přemístit do kontejneru – ovzorkovat a odvést ke konečnému uložení, příp. úpravě, je pravděpodobné, že odpady budou vykazovat silně kyselou reakci a budou zdrojem rozpustného vanadu, železa a dalších složek
- Po očištění uložené zelené skalice z Prechezy tuto odtěžit – může se jednat o spečenec – obtížná odtěžba, část Prechezy je smíchána se stavebním odpadem (úlomky betonu a cihel) již při původním uložení.
- Úprava zelené skalice z Prechezy (týká se všech odtěžených odpadů) mimo vlastní lokalitu na zařízení, které je schváleno pro úpravu odpadů
- Nutno použít technologie, která prokazatelně zneutralizuje přítomnou volnou kyselinu sírovou, aby se problém nepřenesl na jinou lokalitu.
- Práce na zakrytém i nezakrytém sektoru mohou probíhat práce souběžně, za předpokladu, že bude zajištěno, že skládková voda nezasáhne sektor ZN2.
- Na nezakrytém sektoru průběžně likvidace skládkové vody
- odstranit nájezdovou komunikaci do sektoru při hale ZN-2 - znečištěno skládkovou vodou a odpady
- Po odstranění všech odpadů odstranění drenážní vrstvy (na svazích pravděpodobně proloženo pneumatikami), geotextilie, folie PEHO, bentofixových rohoží. Zneškodnit jako odpady.
- Odstranění drenážního potrubí pod skládkou (dvě větve + spojovací potrubí.)
- Prověření kontaminace horninového prostředí pod vlastní skládkou – v síti 10 x 10 m
- Odvoz materiálů o kvalitě horší než odpovídá zákonu 185/2001 Sb. v platném znění

Odstranění souvisejících objektů

- Následně bude možno přistoupit k likvidaci trubních systémů mimo skládkový prostor a kontaminace kolem nich.
- Postupovat shora dolů souběžně s odstraňováním kontaminovaného horninového prostředí.
- V trubních systémech, šachticích, jímkách bude kal – nebezpečný odpad – analýza v rizikové analýze – odvoz na odpovídající skládku
- U všech potrubí, armatur lze předpokládat kontaminaci – odvoz na skládku
- Odtěžba kontaminovaného horninového prostředí – odvoz na skládku
- Odtěžba sedimentů a odvoz na skládku (pravděpodobně nutná úprava odpadu)
- Průběžné vedení evidence odpadů

- Likvidace ostatních objektů – provozní objekt bude možno ponechat včetně study a nepropustné jímky na splaškové vody
- Likvidace nepotřebných vrtů - které jsou nefunkční nebo nebudou využity pro postsanační monitoring
- Závoz vytěžených prostor - zeminou z deponie a nekontaminovaného tělesa skládky - dispozici cca
- Vyrovnání terénu po požadovaného tvaru
- Postup odstraňování kontaminace shora dolů z důvodu zabránění zmaření vytvořeného díla z titulu přívalových dešťů.

Rekultivace území

technická

- rozvod zeminy - vytvarování do požadovaného stavu

biologická

- osev travou, výsadba dřevin
- následná péče o vytvořené dílo

Monitoring

- V průběhu sanace průběžný monitoring vod
- Realizace postsanačního monitoringu

Konečné úpravy území

- odstranění nepotřebných silničních panelů
- Odstranění oplocení

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Po ukončení výběrového řízení na dodavatele a předání staveniště

Cca polovina roku 2010

Ukončení cca za 2 roky

Následuje péče o provedené dílo včetně postsanačního monitoringu.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Územně správní celek: Obec Slavičky

Katastrální území: Pozďátky

Vyšší územně správní celek: Kraj Vysočina

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Územní rozhodnutí (Stavební úřad Třebíč)

Souhlas se stavbou v ochranném pásmu lesa (MěÚ Třebíč, odbor životního prostředí)

V případě čištění skládkových vod dodavatelem sanace - vodoprávní rozhodnutí o čištění vod (KÚ Kraje Vysočina, odbor lesního a vodního hospodářství a zemědělství)

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Skládka Pozďátky se nachází v oploceném areálu na katastru Pozďátky obce Slavičky a je přístupná místní komunikací ze silnice III. třídy 35118 spojující silnici II/351 z Třebíče do Dukovan (Dalešic) přes obec Pozďátky se silnicí I/23 Třebíč – Vladislav - Náměšť nad Oslavou.

V rámci realizace skládky bylo provedeno vyjmutí dotčených pozemků ze ZPF a pozemků určených funkci lesa. Nikdy však nebylo provedeno vložení do katastru, proto jsou dosud příslušné pozemky vedeny s původní kulturou. Navíc provedené vynětí neodpovídá skutečnosti.

Souhlas s odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu č.j. 106-2987/93-201/He ze dne 7.6.1993 (Trvale ke dni 7.3.1993)

parcela č.	výměra pozemku m ²		kultura	souhlas s vynětím ha	poznámky	
377	70	část	Louka	0,2353	areál skládky- bez zásahu	vynětí není potřeba
369/2	17	část	Louka	0,5429	část v oplocení areálu skládky	vynětí není potřeba
371	41581		Louka	0,0529	areál skládky	vynětí ano - celý pozemek
372/2			Louka	0,0484	nenalezena	
413/1	52950	část	Orná půda	0,0428	mimo areál	vynětí není potřeba
369/1	7071	část	Orná půda	2,4770	mimo areál	vynětí není potřeba

Vynětí ze lesního půdního fondu OkÚ Třebíč, ref. životního prostředí č.j. 106-2896/93-221/Bu

parcela č.	výměra pozemku m ²		kultura	souhlas s vynětím ha	poznámky	
360				0,4176	nenalezeno	
431	30838	část	lesní pozemek	0,1226	mimo areál	není potřeba

Mimo to je potřeba vynětí

parcela č	výměra pozemku m ²		kultura	požadavek na souhlas s vynětím ha	poznámky	
369/4	19513	část	orná půda	0,4164	v areálu	umístěné ocelové

parcela č	výměra pozemku m ²		kultura	požadavek na souhlas s vynětím ha	poznámky	
					sklárky	nádrže
369/5	326	celý	orná půda	0,0326	v areálu sklárky - není ve vlastnictví DIAMA	vjezd do skládkového areálu - možno řešit i souhlasem vlastníka - budoucí využití nebude orná půda !
360/2	804	celý	lesní pozemek	0,0804	v areálu sklárky	vzhledem k budoucímu využití krajinná zeleň bez vynětí
407/3	4868	celý	orná půda	0,4868	přístupová komunikace od silnice III. třídy	
372/1	365	celý	neplošná půda	0,0365	mimo oplocení u Prašince	vzhledem ke kultuře bez vynětí pravděpodobný zásah

Parcelu 369/5 - tvoří dvě parcely

	výměra	vlastníci		
381/1	165	Karel Kotrba	Lavického 393, Třebíč, Týn, 674 01	
		Jaroslava Kotrbová	Pozďátky 6, Slavičky, 675 01	
382/1	270	Marie Gothardová	Pozďátky 14, Slavičky, 675 01	

Pozemky DIAMO s.p. na základě kupní smlouvy s Logika s.r.o.:

parcela č.		výměra	kultura	
371	celý v areálu sklárky	41581	ZPF orná půda	nutná změna kultury
407/3	přístupová komunikace	4868	ZPF orná půda	nutná změna kultury
369/4	část 0,4164 ha v areálu sklárky	19513	ZPF orná půda	část - nutná změna kultury
360/2	celý v areálu sklárky	804	lesní pozemek	nutná změna kultury ?
360/3	celý v areálu sklárky	2672	lesní pozemek	
369/3	mimo oplocený areál	61	ZPF trvalý travní porost	
377	celý v areálu sklárky	70	ZPF trvalý travní porost	
370	mimo oplocený areál	3999	lesní pozemek	
372/1	mimo oplocený areál	365	ostatní plocha	
372/3	mimo oplocený areál	37	ostatní plocha	
373	mimo oplocený areál	1119	ZPF trvalý travní porost	
374	mimo oplocený areál	3305	ZPF orná půda	
375	mimo oplocený areál	903	ZPF trvalý travní porost	
393	mimo oplocený areál	6	lesní pozemek	

parcela č.		výměra	kultura	
395	mimo oplocený areál	2532	lesní pozemek	
396	mimo oplocený areál	4201	lesní pozemek	

Výřez z katastrální mapy je uveden v příloze 2. Třídy ochrany ZPF jsou uvedeny v následující tabulce:

pozemek		bonita	výměra m ²	třída ochrany
371	zemědělský půdní fond	53214	33535	V. třída ochrany
		56811	8046	V. třída ochrany
369/4	zemědělský půdní fond	53214	18905	V. třída ochrany
		53244	608	V. třída ochrany
360/2	lesní pozemek		804	
369/5	zemědělský půdní fond	Parcela nemá evidované BPEJ	326	
375	zemědělský půdní fond	56811	903	V. třída ochrany

Vlastní oplocený areál skládky Pozďátky se nachází na pozemcích na katastrálním území Pozďátky:

pozemek č.	plocha m ²		objekty na pozemku
371	41581	V oplocení	Vlastní skládka
			Provozní budova včetně studny a nepropustné jímky na splaškové vody, vjezdová vrata
			váha - nefunkční
			Zpevněná a panelová plocha u vjezdu do areálu
			Ocelové nádrže (část)
			Vápencová čistička
			Sedimenty železa k potoku Prašinec
			Kanalizace včetně šachtic
			vrty
			Skládka zeminy
			Skládka stavební sutě a kamení
		Odvodnění komunikace	
371	41581	mimo oplocení	Sedimenty železa k potoku Prašinec
			vrty
369/4	4164	Část v oplocení	Skládka pneumatik
			Ocelové nádrže (část) u otevřené skládky
			Uložené silniční panely

pozemek č.	plocha m ²		objekty na pozemku
360/2		V oplocení	Uložené silniční panely
369/5		v oplocení	vjezdová vrata (druhá)
407/3	4868	mimo oplocení	přístupová komunikace
372/1		mimo oplocení	
375		Mimo oplocení	Vyústění odtoku vod od skládky do Prašince

Před realizací záměru je nutno provést příslušnou změnu v katastru nemovitostí.

Pozemky skládky a okolí

parcela č.	výměra m ²	Druh pozemku	Způsob ochrany nemovitosti	bonita/výměra	vlastnická práva		poznámka
371	41581	orná půda	zemědělský půdní fond	53214 33535 56811 8046	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	pozemek skládky, dříve Logika s.r.o.
376	3863	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		František Krejčí	Radostín nad Oslavou 142, Radostín nad Oslavou, 594 44	mimo oplocení i mimo možný zásah
372/1	365	neploďná půda	ostatní plocha		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení před Prašincem, dříve Logika s.r.o.
385	7114	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		Zdeněk Tesařík	Ostrovní 127/28, Praha, Nové Město, 110 00	mimo oplocení i mimo možný zásah
369/2	17	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	56811 17	Miroslav Králík	U Víta 903, Jemnice, Jemnice, 675 31	mimo oplocení i mimo možný zásah
					Marie Králíková	Lovčovice 16, Lovčovice, 675 31	
					Jiřina Svobodová	Chotěbudice 27, Chotěbudice, 675 31	
386	6827	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		Miroslav Králík	U Víta 903, Jemnice, Jemnice, 675 31	mimo oplocení i mimo možný zásah
					Marie Králíková	Lovčovice 16, Lovčovice, 675 31	
					Jiřina Svobodová	Chotěbudice 27, Chotěbudice, 675 31	
393	6	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.

394	7712	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		Zdeněk Tesařík	Ostrovní 127/28, Praha, Nové Město, 110 00	mimo oplocení i mimo možný zásah
369/3	61	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	53214 61	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
396	4201	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
511/1	1904	ostatní komunikace	ostatní plocha		Obec Slavičky	Slavičky, 675 01	polní komunikace za oplocením
511/3	79	ostatní komunikace	ostatní plocha		Obec Slavičky	Slavičky, 675 01	mimo oplocení i mimo možný zásah
413/3	21596	orná půda	zemědělský půdní fond	Parcela nemá evidované BPEJ	parcela není zapsána na LV		částečně v oplocení skládky mimo možný zásah,
511/2	27	ostatní komunikace	ostatní plocha		Obec Slavičky	Slavičky, 675 01	částečně v oplocení skládky, mimo možný zásah,
559	41	ostatní komunikace	ostatní plocha		Obec Slavičky	Slavičky, 675 01	mimo oplocení i mimo možný zásah
508	5650	ostatní komunikace	ostatní plocha		Obec Slavičky	Slavičky, 675 01	mimo oplocení i mimo možný zásah
369/5	326	orná půda	zemědělský půdní fond	Parcela nemá evidované BPEJ	parcela není zapsána na LV		v oplocení skládky, využívání při sanacích
407/3	4868	orná půda	zemědělský půdní fond	52901 1346 53204 3522	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	přístupová komunikace od silnice III. třídy, dříve Logika s.r.o.
369/4	19513	orná půda	zemědělský půdní fond	53214 18905 53244 608	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	z části v oplocení skládky, využívání při sanacích, dříve Logika s.r.o.

360/2	804	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	v oplocení skládky, dříve Logika s.r.o.
360/3	2672	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	v oplocení skládky, mimo možný sanační zásah, dříve Logika s.r.o.
370	3999	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
363	266	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa		Marie Jičínská	Kožichovice 102, Kožichovice, 674 01	mimo oplocení i mimo možný zásah,
372/3	37	nepłodná půda	ostatní plocha		DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
375	903	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	56811 903	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
374	3305	orná půda	zemědělský půdní fond	56811 3305	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
373	1119	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	56811 1119	DIAMO, státní podnik	Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27	mimo oplocení i mimo možný zásah, dříve Logika s.r.o.
572			pravděpodobně vedeno pod vodní plochou				na katastru Pozd'átek dvě stejná čísla parcel, bez sanačního zásahu
Katastr Kožichovice							
233	358	nepłodná půda	ostatní plocha		Miloslav Jičínský	Kožichovice 34, Kožichovice, 674 01	mimo oplocení i mimo možný zásah,

Chráněná území

Do zájmového území nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Do zájmového území nezasahují žádná chráněná území vodohospodářská ve smyslu zákona 254/2001 Sb. o vodách.

Nejblíže situovaným chráněnými územím je PP Hluboček uvedeno v kapitole C.

Původně údajně bylo vyhlášeno pásmo hygienické ochrany skládky – v rámci územního rozhodnutí – 600 m od areálu. Nepodařilo se dohledat.

Území skládky se z části nachází v ochranném pásmu lesa.

B.II.2. Voda

Zdroj vody – užitková voda ze studny u provozního objektu.

Pitná voda je a bude dovážena balená.

Analýza vody ze studny (odběr SOM s.r.o. 25.3.2009) analýza Akreditovaná laboratoř Zdravotní ústav se sídlem v Plzni, pobočka Klatovy :

pH	Cd	Co	Ni	V	Fe	RL (105°C)	sírany	dusičnany
mg/l								
6,6	<0,0005	<0,05	0,019	0,007	0,35	390	130	69

Při sanačních pracích se předpokládá využívání zázemí provozního objektu, kde je možno se i vysprchovat.

Při vlastních sanačních pracích nejsou nároky na vodu, s výjimkou potřeby užitkové vody pro technologii čištění skládkových vod (pokud v průběhu sanačních prací bude realizována – alternativou je odvoz skládkové vody na odpovídající čistírnu odpadnu vod).

Je však nutno zajisti očistu vozidel vyjíždějícím ze skládkového prostoru před výjezdem na veřejnou komunikaci. Předpokládá se realizace této očisty ihned po výjezdu ze skládkového prostoru a to oklepovým roštu vytvořeném z existujících silničních panelů. Nedoporučuje se používání vody pro očistu z důvodu narůstání objemu skládkové vody, pokud by byla očista prováděna ve skládkovém prostoru, nebo nutnost realizace záchytné bezodtoké jímky v případě realizace očisty mimo skládkový prostor.

Zpracovatel oznámení doporučuje v rámci organizace stavby vytvořit čisté plochy a tyto udržovat tak, aby nedocházelo ke kontaminaci vodidel odvázející materiály mimo areál skládky.

Další potřeba vody v případě nutnosti postřiku prašných ploch při nepříznivých klimatických podmínkách. Zdroj vody si zajistí dodavatel sanačních prací.

Po ukončení sanačních prací se jedná o nároky na údržbu zeleně. Podle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu se jedná o cca 4 m³/100 m² rok.

Celková plocha, kde bude provedena technická rekultivace – ozelenění činí cca 1,5 ha - odpovídající nároky na vodu činí cca 600 m³/rok . Tuto hodnotu lze považovat za značně nadhodnocenou s ohledem na hydridní vlastnosti lokality.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

V rámci záměru je nutno odstranit odpady uložené na skládce a to jak v sektoru ZN1, tak v sektoru ZN2.

Tabulka : Přehled druhů odpadů uložených na skládku Pozďátky (více jak 1000 t)

katal. č.	kategorie	název	hmotnost (t)
51520	Z		9.844,70
31436	ZN	Azbestový odpad	2.275,56
31441		Stavební suť a výkopová zemina znečištěná škodlivinami	
14704	ZN	Kal z broušení usní, postružiny	1.285,33
14402	ZN	Kal z koželužen	1.142,16
31423	ZN	Zemina znečištěná ropnými látkami	1.019,80
celkem		74,81 % ze všech uložených odpadů	17.418,98

Tabulka : Přehled druhů odpadů uložených na skládku Pozďátky (více jak 100 t)

katal. č.	kategorie	název	hmotnost (t)
14705	ZN		714,17
31410	O	Materiál z demolic vozovky	422,00
14702	ZN	Odpad z chromočiněných usní ze zpracovatel. závodů	290,69
51533	ZN		
18714	ZN	Obalový materiál znečištěný organickými škodlivinami	274,72
58203	ZN	Textilní materiál znečištěný organickými škodlivinami	255,16
31426	ZN	Úlomky betonu znečištěné škodlivinami	247,33
55501	ZN	Odpad z nanášení nátěrových hmot	227,30
17211	ZN	Dřevní moučka, piliny a dřevní odpad znečištěné olejem nebo organickými škodlivinami	205,27
	Z		169,71
31305	Z	Popel z uhlí a koksu	154,88
35106		Nádoby ze želez. kovu se zbytkovým obsahem škodlivin	141,17
54711	ZN	Ropné kaly z čistíren odpadních vod	139,77
53501	ZN	Vyřazené léky	137,98
59507	ZN	Odpadní katalyzátory	129,50
35502	ZN	Kal z broušení železných a neželezných kovů	120,31
55502	ZN	Staré nátěrové hmoty	112,02
54504	ZN	Ropou znečištěná zemina, demoliční materiál	106,20
celkem		18,19 % ze všech uložených odpadů	4.235,06

24 druhů odpadů z celkového počtu 137 druhů (kódy a názvy druhů odpadů platné v době ukládání odpadů na skládku dle Opáření FVŽP z 1.11.1991, kterým se vyhláší Kategorizace a katalog odpadů) představuje cca 93 % hmotnosti uložených odpadů. 42,28 % hmotnosti všech uložených odpadů představuje odpad kat.č. 51520, kategorie Z, Odpadní

síran železnatý. Přesné zatřídění a hmotnosti uložených odpadů v jednotlivých sektorech skládky uvádějí přehledně následující tabulky.

Tabulka C3: Přehled odpadů uložených v sektoru ZN2

katal. č.	název	hmotnost (t)
14402	Kal z koželužen	5,0
14403	Tuk z koželužen	6,1
14702	Odpad z chromočiněných usní ze zpracovatel. závodů	1,8
18714	Obalový materiál znečištěný organickými škodlivinami	4,9
31109	Odpad z pecí nemetalurgických procesů se škodlivinami	5,8
31409	Stavební odpad a ostatní stavební odpad	9,0
31433	Odpad skla a keramiky znečištěný škodlivinami	4,9
31436	Azbestový odpad	66,2
35104	Odpad z obrábění	2,7
35106	Nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin	0,6
35107	Olejové filtry	0,1
35315	Ostatní odpad s obsahem neželezných kovů	1,03
35325	Suché baterie	17,9
35502	Kal z broušení železných a neželezných kovů	0,3
39910	Ostatní tuhý odpad minerálního původu znečištěný škodlivinami	1,6
51101	Kal z galvanoven s obsahem kyanidů	20,5
51502	Kal z galvanoven s obsahem šestimocného chromu	0,4
51525	Odpadní soli barya	46,8
51533	Odpadní kalírenská sůl s obsahem kyanidů	260,6
51534	Odpadní kalírenská sůl s obsahem dusitanů a dusičnanů	0,3
51540	Ostatní rozpustné soli	25,7
53103	Zbytky znehodnocených prostředků na ochranu rostlin a prostředků proti škůdcům	0,2
53501	Vyřazené léky (dle ústní informace p. Čecha, tehdejšího vedoucího skládky, se jednalo o rostlinné čaje, antibiotika,...)	133,2
55502	Staré nátěrové hmoty	8,9
55508	Odpadní nátěrové hmoty	0,4
55514	Odpadní organické pigmenty a barviva	0,2
55903	Zbytky nevytvrzených pryskyřic	0,4
57116	Odpad PVC	46,5
57124	Iontoměničové pryskyřice neznečištěné škodlivinami	27,3
57127	Obaly a nádoby z plastů se zbytky s obsahem škodlivin	2,5
58203	Textilní materiál znečištěný organickými škodlivinami	0,5
59507	Odpadní katalyzátory	129,5
59707	Destilační zbytky z chemických čistíren	1,0
59906	Průmyslové smetky	0,1
celkem		833,2

Tabulka: Přehled odpadů uložených v sektoru ZN-1

katal. č.	název	hmotnost (t)
12501	Obsah odlučovačů tuků	1,3
14104	Odpad z kožek a kůží	0,7
14402	Kal z koželužen	1137,1

katal. č.	název	hmotnost (t)
14403	Tuk z koželužen	41,0
14701	Odpad usní z chromočinění	12,2
14702	Odpad z chromočiněných usní ze zpracovatel. závodů	337,5
14703	Odpad kožešin a nechromočiněných usní	12,3
14704	Kal z broušení usní, postružiny	1285,4
14705	Odpad ze zpracování usní	714,4
14706	Ostatní odpad ze zpracování kožešin a usní	1,6
17111	Železniční pražce	9,6
17119	Odpad dřevotřískových desek	6,6
17211	Dřevní moučka, piliny a dřevní odpad znečištěné olejem nebo organickými škodlivinami	205,7
17212	Dřevní moučka, piliny a dřevní odpad znečištěné anorganickými škodlivinami	7,9
18703	Odpadní fotografický papír	0,4
18705	Odpadní dehtová lepenka, papír nasycený živicí a dehtem	25,5
18709	Papírové filtry nasycené olejem	0,2
18710	Filtrační materiály na bázi papíru a buničiny znečištěné organickými škodlivinami	3,4
18711	Filtrační materiály na bázi papíru a buničiny znečištěné anorganickými škodlivinami	0,1
18714	Obalový materiál znečištěný organickými škodlivinami	271,2
18715	Filtrační materiály na bázi papíru a buničiny znečištěné anorganickými škodlivinami	1,8
31108	Odpad z pecí metalurgických procesů se škodlivými příměsemi	1,3
31109	Odpad z pecí nemetalurgických procesů se škodlivými příměsemi	39,8
31205	Stěry lehkých kovů s obsahem hliníku	6,7
31215	Prach z kychtových plynů	87,6
31301	Popílek a prach	17,0
31305	Popel z uhlí a koksu	154,9
31307	Škvára a struska z uhlí	8,4
31308	Škvára, struska a popel ze spaloven odpadu z obcí	16,0
31310	Škvára, struska a popel ze spaloven nebezpečného odpadu	33,6
31311	Prach z filtrů ze spaloven nebezpečného odpadu	16,3
31316	Tuhé pyrolyzní produkty	0,1
31402	Zbytky otryskávacích hmot	18,6
31404	Upotřebená formovací směs se syntetickým pojivem	7,2
31405	Odpad skelných vláken	62,1
31407	Keramický odpad neznečištěný škodlivinami	3,2
31408	Odpadní sklo neznečištěné škodlivinami	0,6
31409	Stavební suť a ostatní stavební odpad	65,1
31410	Materiál z demolic vozovky	422,0
31412	Odpad a prach z azbestocementu	10,1
31423	Zemina znečištěná ropnými látkami	1019,8
31424	Ostatní znečištěné zeminy	12,3
31426	Úlomky betonu znečištěné škodlivinami	247,3
31427	Úlomky betonu neznečištěné škodlivinami	10,0
31428	Použité materiály pro zachycování olejů	23,6
31430	Odpad minerálních vláken znečištěný škodlivinami	0,4

katal. č.	název	hmotnost (t)
31433	Odpad skla a keramiky znečištěný škodlivinami	29,3
31435	Upotřebené filtry a adsorpční hmoty znečištěné škodlivými příměsemi	28,1
31436	Azbestový odpad	2209,4
31441	Stavební suť a výkopová zemina znečištěné škodlivinami	2351,9
31442	Odpadní kyseliny křemičité a křemelin neznečištěné	1,4
31444	Odpadní brusiva	2,5
31612	Vápenný kal	16,1
31617	Kal z broušení skla	0,7
31621	Vápenný kal znečištěný škodlivinami	10,2
31630	Kal uhličitanu barnatého	3,9
31633	Kal z broušení skla znečištěný škodlivinami	0,2
31639	Kal z ostatních srážecích procesů znečištěný škodlivinami	36,0
35102	Okuje	57,1
35104	Odpad z obrábění	2,0
35106	Nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin	141,7
35107	Olejové filtry	0,1
35315	Ostatní odpad s obsahem neželezných kovů	21,2
35316	Prach s obsahem olova	12,0
35321	Prach s obsahem ostatních neželezných kovů	2,0
35325	Suché baterie	11,3
35327	Obaly a nádoby z neželezných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin	0,4
35502	Kal z broušení železných a neželezných kovů	120,0
39910	Ostatní tuhý odpad minerálního původu znečištěný škodlivinami	0,8
51102	Kal z galvanoven s obsahem kyanidů	71,6
51103	Kal z galvanoven s obsahem šestimocného chromu	11,8
51105	Kal z galvanoven s obsahem zinku	26,1
51112	Ostatní kal z galvanoven	21,2
51302	Odpadní hydroxid zinečnatý	9,6
51310	Oxidy a hydroxidy ostatních kovů kromě oxidů a hydroxidů Al a Fe	0,3
51508	Odpadní uhličitán draselný (potaš)	1,0
51520	Odpadní síran železnatý (zelená skalice)	9844,5
51523	Odpadní chlorid sodný	18,0
51525	Odpadní soli barya	27,3
51526	Odpadní chlorid vápenatý	0,9
51532	Odpadní chlorové vápno	0,4
51533	Odpadní kalíreňská sůl s obsahem kyanidů	29,8
51534	Odpadní kalíreňská sůl s obsahem dusitanů a dusičnanů	8,4
51540	Ostatní rozpustné soli	29,6
53301	Zbytky znehodnocených prostřed. na ochranu rostlin a prostředků proti škůdcům	0,3
53501	Vyřazené léky	4,7
54209	Odpadní tuhé provozní prostředky znečištěné tuky a oleji	20,4
54504	Ropou znečištěná zemina, demoliční materiál	106,2
54701	Zbytky lapáku písku	6,8
54702	Odpad odlučovačů benzinu a olejů	9,0
54710	Brusný kal s obsahem olejů	21,3

katal. č.	název	hmotnost (t)
54711	Ropné kaly z čistíren odpadních vod	139,8
54912	Odpad bitumenu a asfaltu	29,6
55501	Odpad z nanášení nátěrových hmot	227,8
55502	Staré nátěrové hmoty	110,4
55503	Kal nátěrových hmot	79,0
55508	Odpadní nátěrové hmoty	345,0
55509	Zbytky tiskařských barev	0,9
55514	Odpadní organické pigmenty a barviva	5,0
55516	Odpad z odstraňování nátěrových hmot	5,8
55901	Odpad klihu a přírodních lepidel	0,3
55903	Zbytky nevytvrzených pryskyřic	9,5
55905	Odpadní nezatvrdlá klíždla a lepidla	2,6
57101	Odpadní fenolové a mezaninové pryskyřice	9,6
57102	Odpad polyesterů	1,8
57104	Odpad impregnačních pryskyřic	1,6
57105	Odpadní fólie	0,6
57106	Odpad polyethylenu	2,0
57107	Odpad vytvrzených lisovacích hmot	3,7
57110	Odpad polyuretanu	7,1
57111	Odpad polyamidů	0,1
57116	Odpad PVC	1,0
57117	Odpad organického skla	1,3
57118	Obaly a nádoby z plastů neznečištěné škodlivinami	7,5
57119	Odpad fólií z plastů	1,1
57124	Iontoměničové pryskyřice neznečištěné škodlivinami	8,1
57125	Iontoměničové pryskyřice znečištěné škodlivinami	1,4
57127	Obaly a nádoby z plastů se zbytky s obsahem škodlivin	38,2
57128	Odpad polyolefinů	0,9
57129	Odpad heterogenních plastových materiálů	6,9
57501	Odpady pryže	13,1
57701	Stará latex	2,0
58122	Odpadní lamonované tkaniny	
58202	Filtrační plachetky a rukávy znečištěné anorg. škodlivinami	0,8
58203	Textilní materiál znečištěný org. škodlivinami	255,7
58204	Textilní materiál znečištěný anorg. škodlivinami	0,9
59704	Odpadní katalyzátory	3,0
59906	Průmyslové smetky	94,9
91101	Domovní odpad z domácností	169,9
91102		12,4
91103	Odděleně vyříděný domovní odpad s obsahem škodlivin	23,1
94502	Stabilizovaný kal	23,0
celkem		23.340,7

Uvedena jsou katalogová čísla podle starého katalogu odpadů tak, jak byly dříve odpady evidovány.

Jedná se z hlediska sanace o ne zcela závazné údaje, neboť především v sektoru ZN1 došlo působením skládkové vody ke změně hmotnosti odpadů i jejich vlastností. navíc není zcela jistota, že dochovaná evidence je zcela úplná.

Mimo to vzniknou další odpady, které jsou specifikovány ve výstupech.

Materiály pro technickou rekultivaci

Pro vlastní realizaci záměru (terénní úpravy) bude použito zeminy uložené na deponii a nekontaminované části skládkového tělesa - jedná se celkem o cca 18 000 m³. nepředpokládá se dovoz externích materiálů.

Ostatní materiály:

Travní semeno pro plochu cca 1,5 ha

Sazenice dřevin skupinovou výsadbu: Prostor okolí skládky leží na žulovém podloží. Stanovišti odpovídá borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s příměsí dubu letního (*Quercus robur*). Prostor bude nadále doplňován přirozenou sukcesí dřevin, které není nutno dosazovat (osika, jíva, bříza).

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Nároky na dopravní infrastrukturu

Obcí Pozd'átky prochází komunikace III/35118, která je spojnicí silnic I/23 Třebíč – Náměšť nad Oslavou a II/351 Třebíč – Dalešice.

Skládka je přístupná z komunikace II/351 po místní komunikaci poz. č. 407/3 (krytá živičným povrchem) z III/35118. Od Vladislavi (ze silnice I/23) je přístupná prakticky jen pro osobní auta po dřevěném mostě přes Jihlavu kolem bývalého mlýna. V zimním období je tato komunikace obtížně sjízdná i pro osobní auta.

V případě odtěžby odpadů se sektorů ZN1 a ZN 2 budou přednostně využívána druhá vjezdová vrata do areálu skládky, to je s využíváním místní komunikace na pozemku par. č. 508.

V rámci záměru není nutno budovat další dopravní infrastrukturu.

Vnitřní doprava - bude využíváno stávající zpevněné plochy (z části betonová, z části ze silničních panelů) u vjezdu do areálu. V případě potřeby - pro dopravu odtěžených sedimentů budou využity nepotřebné silniční panely v areálu skládky. Prostor u provozní budovy bude využíván pro parkování aut a mechanismů využívaných při sanaci.

Nároky na dopravu

Stávající stav:

sčítání dopravy bylo v roce 2000 a 2005 prováděno na silnici I/23 Třebíč – Náměšť nad Oslavou a II/351 Třebíč – Dalešice. Na silnici III/35118 prováděno nebylo - jedná se o obslužnou dopravu pro obec Pozd'átky, případně Okrašovice a není významně využívána.

	silnice	S
6-2010	23	6592
6-3246	351	3316

Výsledky sčítání dopravy v roce 2005:

USEK 05	Si1	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
6-2010	23	510	194	24	181	36	67	72	1	19	14	1118	4866	39	6023	626,7
6-3246	351	360	122	22	88	20	23	84	4	71	59	853	3117	35	4005	393,7

N1 - lehké nákladní automobily

N2 - střední nákladní automobily bez přívěsu

PN2 - střední nákladní automobily s přívěsem

N3 - těžké nákladní automobily bez přívěsu

PN3 - těžké nákladní automobily s přívěsem

NS - návěsové soupravy

A - autobusy sólo

PA - autobusy kloubové

TR - traktory bez přívěsu

PTR - traktory s přívěsem

T- nákladní automobily celkem

O - osobní automobily

M - motocykly

S - celkem

TNV - těžká nákladní vozidla

$TNV=0,1*N1+0,9*N2+PN2+N3+PN3+1,3*NS+A+PA$

usek	začátek úseku	konec úseku
6-2010	Třebíč	k.z. vyús. 401 do Číměře
6-3246	Třebíč	k.z. x se 401

Na silnici č. I/23 došlo tedy ve srovnání s rokem 2000 k poklesu frekvence dopravy, na silnici II/351 k nárůstu.

Vlastního záměru se týká nejvíce silnice II/351. Pokud použijeme koeficienty nárůstu dopravy :

Výhledové koeficienty růstu dopravy dle ŘSD ČR:

rok	komunikace tř.	osobní	nákladní
2005 - 2010	I.	1,14	1,13
2005 - 2010	II.	1,11	1,10
2005 - 2010	III.	1,09	1,06

Pak předpokládaná frekvence dopravy v roce 2010 na silnici II/351 v dotčeném úseku by mohla odpovídat následujícím hodnotám:

úsek	silnice	O	TNV
6-3246	351	3460	433,1

Nárůst dopravy v souvislosti s posuzovaným záměrem:

Na základě předběžných kalkulací lze předpokládat následující nároky na externí dopravu:

V době odstraňování odpadů ze sektorů ZN-1 a ZN - 2 - max. 8 nákladních aut denně, tj. 16 jízd TNV denně. Předpokládán průměrný náklad 10 t.

V době odstraňování konstrukcí skládky včetně kontaminovaného horninového prostředí se předpokládá frekvence o 50 % vyšší, tj. 12 nákladních aut denně, tj. 24 jízd denně. Uvedené hodnoty lze považovat za průměrné.

Dobu odstraňování odpadů lze předběžně odhadnout na 1 rok, následně přibližně stejnou dobu na odvoz konstrukcí skládky včetně kontaminovaného horninového prostředí.

Frekvenci osobních aut nad stávající stav lze odhadnout na cca 10 jízd denně.

Uvedená frekvence dopravy neznamena významný nárůst frekvence na veřejných komunikacích.

Jiná infrastruktura

Záměr nemá jiné nároky na infrastrukturu.

Zásobování el. energií je zajištěno.

Zásobování pohonnými hmotami pro mechanismy při sanaci zajistí dodavatel v souladu s platnými legislativními předpisy.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší jsou rozlišovány stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Pro potřeby posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je obvykle používáno členění na bodové (stacionární), liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší, neboť má přímou návaznost na rozptylové studie zpracované programem SYMOS.

a) bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodové zdroje znečišťování ovzduší nebudou v rámci záměru provozovány. Provozní objekt má vytápění elektro.

Technologie čištění skládkových vod, pokud bude dodavatelem sanace realizována není zdrojem významným zdrojem znečišťování ovzduší. Skládková voda, i kontaminované podzemní vody obsahují prakticky jen anorganické polutanty a při dosavadním čištění vod nainstalovanou technologií nebyl zaznamenán vývoj plynů.

V areálu nebudou realizovány žádné technologie na úpravu odpadů nebo jiné technologie.

b) plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošným zdrojem znečištění v průběhu realizace sanačních prací budou zejména terénní práce. Zdrojem znečištění bude jednak sekundární prašnost při nakládání a materiálem, jednak výfukové plyny použitých mechanismů. Bude se jednat o kolový nakladač, nákladní auto(a), buldozer, příp. další mechanismy.

Práce v sektoru ZN 1 nelze reálně považovat za zdroj znečišťování ovzduší z titulu manipulace s odpady, protože se bude jednat o odtěžbu mokrých odpadů.

V případě sektoru ZN 2 se jedná sice o víceméně suché odpady, bude s nimi však manipulováno v zakryté hale. Použití mechanismů bude ve velmi omezené míře (max. typu Bobcat).

Při vlastní odtěžbě odpadů se nepředpokládá vývoj plynů z odtěžovaných odpadů. V sektoru ZN 1 jsou sice uloženy odpady, které by svým charakterem napovídaly o možnosti vývoji plynů (např. kalý z galvanoven s obsahem kyanidů), jedná se však o odpady již dávno zreagované s kyselou skládkovou vodou. V sektoru ZN2 podle dostupných podkladů nedošlo k zasažení kyanidových odpadů kyselou skládkovou vodou (jsou uloženy výše, než dosáhla skládková voda). V roce 2001 bylo prováděno měření koncentrace kyanovodíku v ovzduší v tomto sektoru s negativním výsledkem (Landa).

Za plošný zdroj znečišťování ovzduší lze považovat i interní pohyb aut a mechanismů v rámci sanace. Při modelovém hodnocení plošného zdroje znečišťování ovzduší je uvažováno s druhým rokem sanací, kde se předpokládá mnohem větší pohyb materiálů:

zdroj	druh		dobu působení zdroje	pracovní doba	
1	stání a pojezdy TNV v areálu	modelováno ujetím jednoho 1 km při	240 dnů	10 hod	počet jízd nákladních aut zvýšen na

zdroj	druh		doba působení zdroje	pracovní doba	
		rychlosti 50 km/hod			dvojnásobek proti vyvolané frekvenci na veřejné komunikaci
2	provoz nakladače u deponie zeminy	spotřeba 20 l nafty za hod	50	10 hod	podle emisních faktorů nafty, využití 80 %
3	provoz nakladače u hrázového systému skládky	spotřeba 20 l nafty za hod	80	10 hod	podle emisních faktorů nafty
4	provoz nakladače u odstraňování kontaminace horninového prostředí	spotřeba 20 l nafty za hod	130	10 hod	podle emisních faktorů nafty
5	převozy materiálů uvnitř skládky	počítána průměrná vzdálenost 200 m	200	10 hod	počet nákladních aut (jízdy) 20 za den
6	práce buldozeru na terénních úpravách	spotřeba 25 l nafty za hod	80	10 hod	podle emisních faktorů nafty
7	drobná mechanizace v areálu	spotřeba 15 l nafty za hod	240	10 hod	podle emisních faktorů nafty

Vyčíslení emisí v g/den:

zdroj	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
1	85.4136	135.4212	0.5256	9.1548	5.9580	0.6048
2	1549.514	2456.717	9.535	166.080	108.086	10.972
3	1549.514	2456.717	9.535	166.080	108.086	10.972
4	1549.514	2456.717	9.535	166.080	108.086	10.972
5	9.4904	15.0468	0.0584	1.0172	0.6620	0.0672
6	1936.892	3070.896	11.919	207.600	135.107	13.715
7	1162.135	1842.538	7.151	124.560	81.064	8.229

v kg/rok

zdroj	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
1	20.499	32.501	0.126	2.197	1.430	0.145
2	77.476	122.836	0.477	8.304	5.404	0.549
3	123.961	196.537	0.763	13.286	8.647	0.878

zdroj	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
4	201.437	319.373	1.240	21.590	14.051	1.426
5	1.898	3.009	0.0117	0.2034	0.1324	0.0134
6	154.951	245.672	0.954	16.608	10.809	1.097
7	232.427	368.508	1.430	24.912	16.213	1.646
celkem	812.649	1288.436	5.001	87.101	56.686	5.754

Pro zjednodušení modelu jsou vyčíslené emise spojeny do jednoho zdroje i s ohledem na to, že nelze postup prací dodavatele sanačních prací předem zcela přesně predikovat.

Emisní vydatnost plošného zdroje:

	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
kg/rok	812.649	1288.436	5.001	87.101	56.686	5.754
kg/den	3.3860	5.3685	0.0208	0.3629	0.2362	0.0240
g/hod	338.604	536.848	2.084	36.292	23.619	2.398
g/s	0.094057	0.149125	0.000579	0.010081	0.006561	0.000666

S ohledem na pravděpodobnou sekundární prašnost jsou emise PM₁₀ zvýšeny na trojnásobek:

	PM ₁₀
kg/rok	261.303
kg/den	1.0887
g/hod	108.876
g/s	0.030243

c) liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniovým zdrojem znečišťování bude doprava po veřejných komunikacích souvisejících zejména s odvozem odtěžených odpadů, kontaminovaných materiálů, kontaminovaného horninového prostředí, příp. dalších na skládce nepotřebných materiálů.

Emise z liniových zdrojů:

Pro vyčíslení bylo použito koeficientů dle MEFA (rychlost 50 km/hod, emisní úroveň EURO 3) v g/km:

polutant	2010			2011		
	TNV	osobní auta		TNV	osobní auta	
		benzin	diesel		benzin	diesel
NO _x	2,3726	0,1862	0,4145	2,3365	0,1928	0,4166
CO	3,7617	0,5372	0,1810	3,7463	0,5500	0,1814

polutant	2010			2011		
	TNV	osobní auta		TNV	osobní auta	
		benzin	diesel		benzin	diesel
SO ₂	0,0146	0,0048	0,0034	0,0146	0,0048	0,0034
PM ₁₀	0,2543	0,0005	0,0443	0,2527	0,0005	0,0445
NO ₂	0,1655	0,0037	0,0475	0,1629	0,0039	0,0477
benzen	0,0168	0,0030	0,0007	0,0168	0,0030	0,0007

Model dopravy je uveden již v kapitole B.II.4

V době odstraňování odpadů ze sektorů ZN-1 a ZN - 2 - max. 8 nákladních aut denně, tj. 16 jízd TNV denně. Předpokládán průměrný náklad 10 t.

V době odstraňování konstrukcí skládky včetně kontaminovaného horninového prostředí se předpokládá frekvence o 50 % vyšší, tj. 12 nákladních aut denně, tj. 24 jízd denně. Uvedené hodnoty lze považovat za průměrné.

Dobu odstraňování odpadů lze předběžně odhadnout na 1 rok, následně přibližně stejnou dobu na odvoz konstrukcí skládky včetně kontaminovaného horninového prostředí.

Frekvenci osobních aut nad stávající stav lze odhadnout na cca 10 jízd denně.

Směry dopravy:

nákladní auta: místní komunikace ke skládce - silnice III/35118 - silnice II/351 Třebíč – Dalešice - dále nejsou směry dopravy uvažovány - závisí na dodavateli sanačních prací i když lze předpokládat, preferenční směr bude Třebíč.

osobní auta: místní komunikace ke skládce - silnice III/35118 - 60 % silnice II/351 Třebíč – 40 % I/23 Třebíč – Náměšť nad Oslavou (Pozďátky).

Dále je předpokládáno, že 50 % osobních aut jsou na benzinový pohon, zbytek pak diesel:

Vyčíslení emisí je provedeno pro druhý rok sanací, kdy je předpokládána vyšší frekvence dopravy:

úsek	popis	délka úseku m
1	místní komunikace od skládky	380
2	od křižovatky místní komunikace s III/35118 po křižovatku s odbočkou na Okrašovice	1200
3	od křižovatky místní komunikace s III/35118 po křižovatku s odbočkou na Dobrou Vodu	550

v g/den:

úsek			NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
1	TNV		21.3089	34.1663	0.1332	2.3046	1.4856	0.1532
	osobní	benzin	0.36632	1.04500	0.00912	0.00095	0.00741	0.00570
		diesel	0.79154	0.34466	0.00646	0.08455	0.09063	0.00133

úsek			NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
	celkem		22.46674	35.55592	0.14873	2.39012	1.58369	0.16025
2	TNV		67.2912	107.89344	0.42048	7.27776	4.69152	0.48384
	osobní	benzin	0.69408	1.98	0.01728	0.0018	0.01404	0.0108
		diesel	1.49976	0.65304	0.01224	0.1602	0.17172	0.00252
	celkem		69.48504	110.52648	0.45	7.43976	4.87728	0.49716
3	osobní	benzin	0.21208	0.605	0.00528	0.00055	0.00429	0.0033
		diesel	0.45826	0.19954	0.00374	0.04895	0.05247	0.00077
	celkem		0.67034	0.80454	0.00902	0.0495	0.05676	0.00407

Pokud předpokládáme fond pracovní doby 240 v roce jedná se o následující roční emise v kg/rok:

úsek	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
1	5.3920	8.5334	0.0357	0.5736	0.3801	0.0385
2	16.6764	26.5264	0.1080	1.7855	1.1705	0.1193
3	0.1609	0.1931	0.0022	0.0119	0.0136	0.0010

Emisní vydatnost liniových zdrojů v g/s.m :

úsek	NO _x	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	benzen
1	1.642E-05	2.6E-05	1.09E-07	1.75E-06	1.16E-06	1.17E-07
2	1.608E-05	2.56E-05	1.04E-07	1.72E-06	1.13E-06	1.15E-07
3	3.386E-07	4.06E-07	4.56E-09	2.5E-08	2.87E-08	2.06E-09

Předpokládá se pracovní doba na skládce 10 hod.

V rozptylové studii byly hodnoceny emise PM₁₀, NO_x, SO₂ a benzenu z liniových a plošných zdrojů (příloha 6) jako příspěvek ke stávajícímu stavu.

Předběžná kategorizace zdroje:

V úvahu přecházejí následující zdroje znečištění ovzduší

druh činnosti	kategorie zdroje znečištění ovzduší	legislativní předpis	poznámky	komentář
čistírna vod	malý zdroj znečištění ovzduší	615/2006 Sb. 6.9. Čistírny odpadních vod	zařízení projektovanou kapacitou v množství větším než 50 m ³ /den.	není předpoklad, že v případě že bude dodavatel sanačních prací provozovat čišťování vod bude

druh činnosti	kategorie zdroje znečištění ovzduší	legislativní předpis	poznámky	komentář
				kapacita na uvedené úrovni
zemní práce - plošný zdroj znečištění ovzduší	malý zdroj znečištění	615/2006 Sb. §3, odst. (4)	zdroj je považovaný za stření, pokud produkuje 20 až 200 t tuhých znečišťujících látek ročně	celkové vyčíslené emise z plošného zdroje činí méně než 1 t ročně

Opatření pro snížení emisí:

Vnášení TZL do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích kde dochází k emisím TZL do ovzduší a s ohledem na technické možnosti - daném případě to znamená v případě nepříznivé počasí snižovat sekundární prašnost postřikem prašných ploch nebo skládek prašného materiálu..

B.III.2. Odpadní vody

Při realizaci záměru budou vznikat odpadní splaškové vody z provozního objektu, které budou tak jako dosud shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení a odváženy na smluvní odpovídající ČOV.

Pokud se týká skládkových vod nebo kontaminovaných podzemních vod souvisejících se skládkou budou tyto do zahájení sanačních prací čištěny DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka na základě Rozhodnutí Krajského úřadu kraje Vysočina, odboru lesního a vodního hospodářství a zemědělství čj. KUJI 19365/2009, sp. zn. OLVHZ 248/2009 PP-5 (v příloze 9)

Pokud bude dodavatel sanačních prací využívat nainstalované technologické zařízení na základě pronájmu od fm. Aquatest bude muset požádat o nové povolení.

Případá v úvahu, že dodavatel bude chtít využívat vlastní technologie, nebo odvážet vody k čištění na vhodnou ČOV. Všechny tyto varianty jsou možné. V každém případě je však nutno minimálně skládkové vody a to až do doby jejich vznikání, likvidovat tak, aby bylo možno vymístit odpady ze sektoru ZN1 a přikročit odstranění vlastní konstrukce skládky (těsnících vrstev)

Lze předpokládat, že kontaminované vody budou z území v omezené míře vytékat po celou dobu sanace se snižující se tendencí s postupem sanačních prací.

Zdrojem kontaminace je v současné době především skládková voda, resp. její průsaky a sedimenty pod výtokem drenáží.

Cílovým stavem je zamezení ovlivňování povrchových vod vodoteče Prašinec stávajícím stavem včetně ovlivňování kvality podzemních vod.

Do doby zahájení sanace bude, tak jako dosud, po předchozí analýze vypouštěna nashromážděná dešťová voda nad krycí folii sektoru ZN 1 skládky. Dosud dostupné analýzy jsou uvedené v části C.2.2. tohoto oznámení.

Ovlivněný recipient ve především potok Prašinec a následně částečně vodoteč Markovka. Realizací sanačního zásahu budou postupně vliv skládky odeznívat. Konečným opatřením bude odstranění železitých sedimentů, včetně kontaminovaného podloží v údolní depresi pod oplocením skládky.

V průběhu sanací bude i nadále monitorována kvalita vod jak v okolí skládky, tak v údolní depresi včetně dotčených vodotečí.

V průběhu sanací se doporučuje monitorovat následující profily:

- Š 1 , KŠ-2a, KŠ-5a, příp. SO 102 a to až do jejich zániku
- vrty HI-1, HI-2 (po vyčištění), HI-3, HP-14, VP-3, HP-22, HP-21, HP-14
- vodoteč Prašinec nad a pod přítokem od skládky
- vodoteč Markovka nad a pod přítokem Prašince

Předpokládaný rozsah monitoringu - pH, sírany, Fe, Zn, Cr, Ni, V, Cd, Co

Četnost monitoringu a vlastní rozsah bude zpřesněn v rizikové analýzy, která se v současnosti zpracovává.

Po ukončení sanací se předpokládá postsanační monitoring po dobu cca 2 let pro sledování odeznívání kontaminace.

B.III.3. Odpady

Před zahájením vlastních sanačních prací budou vznikat následující odpady:

směsný komunální odpad	zajištěn odvoz ve spolupráci se smluvní firmou
filtrační koláč z čištění vod	odebrán vzorek filtračního koláče, prováděny analýzy a zjišťování nebezpečných vlastností, bude s ním nakládáno podle zjištěných vlastností
jiné odpady vznikající při čištění podzemních vod	nakládání zajišťuje DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka
jiné odpady vznikají v areálu	nakládání zajišťuje DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka

Na základě dosavadních znalostí lze uvést následující přehled odpadů v průběhu sanačních prací, které budou vznikat u dodavatele (množství odpadů je předběžné - bude postupně upřesňováno v projekčních podkladech):

V průběhu sanace budou vznikat následující odpady:

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka		způsob nakládání
skládku sektor ZN 1	krycí folie	6 000 m ²		částečně znečištěná skládkovou vodou	použitá svařovaná folie o síle 2 mm	možné využití pro recyklaci - předpokládá se jen povrchové znečištění
	lehčený beton	1000 m ³	N	jedná se o materiál nasáklý skládkovou vodou	materiál použitý pro položení vrchní folie	
	uložené odpady	22 000	N	zhruba podle bilance cca do 10 % zelené skalice již odteklo	odpady značně ovlivněné kontaktem se skládkovou vodou - nelze jim přiřadit původní zařazení s výjimkou odseparované zelené skalice	využití nelze předpokládat, před konečným uložením na příslušnou skládku musí být prokázána neutralizace volné kyseliny sírové - pouhá stabilizace nebo solifidikace bez odpovídajícího množství neutralizačního činidla je nedostatečná - jinak se problém přenesse na jinou lokalitu
	nájezd do sektoru ZN1 při hale	1000 m ³		předpoklad kontaminace skládkovou vodou a naváženými odpady		
	drenážní vrstva	2 300 m ³	N	znečištěná skládkovou vodou		bude vykazovat značnou kyselost, nutno neutralizovat před uložením
	spodní izolační folie	5800 m ²	N	znečištěná skládkovou vodou		lze asi jen obtížně počítat s recyklací, nutno rozhodnout podle skutečného stavu

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka		způsob nakládání
	bentofixové rohože	5800 m ²		pravděpodobně z části znečištěná skládkovou vodou	dvě vrstvy	znečištěné zneškodňovat jako N odpad
	drenáže pod skládkou	170 m	N	možná znečištěné skládkovou vodou	jedná se o drenážní potrubí, včetně případných kalů	v případě znečištění nakládat jako s nebezpečným odpadem
	obvodová komunikace ze silničních panelů	540 m ²		neznečištěné		možné využití
	svodidla - zinkovaný plech - nekontaminováno	120 m		neznečištěné		možné využití
	betonové patky sloupků svodidel			neznečištěné		recyklace stavebních odpadů
skládky sektor ZN 2 (hala)	uložené odpady	850 t		proti původní evidenci přibyly některé kontejnery vytažené ze skládkové vody ZN 1 - na celkovou bilanci nemá vliv		nutné třídění dle jednotlivých druhů pokud to bude možné a ukládání do přepravních obalů
	zásypový materiál přes uložené odpady	500 t		předpoklad kontaminace	hrubý odhad	zneškodnění jako N

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka		způsob nakládání
	použitý vápenec	20 t		kontaminováno proniklou kyselou skládkovou vodou	hrubý odhad	zneškodnění
	drenážní vrstva	700 m ³	N	s ohledem na průnik skládkových vod a způsob uložení odpadů lze předpokládat kontaminaci v celém rozsahu		bude pravděpodobně vykazovat značnou kyselost, v tom případě nutno neutralizovat před uložením
	izolační folie	1500 m ²		kontaminace pravděpodobně jen místní		lze asi jen obtížně počítat s recyklací, nutno rozhodnout podle skutečného stavu
	bentofixové rohože	1500 m ²		kontaminace pravděpodobně jen místní		znečištěné zneškodňovat jako N odpad
	drenáž pod skládkou	70 m		možná znečištěné skládkovou vodou	jedná se o drenážní potrubí, včetně případných kalů	v případě znečištění nakládat jako s nebezpečným odpadem
	betonové fundamenty haly			nepředpokládá se kontaminace		recyklace stavebních odpadů
	ocelová konstrukce haly kontaminovaná		O			jedná se o část v kontaktu se skládkovou vodou - recyklace

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka	způsob nakládání
	ocelová konstrukce haly nekontaminovaná včetně opláštění a střechy			bez kontaminace	recyklace
ocelové nádrže na skládkovou vodu	obsažená vykrytalizovaná zelená skalice	30 t	N		odstranění a nakládání jako se zelenou skalicí ze sektoru ZN1
	vlastní nádrže	2 x 80 m ³			využití jako Fe šrot
	fundamenty nádrží				recyklace stavebních odpadů
kanalizace	potrubí drenážní vody mimo skládkový prostor	220 m	N		odstranění jako N odpad
	šachtice drenážní vody	3 ks	N		odstranění jako N odpad
	kaly v potrubí drenážní vody a skládkové vody	50 t	N	značná kontaminace, kyselý výluh	odstranění jako N odpad
	potrubí skládkové vody	235 m	N		odstranění jako N odpad
	jímka skládkové vody	50 m ²	N		odstranění jako N odpad
	šachtice skládkové vody	6 ks	N		odstranění jako N odpad

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka		způsob nakládání
vrty	likvidace nepotřebných vrtů - ocelové a platové pažnice kontaminované			budou ponechány pouze vrty pro postsanační monitoring		Fe - k využití plast jako odpad
odstranění nepotřebných materiálů (odpadů)	pneumatiky	100 m ³	O			odstranění nebo využití
	stavební suť	150 m ³				odvoz
	kameny	100 m ³				využití při terénních úpravách
	olověné baterie (velké)	2 ks				na zneškodnění (využití Pb)
kontaminované horninové prostředí	pod těsněním sektoru ZN 1	500 m ³	N	odhad		v případě, že budou odpady vyhovovat třídě vyluhovatelnosti II je možno je využít jako technologickou vrstvu na skládku komunálních odpadů např. Petrůvky (Svazek obcí - ESKO - T s.r.o.)
	hrázové těleso skládky - sektoru ZN-1 - kontaminované	2000 m ³	N	odhad		
	pod těsněním sektoru ZN 2	500 m ³	N	odhad		
	použitý vápenec v severním předpolí skládky	30 t	N	odhad		
	okolí jímky skládkových vod	150 m ³	N	odhad		

místo vzniku	popis	množství odpadu t	kateg.	poznámka		způsob nakládání
	použité vápence na dřívějším odtoku skládkových vod	50 t	N	odhad		
	okolí kanalizačních řadů	500 m ³	N	odhad		
	vývěr se sedimenty mezi KŠ-3 a HP 14	50 m ³	N	odhad		před uložením na skládku nutno provést neutralizaci, případně i oxidaci železa k zabránění dalšího vzniku kyselosti odpadu
	okolí výpustě vody	150 m ³	N			
	vápencová „čistička“ vod	200 m ³	N			
	sedimenty pod čističkou v oplocení	60 m ³	N			
	sedimenty pod oplocením	500 m ³	N			
ostatní	nepotřebné silniční panely			předpokládá se případná kontaminace jen povrchová		třídít k novému použití nebo na recyklaci -
	oplocení	1020 m				recyklace
	vjezdová vrata	2 x				recyklace
	odstranění odumřelých dřevin pod oplocením a při Prašinci	80 m ³		hrubý odhad		

Zařazení vznikajících odpadů podle katalogu odpadů bude provedeno v další fázi projektové přípravy.

Jedná se předběžný odhad, který bude postupně zpřesňován.

Při odstraňování odpadů a kontaminované zeminy, sedimentů a podobně bude vedena přesná evidence včetně způsobu nakládání.

Zprovoznění váhy v areálu se nepředpokládá. Vážení bude probíhat na nejbližším smluvním místě (pravděpodobně Třebíč).

Deponii zeminy v areálu lze použít pro technickou rekultivaci. Byla provedena analýza s pozitivním výsledkem ve srovnání s 185/2001 Sb. v platném znění.

B.III.4. Ostatní

Hluk

Hluk šířící se ze prostoru sanace je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena.

Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

V následující tabulce jsou uvedena strojní zařízení, která budou pravděpodobně na staveništi používána.

Strojní zařízení:	Počet kusů	L_{Aeq} (dB/A)	Poznámka:
rypadlo malé	1	$L_{Aeq} = 80$ dB v 10 m	lžíce do 0,5 m ³
rypadlo velké	2	$L_{Aeq} = 88$ dB v 10 m	DH 103
nakladač UN 053	2	$L_{Aeq} = 81$ dB v 10 m	typ UN 053.59
kompresor	1	$L_{Aeq} = 75$ dB v 10 m	ATLAS Copco XAS 175
rozbrušovačka	1	$L_{Aeq} = 75$ dB v 10 m	
sbíjecí kladivo	2	$L_{Aeq} = 82$ dB v 10 m	
autojeřáb	1	$L_{Aeq} = 71$ dB v 10 m	

Výpočet akustické zátěže pro nejbližší objekty obytné zástavby nebyl prováděn, vzhledem k tomu, že objekty trvalé zástavby jsou od areálu skládky Pozdávky značně vzdáleny (více než 600 m v Pozdávkách, více než 650 m v Dobré Vodě, více než 1200 v Okrašovice) navíc jsou cloněny terénem.

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády 1/2008 Sb. Předpokládá se práce pouze v denní době.

Vibrace

Vlastní provoz není zdrojem vibrací. Vibrace připadají v úvahu pouze pro obsluhu nakladače.

Záření

Záměr není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Není známo, že by na skládce byly ukládány odpady se zvýšeným obsahem přírodních nebo umělých radionuklidů. Orientační měření povrchu skládky prováděné v minulosti přineslo negativní výsledek.

Při realizaci záměru se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády 1/2008 Sb.

Jiné výstupy

Nejsou známy jiné výstupy záměru. Odpady uložené na skládky nejsou v současnosti zdrojem zápachu. Pachové vjemy se nepředpokládají ani při postupném rozebírání skládky.

B.III.5. Doplnující údaje

Realizace záměru předpokládá značný přesun hmot. Realizací záměru dojde ke změně stávající topografie do přibližně stavu podobnému stavu před realizací skládky. Odhad množství přepravovaných materiálů je uveden v předchozích kapitolách.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází ve kraji Vysočina, okrese Třebíč, na katastrálním území Pozďátky. Pozďátky jsou částí obce Slavičky. Areál skládky je situovaný jihozápadně od Pozďátek, východně od komunikace III/35118.

Geografické souřadnice zájmové lokality: x: 646 000
y: 1 155 200
z: 485

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM - měřítko 1:50 000, list 23-44 Třebíč
1:10 000, list 23-44 - 05

Podrobnější údaje poskytuje SMO měřítko 1: 5 000, list Náměšť nad Oslavou 7-7.

Lokalizace je zřejmá ze situací v příloze 1.

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se nenachází žádný registrovaný prvek územního systému ekologické stability (tJSES).

Nadregionální biokoridor NRBK 181 je vymezen převážně v lesních porostech a probíhá po severních svazích nad řekou Jihlavou. Jedná se o převážně smrkové monokultury, postupně posilované přirozeným výskytem listnatých stromů. V ose NRBK 181 je vymezeno regionální biocentrum RBC Dobnavka. Podél řeky Jihlavy je vymezena trasa RBK na který navazuje od severu RBK propojující RBC v k.ú. Ptáčov s údolím Jihlavy.

Lokální biokoridory a biocentra jsou vymezena zejména podél toku Markovky a jejich přítoků. Územní systém ekologické stability reprezentují společenstva zamokřené až normální hydriké řady, především doubravy a jasanové olšiny u vodních toků.

Vlastní skládka Pozďátky a jeho okolí se přímo nedotýká stávajících funkčních ani navržených prvků ÚSES. Okrajově může mít skládka a činnost na plochách v areálu okolí skládky vliv na funkční lokální biokoridor K28 - 28A vlhké řady a případně i na vzdálená biocentra (cca 1,5 km) v údolnici přilehlého potoka Prašince severně pod prostorem skládky. Vzhledem k napřímení toku a úpravám v rámci sanací toku se zdá, že již nelze závažnějším způsobem tento lokální, nadále funkční biokoridor (z hlediska spíše okolní a břehové bioty) dále negativně ovlivnit.

Poznatky o struktuře ÚSES vycházejí jednak z poznání kvality místní krajiny jako takové a ze stávající kostry ekologické stability v krajině. Zde je nutno uvést, územní plán pro Slavičky a další obce s územím stávající skládky a jejího širšího areálu nepočítá pro plochy stávající skládky pokračování stávající činnosti (příp. nečinnosti), ale kalkuluje s ním, jako s krajinnou zelení. Plochy mimo areál skládky jsou evidovány jako zeleň lesní a volné plochy luk případně niva. Zahuštění struktury ÚSES v daném území se nepředpokládá. Struktura ÚSES je zřejmá z výřezu územního plánu příloha 2.

C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, Natura 2000, významné krajinné prvky

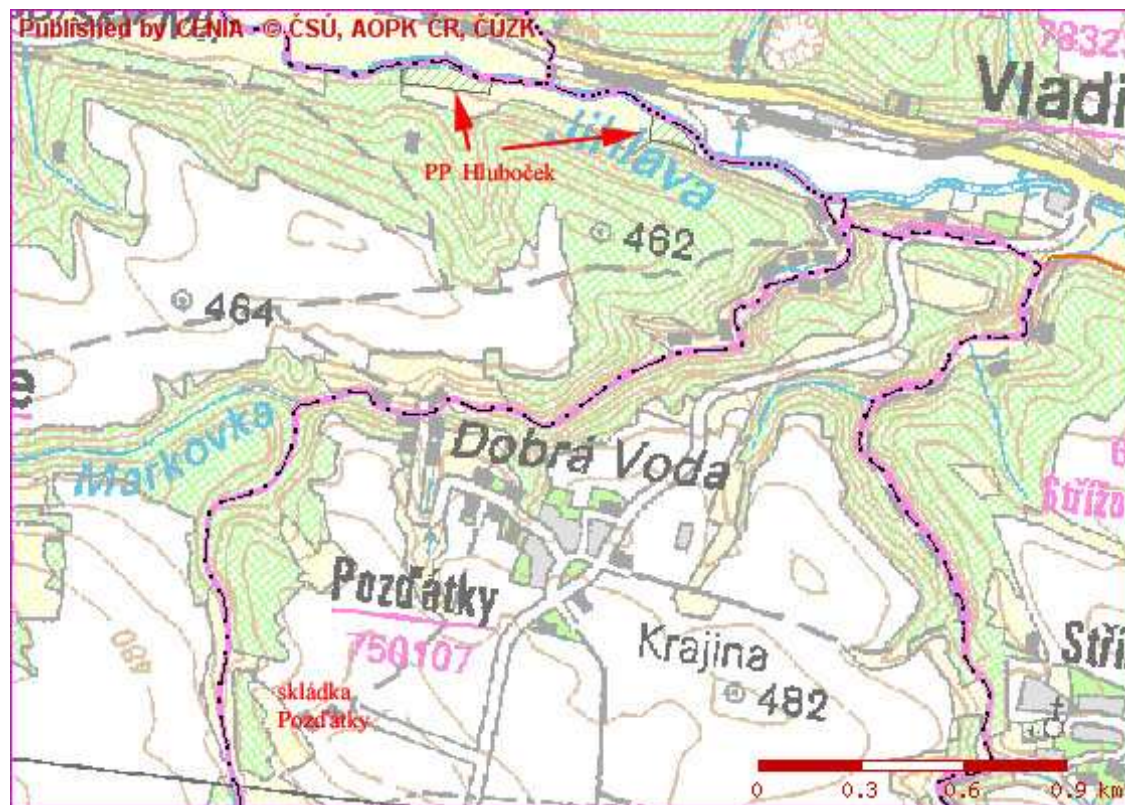
Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území

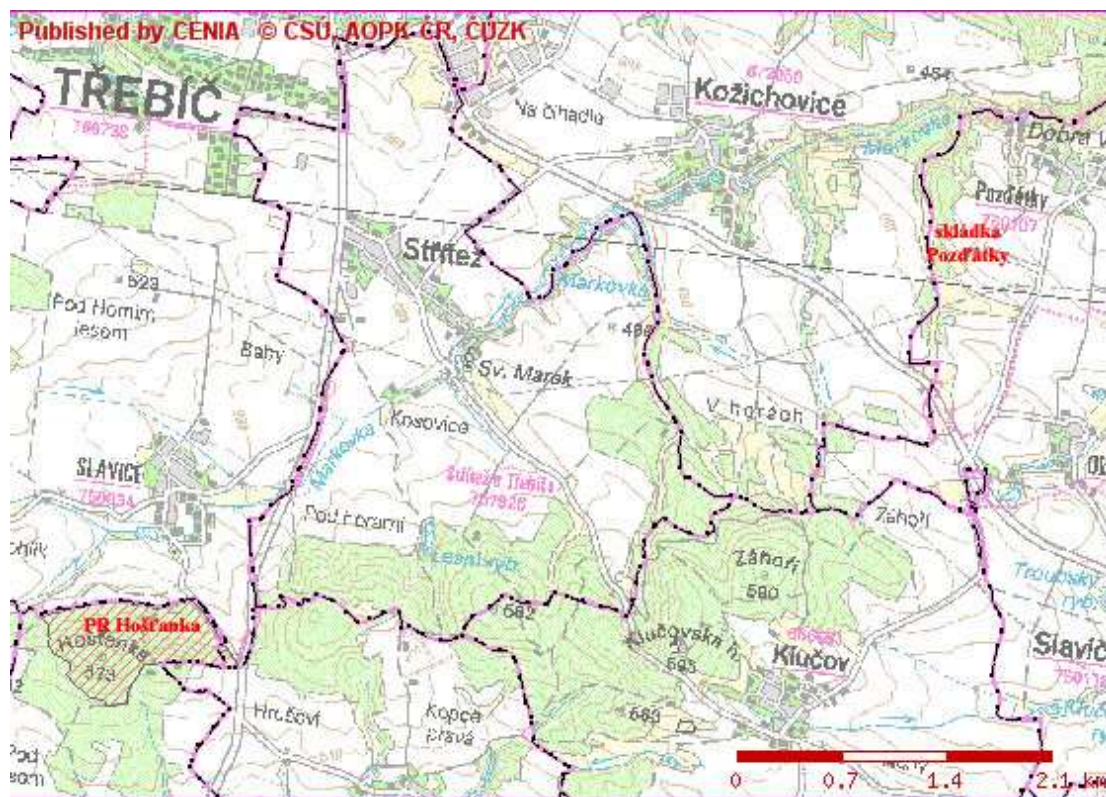
V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné zvláště chráněné území (národní park, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní park, přechodně chráněná plocha) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění.

Skládka Pozďátky nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství v platném znění (chráněné ložiskové území).

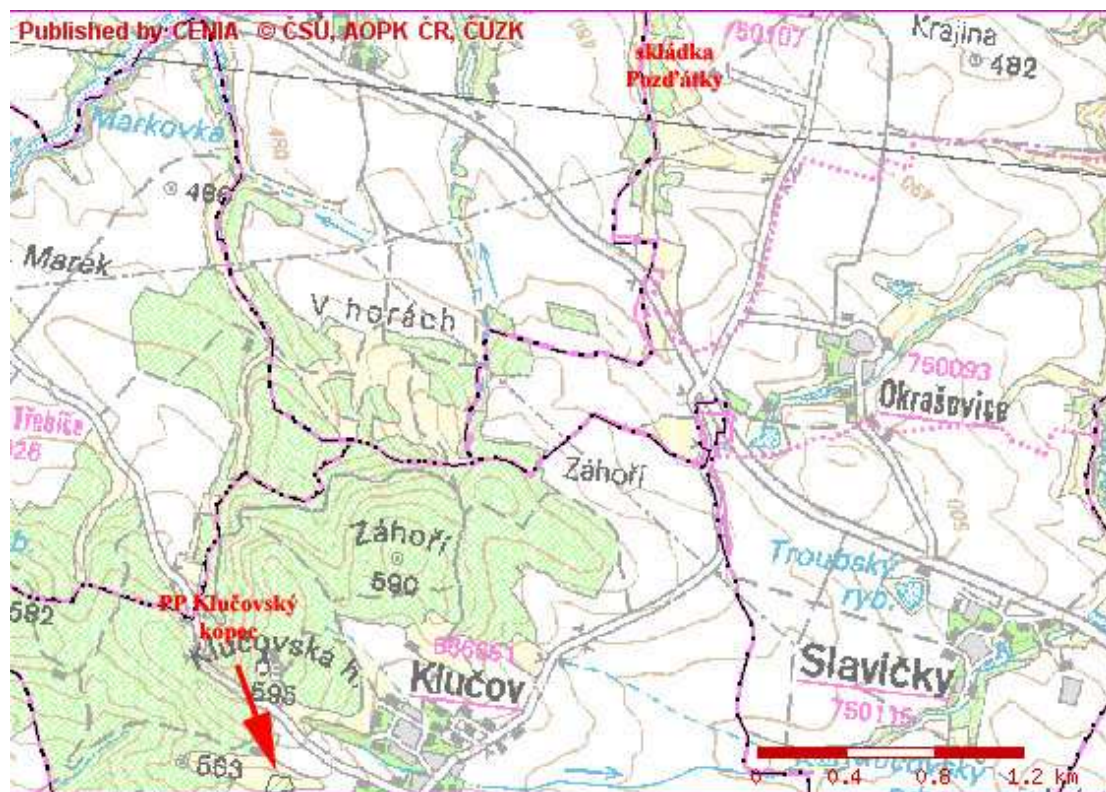
Nejblíže situovaným ZCHÚ je přírodní památka Hluboček 871. Jedná se o dvě lokality na severu k.ú. Kožichovice v nivě řeky Jihlavy, před ústím Markovky. Chráněny jsou mokré přirozené louky o rozloze 0,735 a 1,62 ha s výskytem ladoňky dvoulisté. Vzdálenost od areálu skládky je přes 3 km a mimo předpokládanou trasu přepravy.



Ve větší vzdálenosti opět mimo přepravní trasu jsou situována další ZCHÚ. Přírodní rezervace Hošťanka je přírodní rezervace na hranicích mezi městem Třebíčí (část Slavice) a obcí Vyčapy. Na rozloze 54,57 ha je chráněna plocha smíšeného lesního porostu s převahou autochtonní jedle a výskytem bramboříku evropského.



Přírodní památka Klučovský kopec (872) se nachází západně od obce Klučov a představuje lokalitu s výskytem koniklece lučního na rozloze 0,76 ha.



Přírodní parky

Přírodní park Třebíčsko je vyhlášen na rozloze 8780 ha v části Křižanovské vrchoviny a Jevišovické pahorkatiny pro svou ekologickou a estetickou hodnotu. Také toto území je mimo potenciální vliv záměru.

V okolí lokality okolo navržené sanace skládky ani v něm se nenachází žádná navržená, prioritní lokalita systému NATURA 2000 (zaznamenaná v národním seznamu), ani prioritní biotop, ekosystém, přírodní komplex nebo ptačí území ve smyslu národního seznamu NATURA 2000 podle Usnesení Vlády ČR ze dne 22.12.2004.

Natura

Soustava Natura 2000 je v České republice tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami podle požadavků směrnice 79/409/EHS a 92/43/EHS (transponováno novelou zákona č. 114/1992 Sb. - zákon č. 218/2004 Sb.). Národní seznam evropsky významných lokalit byl stanoven v nařízení vlády č. 132/2005 Sb. Ptačí oblasti byly vymezeny nařízeními vlády každá jednotlivě.

Nejbližší lokalita Natura je 20 km východně od zájmového území - Údolí Oslavy a Chvojnice. Ani ptačí oblasti se v dosahu možných účinků záměru nenacházejí.

Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky přímo ze zákona jsou tedy i lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy. Záměr se dotýká pouze VKP definovaných zákonem (samostatně vyhlášené VKP nejsou v okolí navržené sanace skládky vyhlášeny).

Záměr se bude na severním okraji dotýkat VKP niva a tok Prašince, který je kontaminován výtokem skládkových vod a průsaky podzemních kontaminovaných vod.

Stavba se dotýká ploch nepůvodních lesních porostů, které jsou součástí stávajícího prostoru a zároveň k němu přiléhají, zejména z východní strany.

Stavba není ve střetu s žádným dalším registrovaným UKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb., ani s jinými prvky ochrany přírody a krajiny (území je z okolního prostředí vyčleněno v připravované územně plánovací dokumentaci).

V blízkosti zájmové lokality, v dosahu přímých vlivů záměru se nachází registrovaný významný krajinný prvek (VKP) 285 údolí Markovy a jejích přítoků.

V úrovni křižovatky komunikace III/35118 s odbočkou na Okrašovice se nachází památný strom, chráněný ve smyslu zákona č. 114/92 Sb., v platném znění.



C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V zájmovém území se nepředpokládá výskyt archeologických památek, a to jak s ohledem na osídlení území v historických dobách, tak také na absenci nálezů při realizaci skládky v polovině devadesátých let.

První písemná zmínka o obci Pozdřátky pochází z roku 1101, stejně tak jako o Okrašovicích.

V obci Slavičky je zapsána jedna nemovitá kulturní památka: č. 46127/7 -3050 – smírčí kámen před objektem obecního úřadu. Tato památka je mimo dosah negativních vlivů posuzovaného areálu.

Okolní obce:

V obci Kožichovice je zapsána jedna nemovitá kulturní památka: č. 9260/7-2806 socha sv. Jana Nepomuckého umístěná na návsi.

V obci Vladislav je zapsána jedna nemovitá kulturní památka: č. 41657/7-3191 kostel Nejsvětější Trojice.

Na území katastru Kožichovic se nachází významné naleziště vltavínů. V lokalitě Malá Krochota našel profesor František Dvorský v roce 1878 první moravský vltavín o hmotnosti 153 g.

Na návsi je kaple s oltářem svatých Cyrila a Metoděje z roku 1892 a socha sv. Jana Nepomuckého z roku 1791. V horní části návsi stojí pomník obětem první světové války.

Městečko Vladislav vzniklo z hodně staré osady, která byla založena někdy v osmém století, těsně na levém břehu řeky Jihlavy. Bylo tam pár dřevěných chat, ve kterých, většinou bydleli rybáři z kmene Nemojoviců. Když v roce 1101 byl založen benediktinský klášter

Třebeč (v dnešní době Třebíč), byla osada Brod, přidělena ke klášteru a její obyvatelé měli za povinnost zásobovat klášter rybami.

Kostel nejsvětější Trojice, původně pozdně románský s jádrem ze 13. století, se poprvé připomíná až roku 1358, kdy se uvádí na listině opata Adama vladislavský farář Petr. Kostel však nepochybně podle dochovaných článků stavěla třebíčská klášterní huť nejpozději ve 30. letech 13. století. Dříve byl zasvěcen Panně Marii, protože v roce 1496 byl ulit zvon ke cti Boha Všemohoucího a Panny Marie. Barokní úpravy kostela byly provedeny po roce 1728, kdy tady byla zřízena lokalie. Kostel byl opraven v roce 1890–1900. Fara byla znovu postavena v roce 1859, ale úplně upravena byla roku 1901.

C.1.4. Území hustě zalidněná

Skládka Pozďátky se nachází v obci **Slavičky**, katastrální území Pozďátky. Obec Slavičky se skládá ze tří územních jednotek – Slavičky, Pozďátky a Okrašovice. Zájmové území skládky Pozďátky se nalézá se v katastrálním území Pozďátky mimo zástavbu. Nejbližší obytné domy se nachází ve vzdálenosti cca 600 m SV od JV hranice areálu. Osada Dobrá Voda je vzdálena cca 650 m od SV hranice areálu. Areál je částečně situován do mělkého údolí, takže je od obcí izolován přírodními bariérami.

V obci **Pozďátky** žije 53 obyvatel, z toho 2 žijí v osadě Dobrá Voda.

První písemná zmínka o nich pochází z roku 1101 a souvisí se založením benediktinského kláštera v Třebíči. Po přechodnou dobu se staly rekreačním místem díky své osadě Dobré Vodě, v nichž bývaly sirnaté lázně. Vesnice Pozďátky leží takřka ve středu svého katastrálního území. Na severu a západě sousedí s územím Kožichovic, na východě se Střížovem a na jihu s Okrašovicemi. Nadmořská výška zastavěného území obce se pohybuje mezi 460 a 480 m n. m. Samo katastrální území dosahuje nejnižší nadmořské výšky v údolí potoka Markovky, tj. od 420 m n. m. u hranic s Kožichovicemi k necelým 390 m n. m. při ústí Markovky do řeky Jihlavy. Až k ní k severovýchodu zabíhá katastrální území Pozďátek v trati *Příšpy*, ze severu a jihu vymezené údolím potoků Markovky a Střížovského. Naopak nejvýše katastrální území Pozďátek sahá na jihozápadě v trati *Na močidlech*, nedaleko areálu skládky Pozďátky (496 m n. m.). K západu se terén opět snižuje do údolí potůčku Prašince.

Pozďátky jsou na silniční síť napojeny silnicí č. III/35118. Ta se na jihu u Okrašovic napojuje na silnici č. II/351. Silnice č. III/35118 dál běží na severovýchod k vladislavské pile, takřka až k silnici č. I/23. S Dobrou Vodou spojuje Pozďátky silnice č. III/35119.

V části osady Dobrá Voda, která leží v k.ú. Kožichovice jsou přihlášeny k trvalému pobytu 3 osoby. V čísle popisném 60 není hlášena žádná trvale žijící osoba, slouží jako rekreační objekt. V čísle popisném 59 se nachází ubytovací zařízení asi pro 50 osob které je v majetku "Junáka" - Svazu skautů a skautek ČR

Dobrá Voda je osada sdílená dvěma obcemi: Kožichovicemi a místní částí Pozďátky obce Slaviček. Leží v údolí potoka Markovky, pravostranného přítoku Jihlavy. V 19. století zde bývaly sirnato-železité lázně.

Dobrá Voda se rozkládá v nadmořské výšce 415–435 m n. m. Území po levé straně Markovky náleží od roku 1885 Kožichovicím (5 čísel popisných), území na pravé straně Markovky pak Pozďátkám (4 čísla popisná). Z Kožichovic vedou do Dobré Vody dvě cesty: horní – polní cestou, a dolní – podél Markovky. Od Pozďátek klesá do Dobré Vody silnice III/35119.

V roce 1976 byl objekt bývalých lázní adaptován na základnu pionýra („politickovýchovné středisko OV SSM“), pak objekt převzal Junák - svaz skautů a skautek ČR; jde o budovu čp. 59. Naproti ní je kaplička s pietou.

O účincích místní vody psal v roce 1765 Jan Křtitel Michael Sagar ve spise *Kurzer Bericht von dem Pozdiateker Gesundbrunnen, unweit der Stadt Trebitsch in Mähren* (Krátká zpráva o pozďátecké léčivé vodě nedaleko Třebíče na Moravě).

Dodnes jsou zde po geologické stránce zajímavé vývěry slané sirsé kyselky, užívané ke koupelím a pití. Voda obdobné kvality se nacházela i ve studni domu čp. 17 v Okrašovicích. Lázně byly uváděny roku 1837, zprávu o prameni však zaznamenal již roku 1756 Jan Baptista Michael Sagars ve své publikaci "Kurcer Bericht von dem Pozdiateker Gesundbrunnen unweit der Stadt Trebitsch in Mahren" vydané ve Vídni. Sirovodíkové vody vystupují v horninách třebíčského masivu. Chemicky jde o horninu bohatou hořčíkem, draslíkem i s jeho radioaktivním izotopem. V okolí lázní jsou pegmatitové žíly s minerály obsahujícími berylium, titan, niob a tektonické linie, po nichž hojně vystupuje radon.



Lázně byly tradičním výletním místem Třebíččanů, jsou však zde zaznamenány i návštěvy z jiných zemí. Léčili zde revmatismus a voda prý měla i vliv na mizení píh. Pro potřeby hostů zde bylo šest van, napájených vodou z kopané studny. Podle nových rozborů vod z roku 1997 měla voda obsah sirovodíku v rozmezí 1,25 - 1,70 mg na litr. Obdobný obsah měla i voda z Okrašovic.

Okrašovice jsou místní část obce Slavičky. Rozkládají se asi 4,4 km na jihovýchod od Třebíče. První písemná zmínka o nich pochází z roku 1101 a souvisí se založením benediktinského kláštera v Třebíči.

	obec Slavičky	Slavičky	Pozďátky	Okrašovice
	obec	místní část	místní část	místní část
obyvatel	224	108	52	64
počet domů			48	27
katastrální území		750115	750107	750093
plocha katastru	905 ha			
nadmořská výška		460 až 480 m	470 m	495 m
ZUJ	591700			
ID obce:	15011			
Katastrální výměra:	906 ha			
Pošta	ne			

škola	ne			
zdravotnické zařízení	ne			
police	ne			
kanalizace (ČOV)	ano			
vodovod	ano			
plynofikace	ne			

Žádnou obcí neprochází frekventovaná silnice. Hlavní silniční tah k blízké jaderné elektrárně Dukovany vede vedle Slaviček (silnice č. II/351).

Vývoj počtu obyvatel obce Slavičky:

rok	počet obyvatel	rok	počet obyvatel	rok	počet obyvatel
1971	300	1984	249	1996	208
1972	293	1985	245	1997	212
1973	294	1986	244	1998	213
1974	294	1987	253	1999	212
1975	305	1988	252	2000	206
1976	295	1989	233	2001	225
1977	291	1990	237	2002	223
1978	284	1991	227	2003	210
1979	262	1992	229	2004	210
1980	249	1993	230	2005	214
1981	249	1994	217	2006	213
1982	247	1995	211	2007	216
1983	248				

Obec má z hlediska hospodářské funkce smíšené poslání a to obytné, výrobní a zemědělské. Obec se nachází v oblasti pahorkatinné 2 1 (bramborářská 2). Nejbližší železniční stanice je ve Vladislavi (tr. 240).

C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Popis historie skládky proveden jednak z materiálu OkÚ Třebíč jež je uveřejněn na internetu, jednak z dalších dohlednaných podkladů (např. Staněk, Pačes a další). Stručný popis historie skládky je uveden rovněž v úvodní kapitole oznámení - Situace.

I. Skládka nebezpečných odpadů se nachází asi 5 km jihozápadně od Třebíče směrem na Dukovany. Zadavatelem projektu skládky v k.ú. Pozďátky byla společnost BOPO a.s. Třebíč. Skládka byla projektována v r. 1993 (projekt zpracovala spol. s r.o. BUILDING centrum Velké Meziříčí) z důvodu předchozího zamítnutí záměru na vybudování spalovny odpadů v třebíčském areálu společnosti BOPO a.s. a v důsledku zastavení provozu skládky odpadů na okraji města Třebíče, kterou společnost BOPO užívala podle tehdy platné klasifikace a z části na 5. skupinu skládek (nejvyšší stupeň zabezpečení). Postavena byla pouze I. část projektovaná jako skládka 5. skupiny a to nekrytý sektor označovaný jako ZN 1 (cca 5.800 m²) a zastřešený sektor označovaný jako ZN 2 (cca 1.700 m²). Kapacita sektoru ZN 1 byla

projektována na 26.500 m³, sektoru ZN 2 na 9.800 m³, což při počítaném provozním překryvu 20 % představovalo čistou kapacitu obou sektorů cca 29.000 m³. Nekrytý sektor byl navrhován pro ukládání nebezpečných odpadů převážně v uzavřených a nepropustných obalech, sektor ZN 2 pro ukládání volně ložených odpadů s vyšší vyluhovatelností.

Minerální těsnění skládky bylo nahrazeno dvěma vrstvami bentofixových rohoží, na které byla položena fólie PEHD 2 mm. Ochranu fólie tvořila geotextilie a vrstva tříděného těženého kameniva 16/32 tl. 400 mm. Vody ze skládky byly gravitačně svedeny do akumulární jímky o objemu 28 m³ pro nekrytou část skládky a 5 m³ pro zastřešený sektor (systém jímka v jímce).

Provoz skládky nebezpečných odpadů v k.ú. Pozďátky byl zahájen zkušebním provozem v polovině roku 1994, provozovatelem skládky byla společnost AVE Třebíč s.r.o. (společníky společnosti byli: BOPO Třebíč a.s., AVE - MORAVA s.r.o. Velká Bystřice, IH-ENVI s.r.o. Hradec Králové a obec Slavíčky). Dne 4.1.1995 byla zkolaudována I. část skládky.

Společnost AVE Třebíč, s.r.o. zanikla výmazem z obchodního rejstříku bez likvidace sloučením se společností International holding - ENVI s.r.o. Hradec Králové k 1.7.1996. Tato společnost zanikla rovněž výmazem z obchodního rejstříku bez likvidace k 26.7.1996 a přeměnila se na obchodní společnost "International Holding ENVI" akciová společnost se sídlem v Hradci Králové dnem zápisu 26.7.1996 do obchodního rejstříku.

Smlouvou ze dne 31.7.1997 o prodeji části podniku - International Holding ENVI akciová společnost, divize 04 AVE Třebíč byla skládka nebezpečných odpadů v k. ú. Pozďátky převedena na společnost DEP-POZ, s.r.o., Třebíč. Právní účinky vkladu do katastru nemovitostí k pozemkům a stavbám vznikly ke dni 3.9.1997. Společnost DEP-POZ, s.r.o., Třebíč byla založena společností International Holding - ENVI, a.s. Hradec Králové (100 % vklad dne 9.6.1997 splatila jakožto jediný společník International Holding ENVI a.s. Hradec Králové, dne 15.4.1998 tento vklad splatila BALACO s.r.o. Praha a stala se jediným společníkem DEP-POZ, s.r.o.).

Orgány státní správy v oblasti životního prostředí zjistily v druhé polovině r. 1996 na skládce Pozďátky výskyt nadměrného množství silně kyselých průsakových vod zadržovaných v tělese skládky. V průběhu prošetřování této skutečnosti bylo zjištěno, že kyselé vody vznikají jako následek uložení odpadu tzv. "kyselých systémů" deklarovaných jako odpadní síran železnatý (zelená skalice). Odpad byl na skládku navezen v množství cca 10.000 tun z Prechezy a.s. Přerov v rámci odstraňování staré ekologické zátěže, kterou představoval tento odpad skládkovaný ve značném množství (cca 200.000 t) v areálu závodu. Navážený odpad, jak bylo později zjištěno, již v době ukládání na skládku obsahoval značné množství volné kyseliny sírové (dle zadání pro výběrové řízení a dle sdělení společnosti Precheza obsahoval předmětný odpad tzv. "kyselých systémů" z výroby titanové běloby cca 15 % volné kyseliny sírové).

Likvidace staré zátěže z Přerova byla realizována na základě smlouvy o úhradě vynaložených nákladů uzavřené mezi Fondem národního majetku ČR a Prechezou a.s. Přerov. Výběrovým řízením byly určeny dvě společnosti a to MEGA a.s. Stráž pod Ralskem a International Holding ENVI a.s. Hradec Králové. Nabídky obou firem vyhovovaly mimo jiné i tomu, že zmíněný odpad bude před uložení na skládku chemicky upraven. Společnost IH ENVI a.s. Hradec Králové navezla tento odpad do nekryté části skládky Pozďátky bez jakékoliv předchozí úpravy.

Skládka Pozďátky byla sice určena pro ukládání zvláštních a nebezpečných odpadů, ale společnost nenakládala s předmětným odpadem podle jeho nejnebezpečnější složky, v daném případě kyseliny sírové. Zákon o odpadech včetně prováděcích předpisů, ani provozní řád

skládky, ani rozhodnutí referátu ŽP OkÚ Třebíč, kterým byl tento provozní řád schválen, nepovolovaly uložení tohoto druhu odpadu.

Bezprostředně se projevilo působení tohoto odpadu na systému jímání a shromažďování průsakových vod (tyto vody byly zadržovány v tělese skládky s následným přečerpáváním přes korunu hráze skládky, docházelo k poruchám čerpadel v důsledku působení silně kyselých vod).

Na základě podnětu České inspekce životního prostředí a v návaznosti na žádost provozovatele, tedy společností IH ENVI a.s. Hradec Králové, z listopadu 1996 o souhlas s provozováním skládky, vydal OkÚ Třebíč podmíněný souhlas s provozem skládky od 3.12.1996 do 31.1.1997 (předchozí souhlasy byly vydány společností AVE Třebíč s.r.o.). V tomto rozhodnutí byly stanoveny podmínky, které měl provozovatel splnit, aby mohla být skládka provozována v souladu s platnými právními předpisy. Z důvodu nesplnění těchto podmínek ze strany žadatele o souhlas k provozu je skládka od 1.2.1997 mimo provoz. Dopisem ze dne 20.12.1996 oznámila společnost IH ENVI a.s. Hradec Králové Městskému úřadu v Třebíči, odboru výstavby a životního prostředí, že přerušuje výstavbu dalších objektů skládky z těchto důvodů:

- 1) Návoz odpadů do provozované vany je podstatně menší než bylo předpokládáno při zahájení výstavby. Takže vana není v současné době zaplněna jak bylo předpokládáno pro zahájení výstavby další vany.
- 2) Nově získané poznatky o působení mrazů na nedostatečně kryté minerální těsnění z hlediska snížení parametrů vodonepropustnosti tohoto těsnění."

Z důvodu závadného technického stavu skládky nevydal OkÚ Třebíč dne 19.9.1997 společnosti IH ENVI a.s. Hradec Králové souhlas s dalším provozem skládky po provedeném řízení trvajícím téměř rok, ve kterém účastník řízení nepředložil potřebné doklady.

Za porušení povinností na úseku odpadového hospodářství bylo vedeno se společností IH ENVI a.s. Hradec Králové několik správních řízení.

Dne 21.8.1998 Česká republika - Okresní úřad Třebíč podal k Okresnímu soudu v Třebíči návrh na zahájení řízení o náhradu škody za poškození životního prostředí proti žalovanému IH-ENVI, a.s. Hradec Králové. Společnost IH-ENVI a.s. Hradec Králové naopak žaluje Českou republiku kvůli majetkové újmě, která jí měla být způsobena tím, že OkÚ Třebíč zamítl společnosti, jak je již výše uvedeno, žádost o souhlas s provozem skládky.

V návaznosti na uložení předmětného odpadu z Přerova zadal OkÚ Třebíč společnosti Geotest Brno a.s. provedení průzkumných a monitorovacích prací na lokalitě skládky. Závěry těchto prací (červen a prosinec 1997 a prosinec 1998) potvrzují znečištění podzemních vod a pronikání kyselých průsakových vod ze skládky do drenážních systémů skládky s následným únikem do vodoteče v přímé souvislosti s uložení odpadu zelené skalice s kyselinou sírovou.

Dne 17.12.1997 oznámil zástupce firmy DEP-POZ s.r.o. Třebíč, že došlo k úniku průsakových vod mimo těleso skládky. Šetřením a dodatečným hydrogeologickým průzkumem společnosti Envirex s.r.o. Nové Město na Moravě byl potvrzen únik do okolí skládky nejméně na dvou místech a konstatováno masivní znečištění podzemních vod v okolí skládky. Vlastníku skládky byla referátem ŽP OkÚ Třebíč uložena rozhodnutím opatření k nápravě zjištěného závadného stavu (rozhodnutí je pravomocné).

V průběhu roku 1998 byly vlastníkem skládky prováděny bezprostřední dílčí sanační práce, ale nebyla vyřešena otázka vlastní sanace, ve 2. čtvrtletí přestala společnost DEP-POZ s.r.o. zneškodňovat průsakové vody zadržované v tělese skládky.

Jednatel společnosti DEP-POZ s.r.o. rezignoval na svoji funkci ke dni 30.9.1998, jiný jednatel nebyl jmenován ani po zákonné lhůtě. Společnost přestala plnit veškerá nápravná opatření uložená rozhodnutím RŽP OkÚ Třebíč, jejichž cílem bylo zabránit úniku průsakových vod ze skládky do podzemních a povrchových vod. Obsluha skládky ukončila svoji činnost na skládce ke dni 31.12.1998. Dne 22.2.1999 prohlásil Krajský obchodní soud v Brně konkurz na majetek dlužníka DEP-POZ s.r.o. Třebíč, byl ustanoven správce konkurzní podstaty. Ani správce konkurzní podstaty však z důvodu nedostatku finančních prostředků neplní uložená nápravná opatření. Konkurzní řízení dosud není ukončeno.

V současnosti, vzhledem k tomu, že vlastník skládky je v konkursním řízení a neplní si své povinnosti a bylo prokázáno, že hrozí nebezpečí z prodlení, zajišťuje plnění bezprostředních opatření k nápravě zjištěného stavu okresní úřad (v řádu několika milionů Kč ročně). Provádění těchto opatření samozřejmě neřeší situaci, pouze odsouvá řešení problému do doby, než bude provedena vlastní sanace skládky. Bezprostřední protihavarijní opatření v podstatě zabraňují v rozšíření výraznějšího znečištění do povrchových vod ve vodním toku na lokalitě - vycházejí z pravomocného rozhodnutí RŽP OkÚ Třebíč, kterým bylo firmě DEPPOZ, s.r.o. Třebíč uloženo zajistit provedení opatření zabraňujících úniku skládkových vod do vod podzemních a povrchových a ke kterému bylo vydáno předběžné opatření Okresního soudu v Třebíči.

II. Dne 22.10.1998 referát ŽP OkÚ Třebíč ustanovil ve smyslu § 14 vyhl. č. 6/1977 Sb., o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod pracovní skupinu k řešení havárie na skládce nebezpečných odpadů v k.ú. Pozdřátky. Členy pracovní skupiny jsou mimo jiné správce konkurzní podstaty úpadce DEP-POZ, s.r.o. Třebíč, příslušné orgány státní správy včetně RŽP, ČIŽP, HZS a OHS a subjekty, které jsou ohroženy skládkou např. příslušná obec, správce drobného vodního toku, správce vodohospodářsky významného toku a moravský rybářský svaz.

Na základě jejich jednání byly zpracovány odborné posudky k posouzení technického stavu skládky, riziková analýza, návrhy variant řešení havárie, byly zpracovány podklady pro nutnou sanaci skládky. Tato skupina se vzhledem k velmi vážné situaci na skládce nadále schází.

Během činnosti pracovní skupiny byly potvrzeny následující skutečnosti :

- skládka je v havarijním stavu, došlo nejen k ohrožení jakosti podzemních a povrchových vod na lokalitě, ale i k jejich prokazatelnému znečištění (potvrzena masivní kontaminace podzemních vod s možností ovlivnění povrchových vod v místním drobném vodním toku)
- kontaminace se v podzemní vodě projevuje snížením pH, nárůstem síranů a NL, železa a těžkých kovů (např. Cr celk., Cd, Co, Ni, V apod.), u těžkých kovů bylo potvrzeno více než řádové překročení kritéria "C" metodického pokynu MŽP ČR z 27.5.1996
- bylo prokázáno poškození (porušení) těsnění skládky (mimo jiné stopovací zkouškou, geofyzikálním průzkumem, rozborů vzorků podzemní vody)
- sanace skládky je bezpodmínečně nutná, neboť je to jediný způsob, jak beze zbytku vyřešit problém ohrožování a znečišťování životního prostředí v zájmovém území, jakékoliv jiné řešení než úplná sanace skládky pouze oddálí problém a zvyšuje náklady na budoucí řešení tohoto problému.

III. Dne 20.9.2000 při pravidelném týdenním monitorování kvality podzemních a povrchových vod byl zjištěn masivní výtok skládkových vod z revizní šachty mezi domkem obsluhy skládky a halou (původní odhad 2-4 l / sec. byl upřesněn při čerpání na 10 l / sec.). Byla svolána Okresní havarijní komise, nařízením OkÚ vyhlášen stav ohrožení a přijata

neodkladná opatření. Ve směru výtoku byly budovány další vápencové bariery a po zásahu Hasičského záchranného sboru Třebíč byla voda vytékající ze šachty čerpána zpět do laguny ve skládce - tentýž den se hasičům podařilo zastavit tento výtok utěsněním pryžovou ucpávkou zapůjčenou z JE Dukovany. Další den bylo zahájeno čerpání vod ze skládky a jejich odvoz ke zneškodnění (pozastaveno při odčerpání cca 500 m³, odhad úniku je cca 400 m³).

Dne 7.5.2001 při rutinní kontrole stavu na skládce byl zjištěn opět masivní výron skládkových vod přes výše uvedenou šachtu v důsledku porušení gumové ucpávky. Zásahová jednotka HZS ÚO Třebíč provedla okamžitě osazení nové ucpávky a provedla odčerpání uniklých skládkových vod z míst, kde došlo k jejich akumulaci (za vápencovou bariérou) zpět do tělesa skládky. Tímto únikem došlo ke snížení hladiny skládkových vod zadržovaných v tělese skládky přibližně o 20 cm. Odhad uniklého množství je 250 až 300 m³, doba trvání úniku cca 5 až 6 hodin. Se situací byly bezprostředně seznámeny všechny dotčené či ohrožené subjekty.

Protože v důsledku netěsnosti gumové ucpávky začalo docházet znovu k úniku skládkových vod (byť velmi malému), byla dne 1.8.2001 osazena nad zmíněnou šachtou kyselinovzdorná skruž, která brání výtoku na okolní terén.

Stav v roce 2001:

- ke dni 20.8.2001 hladina skládkových vod zadržovaných v tělese skládky stoupla na vodočetné lati v hale na hodnotu 64 cm,
- jímka na vyvážení je prakticky zaplněna směsí dešťových a skládkových vod, které do ní pronikly vrchem,
- čerpání podzemních vod, které jsou kontaminovány vodami skládkovými včetně jejich vlastního zneškodnění, bylo z důvodu nedostatku finančních prostředků pozastaveno,
- na terén (výtok kontaminovaných vod na terén kolísá v rozmezí cca 0,2 až 0,6 l/sec)
- přestává plnit vápencová bariera pod místem výtoku znečištěných vod z drenážních systémů skládky svou funkci a pokud se má její funkce obnovit, je třeba její náplň vytěžit, zneškodnit jako nebezpečný odpad a navézt náplň novou,
- prováděny jsou pravidelné kontroly stavu na skládce, které zajišťuje v pracovní dny RŽP OkÚ Třebíč ve spolupráci s ČIŽP a o víkendech HZS Třebíč, je veden deník s písemnými zápisy o těchto kontrolách,
- probíhá pravidelný týdenní monitoring kvality podzemních a povrchových vod na lokalitě (sledovány vrty, šachty drenážního systému, výtok ze skládky, potoky Prašinec a Markovka),
- výsledky monitoringu potvrzují přetrvávající znečištění podzemních vod na lokalitě a znečištění povrchových vod v potoku Prašinec,
- monitoringem bylo potvrzeno už i znečištění říčky Markovka, přetrvává bezprostřední ohrožení domovních studní individuálního zásobování vodou v zájmovém území,
- v posledních měsících byl v okolí skládky zaznamenán vícenásobný úhyn lesní zvěře a je zde patrné poškození vegetace.

I když byl zastaven masivní havarijný únik skládkových vod přes uvedenou kanalizační šachtu, havarijný stav přetrvává, pokračuje nepřetržitý, i když rozsahem menší, únik skládkových vod přes porušené ochranné prvky skládky do horninového prostředí a podzemních vod na lokalitě.

Další historie skládky je uvedena v úvodní kapitole oznámení - Situace.

V dosavadní historii skládky lze považovat za vysloveně negativní aspekty:

- realizaci uložení odpadní zelené skalice z výroby titanové běloby z Prechezy do sektoru ZN-1 bez jakékoli neutralizace v rozporu se zadávacími podmínkami Fondu národního majetku
- nevyužití možnosti vymístění tohoto odpadu a jeho zpracování na vhodné technologii (GEAM Dolní Rožínka) v období kdy to bylo ještě možné
- nedostatečná nápravná opatření z hlediska dlouhodobého účinku
- nepřiměřená časová prodleva ke konečnému řešení vzniklého stavu

Za pozitivní aspekty je možno považovat:

- skládka byla vybudována dle dosavadních znalostí a i s ohledem na horninové prostředí dobře - bez ohledu na skutečnost jak byla pak dále provozována
- aplikace vápencových bariér jak ve vlastním prostoru sektoru ZN-2 , tak v předpolí skládky - okolí šachtice Š-1, okolí jímky skládkových vod, trasy odtoku skládkových vod, realizace „vápencové čističky“ pod výpustní kanalizačních řadů - i když tato opatření byla z hlediska účinnosti dočasná (trvalé řešení se však ani při realizaci nemohlo předpokládat)
- periodický odvoz nadbilanční skládkové vody na zneškodnění (ne zcela důsledný)
- realizace zakrytí skládky (sektoru ZN-2) svařovanou folií v roce 2004, která umožnila odpouštět neznečištěné dešťové vody a projevila se poklesem kontaminace ve sledovaných profilech (snížení produkce skládkové vody)
- výzkumný grant Pokročilé sanační technologie a procesy.
- dochované průzkumné práce a další materiály i když lze v nich vysledovat v některých případech částečnou účelovost.

Informace o stavu území:

- vstupní průzkumu ke stavbě skládky jsou ve zprávě Vít O., Urban L. (1992)
- zprávy o prováděném monitoringu ENVIRO-EKOANALYTIKA s.r.o.
- zpráva GEOTEST Brno a.s. (duben 1997)
- zpráva GEOTEST Brno a.s. (říjen 1997)
- analýzy podzemních vod LABTECH s.r.o. (září 1997)
- Doplnující hydrogeologický průzkum spol. s r.o. Envirex Nové Město na Moravě v roce 1998,
- geofyzikální průzkum GEODRILL s.r.o. Brno
- komplexní geofyzikální průzkum GEKON Praha v červnu 1999
- analýza rizika byly zpracovány firmou Aktiv Liberec (RNDr. Jan Černý) 2002
- výsledky grantu Pokročilé sanační technologie a procesy
- řada dalších prací

Přehled použitých materiálů je uveden v příloze 10.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1. Ovzduší a klima

Klima

Klimatologické charakteristiky a rozptylové podmínky v zájmovém území jsou zásadním způsobem ovlivňovány celkovou konfigurací terénu. Zájmové území se nachází ve volném terénu v místní nevýrazné terénní depresi, přičemž nadmořská výška území je přibližně 458 - 496 metrů nad mořem.

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) náleží Pozďátky ke klimatické oblasti MT11, tj. mírně teplé, s mírně teplou a velmi suchou zimou a krátkým trváním sněhové pokrývky a dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodná období jsou krátká a mírně teplá.

Počet letních dnů 40 až 50

Počet dnů s teplotou nad 10 °C 140 až 160

Počet mrazových dnů 110 až 130

Počet ledových dnů 30 až 40

Průměrná teplota v lednu -2 až -3

Průměrná teplota v červenci 17 až 18

Průměrná teplota v dubnu 7 až 8

Průměrná teplota v říjnu 7 až 8

Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm 90 až 100

Srážkový úhrn ve vegetačním období 350 až 400

Srážkový úhrn v zimním období 200 až 250

Počet dnů se sněhovou pokrývkou 50 až 60

Počet dnů zamračených 120 až 150

Podle Atlasu podnebí Česka (průměrná teplota vzduchu)

roční	jaro	léto	podzim	zima
7-8 °C	7-8 °C	14 - 15 °C	7-8 °C	-2 - -3 °C

Srážky (mm)

roční	jaro	léto	podzim	zima
500-550	125-200	200-250	100-125	0 - 100

Srážky Třebíč - dlouhodobé průměrné měsíční úhrny srážek-normály H_{ma} (mm)

Třebíč	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
1931-1960	30	31	25	38	57	79	80	73	39	41	37	31	561
1951-1980	29	26	28	33	63	77	68	71	38	32	38	32	535
1993-2001	26,4	24,2	39,4	36,1	69,8	65,9	91,9	59,1	51,4	38	37,4	33,6	573

Po určitý časový úsek jsou k dispozici údaje měřící stanice Kožichovice, která je nejbližší skládce Pozďátky.

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	suma
1979	35,3	41,3	52,5	49,5	17,5	84,9	23,9	58,0	79,3	11,3	65,0	45,5	564
1980	13,8	15,3	35,4	50,0	52,1	58,3	91,5	26,3	26,0	69,2	31,0	22,6	491,5
1981	32,5	17,1	32,8	16,0	30,7	40,2	95,8	56,1	94,6	65,5	25,8	51,0	558,1
1982	38,2	4,9	42,6	15,3	66,3	69,3	76,6	67,7	30,1	32,2	12,2	37,0	492,4
1983	36,5	40,5	25,5	96,5	61,6	73,8	12,5	24,5	32,0	14,6	15,5	29,3	462,8
1984	28,2	46,2	13,6	58,9	71,9	47,4	46,0	40,3	58,6	13,6	36,6	15,0	476,3
1985	23,7	44,1	33,8	9,4	142,0	33,2	85,1	149,4	22,5	6,5	73,4	33,2	656,3
1986	45,4	23,3	21,0	16,7	101,8	92,6	98,2	53,3	12,1	30,2	23,7	29,0	547,3
1987	35,0	12,5	47,5	12,9	100,8	99,1	71,2	54,8	62,4	29,0	34,5	67,0	626,7
1988	25,0	66,0	32,8	13,8	23,2	64,7	74,5	90,6	34,7	17,3	16,5	48,5	507,6
1989	23,0	21,5	17,1	70,7	65,9	56,2	41,5	81,1	47,6	5,7	12,3	10,0	452,6
1990	5,7	40,9	30,0	59,6	33,5	89,0	12,5	33,9	51,6	25,9	55,9	15,9	454,4
1991	0,0	18,4	18,6	26,8	64,8	105,3	42,0	73,9	17,2	5,8	62,4	51,5	486,7
1992	10,3	15,0	41,1	18,8	6,9	48,6	36,0	54,1	26,1	49,9	29,7	37,1	373,6
1993	25,8	10,7	6,3	5,2	66,3	83,9	44,0	52,7	29,0	54,5	42,6	52,8	473,8
1994	23,2	7,4	29,7	63,4	56,5	19,2	89,0	17,5	22,6	28,4	21,7	31,3	409,9
1995	25,5	17,9	32,6	40,6	36,7	76,6	60,1	60,7	104,6	5,2	42,3	42,2	545
1996	44,6	21,3	24,2	41,9	112,2	68,6	51,9	64,5	56,0	49,9	25,2	21,3	581,6
1997	18,7	20,3	31,6	36,2	63,8	34,9	182,0	54,8	15,2	25,9	51,8	25,2	560,4
1998	11,8	2,1	28,0	16,8	32,6	91,5	75,2	9,8	42,4	55,7	30,6	5,6	402,1
1999	12,1	40,5	23,4	31,9	58,8	137,6	74,5	54,5	36,3	23,2	26,7	34,5	554
2000	44,2	29,6	91,3	5,3	58,6	14,7	99,8	35,6	37,6	50,9	27,5	36,4	531,5
2001	39,0	37,3	45,5										
průměr	26,0	25,8	32,9	34,4	60,2	67,7	67,4	55,2	42,7	30,5	34,7	33,7	511,2

Proudění vzduchu

Ze všech klimatických faktorů je tvarem reliéfu krajiny nejvíce ovlivněn směr a rychlost proudění. Rychlost proudění je značně proměnlivým prvkem. Území která při jednom nabíhající proudění leží v závětrí a vykazují minimální hodnoty rychlosti větru, se mohou při proudění z jiného směru nalézat v topograficky zesíleném proudění v údolí a rychlosti proudění mohou dosahovat velmi vysokých hodnot. Pokud je nabíhající proudění rovnoběžné s osou údolí, potom je tímto terénním útvarem zesilováno, pokud je kolmé k ose údolí, potom je zeslabováno.

Okres Třebíč je charakterizován převládajícím ZSZ prouděním. Druhým převládajícím směrem je VJV. V letním období se četnost ZSZ směru větru zvyšuje. V zimě naopak narůstá četnost VJV proudění.

Údaje o proudění vzduchu z okolních lokalit (z různých zdrojů) :

lokality	umístění	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
Náměšť nad Oslavou	východně cca 12,5 km	4,2	3,2	12,2	9,5	1,2	3,6	22,5	13,5	30
Třebíč	západně cca 7 km	1,48	1,75	20,62	4,72	16,98	10,38	29,78	13,47	0,81
Vladislav	severovýchodně cca 3 km	10	7	9	16	8	8	14	19	9

Větrná růžice pro Třebíč je uvedena v rozptylové studii (příloha 6)

Kvalita ovzduší

Stav kvality ovzduší je v obci Pozd'átky ovlivněn v největší míře emisemi z lokálních topenišť. Situace kvality ovzduší v lokalitě Pozd'átky není přesně známá, neboť se poblíž nenachází žádná měřicí stanice kvality ovzduší. Lze však předpokládat, že imisní zátěž je příznivá.

Zákonem 86/02 Sb. v platném znění jsou v § 7 definovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší jako území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek. Zónou je území vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší, aglomerací je sídelní seskupení, na němž žije nejméně 350 000 obyvatel, vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší. Seznam zón a aglomerací byl zveřejněn ve věstníku MŽP 11/2005. Česká republika je rozdělena na 3 aglomerace (Brno, Hl.m. Praha a Moravskoslezský kraj) a 12 zón (jednotlivé kraje mimo Moravskoslezský a Hl. m. Prahu). Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a jejich případné změny provádí ministerstvo jedenkrát za rok a zveřejňuje je ve Věstníku MŽP.

Toto vymezení na základě dat z roku 2005 bylo zveřejněno ve věstníku MŽP částka 3/2007 (sdělení č. 4). Jako nejmenší územní jednotky, pro které jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny, byla zvolena opět území stavebních úřadů. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (tzn. oblasti, kde došlo k překročení limitní hodnoty pro jednu nebo více znečišťujících látek) je uvedeno v tabulce I. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty a meze tolerance, je uvedeno v tabulce II. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení cílového imisního limitu, je uvedeno v tabulce III. Graficky jsou znázorněny lokality, kde došlo k překročení některé z limitních hodnoty pro ochranu zdraví obyvatelstva. V tabulkách IV je uvedeno překročení hodnoty imisního a cílového limitu pro ochranu vegetace. Jednotlivé údaje v tabulkách I - IV jsou uvedeny v procentech plochy.

Zájmová lokalita patří do zóny Vysočina, do správního území Stavebního úřadu Třebíč. Dle tabulky I ve sdělení č. 4 věstníku MŽP 3/2007 došlo na území Stavebního úřadu Třebíč k překročení 24h průměru imisního limitu pro suspendované částice PM_{10} na 11,9 % území. Podle grafického zobrazení se nejedná o zájmovou oblast.

V roce 2006 byly výše uvedené limitní hodnoty rovněž překročeny (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 9, Věstník MŽP, částka 2, duben 2008), v případě 24h průměru pro PM_{10} pak z 17,5 % území.

V roce 2007 byly výše uvedené limitní hodnoty rovněž překročeny (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 1, Věstník MŽP, částka 2, únor 2009), v případě 24h průměru pro PM_{10} pak z 2,2 % území, Podle grafického zobrazení se nejedná o zájmovou oblast.

V této souvislosti je nutno upozornit na skutečnost, že vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v daném roce reflektuje především na klimatické podmínky daného roku při více méně málo proměnlivých celkových emisních hodnotách.

Zdroj se nenachází v CHKO ani v Národním parku.

Pro podrobnější popis stávajícího stavu uvádíme údaje o měření některých polutantů z měřících stanic imisního monitoringu ČHMÚ č. 1480 Třebíč, vzdálené od hodnocené lokality cca 1 km a ČHMÚ č. 1498 Dukovany:

Třebíč	rok	roční hodnoty	denní hodnoty		hodinové hodnoty	
			max.	4 MV	max.	25 MV
oxid siřičitý (SO ₂)	2003		24,2	19,4	51,9	26,1
	2004	6,6	35,9	22,1	123,3	35,7
	2005	5,6	28,6	23,3	42,1	33,0
	2006	6,0	32,8	26,6	58,9	39,1
	2007	3,7	18,1	13,0	27,4	20,2
tuhé znečišťující látky (PM ₁₀)				36 MV		
	2003		92,3	30,9		
	2004		91,4	46,5	520,8	
	2005	35,1	137,1	66,7	426,0	
	2006	33,9	168,0	58,1	316,0	
2007	25,0	179,2	43,9	574,0		
NO ₂ – oxid dusičitý						19 MV
	2003		39,0			
	2004	15,0	53,7		82,6	68,1
	2005	16,9	52,8		107,9	80,2
	2006	17,4	67,7		114,8	85,5
2007	14,5	39,9		79,8	58,0	
NO _x - oxidy dusíku	2006					
	2007	20,0	115,3			
		roční hodnoty	denní hodnoty		hodinové hodnoty	
Dukovany			max.	4 MV	max.	25 MV
oxid siřičitý (SO ₂)	2003		18,9	11,2		
	2004	1,7	23,3	10,9		
	2005	2,0	22,1	14,7		
	2006	2,4	24,2	21,0		
	2007	1,4	15,9	7,2		
tuhé znečišťující látky (PM ₁₀)				36 MV		
	2003					
	2004					
	2005	28,0	103,0	48,0		
	2006	29,1	157,0	50,0		
2007	23,0	167,0	41,0			
NO ₂ – oxid dusičitý						19 MV
	2003		36,0			
	2004	13,7	62,0			
	2005	12,2	47,0			
	2006	15,5	79,0			
2007	10,7	47,5				

Charakteristika kvality ovzduší lokality podle map znečištění ČHMÚ:

rok	tuhé znečišťující látky (PM ₁₀)		oxid siřičitý (SO ₂)	NO ₂ – oxid dusičitý
	roční hodnoty	denní – 36-tá hodnota (36 MV)	denní hodnota	roční hodnoty
2003	14-30	30-50	<50	<26
2004	14-30	30-50	<50	<26
2005	30-40	30-50	<50	<26
2006	30-40	30-60	<50	<26
2007	20-30	30-50	<50	<26

Jiné polutanty nejsou v okolí lokality sledovány.

Pro porovnání uvádíme příslušné imisní limity dle Nařízení vlády 597/2006 Sb.:

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

Poznámka: 1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

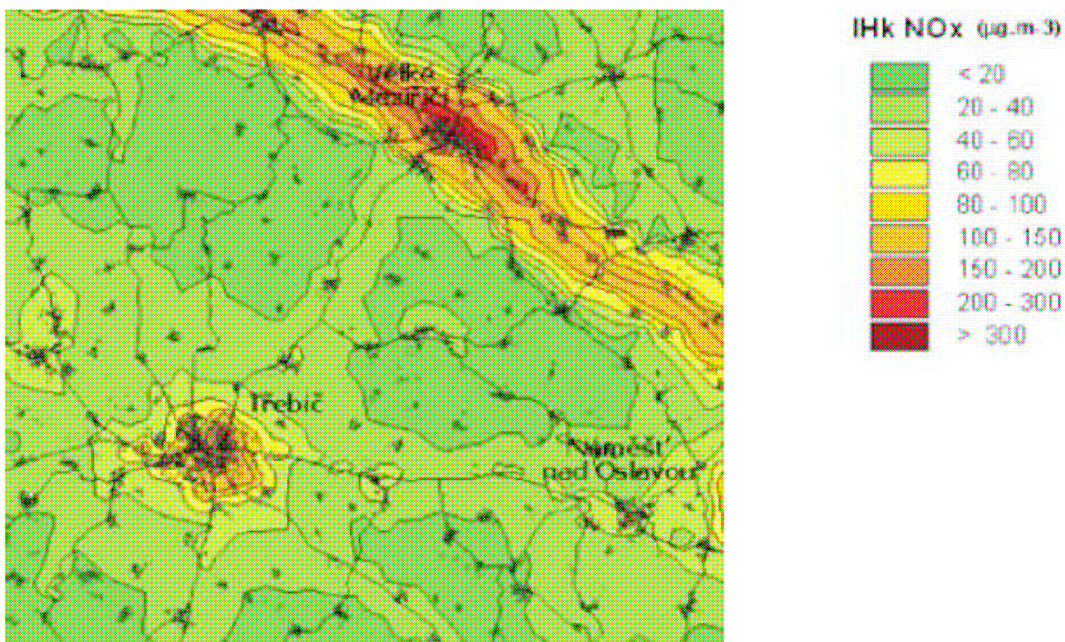
2. Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

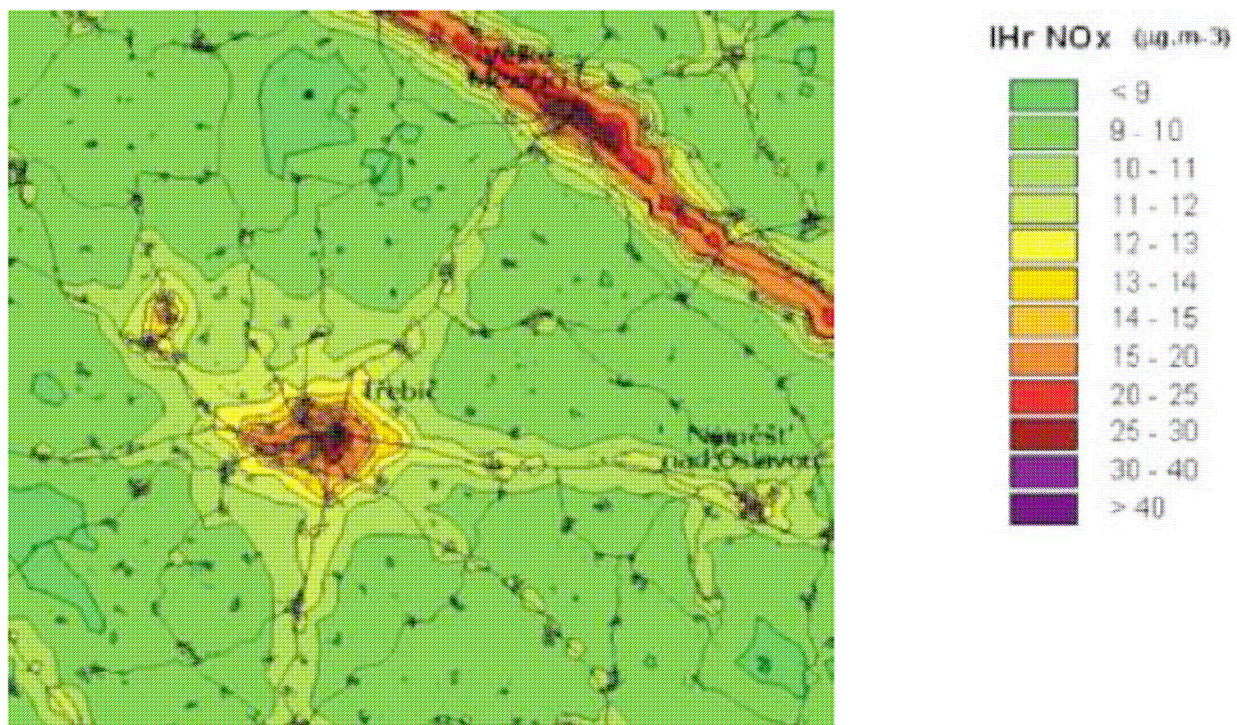
Z uvedeného je zřejmé, že zájmová lokalita nepatří mezi území nadměrně zatěžované znečištěným ovzduším. Z hlediska vlastní zátěže lze předpokládat přibližně kvalitu mezi údaji měřicí stanice Třebíč a měřicí stanice Dukovany. S ohledem na zdroje znečišťování v území lze soudit především na blízké i vzdálenější přenosy jak z bodových tak liniových zdrojů znečišťování ovzduší.

Stávající imisní zátěž oxidy dusíku (NO_x) byla vyhodnocena v rámci Krajského programu snižování emisí Kraje Vysočina, zpracované firmou DHV Praha, výpočet provedla firma ATEM. Grafická presentace:

Obr.: Pozadíové imisní zatížení



maximální hodinové koncentrace



průměrné roční koncentrace

C.2.2. Voda

Hydrologie

Dle hydrogeologické rajonizace patří studované území k rajónu 655 Krystalinikum v povodí Jihlavy.

Skládka se nachází v přírodní depresi, která má v dolní části hrdlovitě zúžený vstup do potoka Prašince. Ten níže vtéká do potoka Markovka (pravostranný přítok Jihlavy). Průměrný přítok k tělesu skládky z jejího povodí činí cca 0,14 l/s, z čehož podzemní přítok představuje cca 0,04 až 0,08 l/s. Průměrný odtok ze skládky byl vypočten cca 0,26 l.s⁻¹.km⁻², z čehož podzemní odtok představuje cca 0,08 až 0,16 l.s⁻¹.km⁻².

Dílčí hydrologické povodí skládky je uváděno v hodnotě 41710 m² (Vaněček). Staněk (dokumentace EIA) uvádí povodí údolní deprese v hodnotě 8,85 ha. V rámci zpracování Analýzy rizik byly tyto údaje zpřesněny takto: Ve skutečnosti povodí údolní deprese odpovídá ploše 11,875 ha, a vlastní povodí skládky 4,44 ha.

Výřez vodohospodářské mapy je uveden v příloze 2.

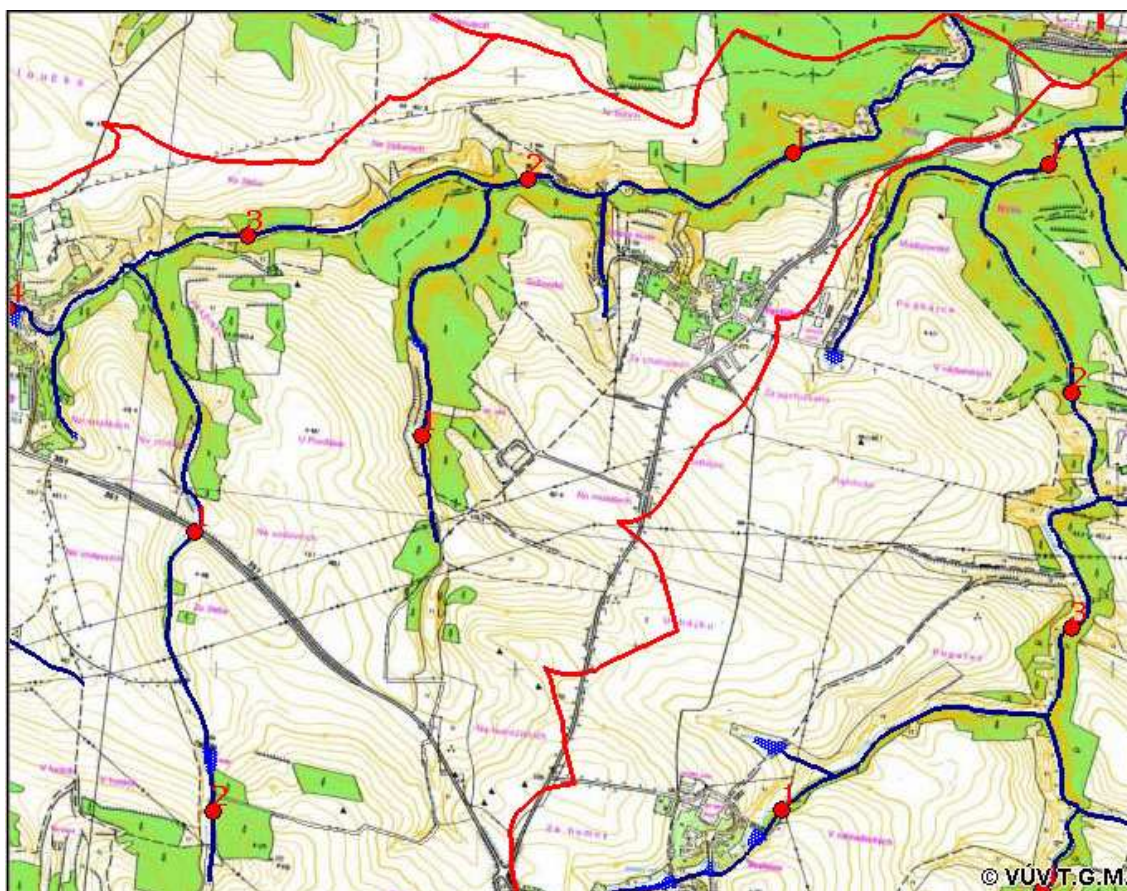
Na následující mapě je uvedena situace podle mapy Výzkumného ústavu vodohospodářského. Z této situace vyplývá, že Prašinec je veden jako tok do vzdálenosti cca 1,3 km od ústí. Jeho prameniště je nad silnicí II/351 Třebíč – Dalešice. Přítok od skládky je cca na 1,15 km toku. Pod přítokem pod skládkou jsou v Prašinci dnové železité sedimenty. Prašinec nemá regulované koryto toku. Správcem toku jsou Lesy ČR, a.s. Správa toků - oblast povodí Dyje, Brno.

Na toku Prašince pod skládkou je v mapách veden malý rybník, který údajně sloužil k rekreačním účelům. V současné době existuje jen část hráze a ploché dno rybníka. Ve dně jsou patrné rozsáhlé železité sedimenty, za rybníkem již nejsou tyto sedimenty patrné, stejně tak jako v Markovce.

Markovka – pravostranný přítok Jihlavy – číslo hydrologického pořadí 4-16-01-096, plocha povodí 24,496 km². Prašinec se vlévá do Markovky na cca 2,15 km toku. Správcem toku je Státní zemědělská vodohospodářská správa (.Oblast povodí Moravy a Dyje, pracoviště Třebíč).

Prašinec ani Markovka nejsou vedeny jako významné vodohospodářské toky ve smyslu Vyhlášky 470/2001 Sb. v platném znění (333/2003 Sb.).

Vodní tok Jihlava je významným vodním tokem od pramene po ústí. Správcem vodního toku Jihlavy je Povodí Moravy s.p., závod Dyje. Plocha povodí je 3 117,0 km², délka toku je 184,6 km a průměrný průtok u ústí je 11,75 m³/s



Charakteristické průtoky (podle údajů ČHMÚ 2009) jsou uvedeny v následující tabulce:

profil	A (km ²)	Hsa (mm)	Qa (l/s)
1) Prašinec - pod přítokem skládky	2,07	549	8,3
2) Prašinec - ústí do Markovky	2,48	549	9,7
3) Markovka - pod Prašincem	23,85	559	101,51
4) Markovka - ústí do Jihlavy	25,33	559,5	108,1
5) Jihlava - pod Markovkou	1030,34	643,5	5,605

M-denní průtoky [Q_{md}] v l/s za období 1931 - 1980

třída: III

M	prof.	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _{md}	1)	19,8	11,8	8,9	6,4	5,1	4,2	3,3	2,6	2,1	1,6	1,0	0,6	0,2
	2)	23,1	13,7	10,3	7,4	5,9	4,9	4,0	3,1	2,4	1,8	1,3	0,7	0,3
	3)	235,9	152,2	115,3	90,1	73,5	62,1	52,	41,4	34,2	27,0	20,1	11,4	5,7
	4)	251,3	162,1	122,9	95,9	78,3	66,2	55,4	44,1	36,4	28,7	21,4	12,2	5,9

M-denní průtoky [Q_{md}] v l/s za období 1971 - 2005

třída: II - III

pro fil	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
5)	12,467	8,245	6,317	5,123	4,201	3,562	3,038	2,619	2,242	1,886	1,551	1,142	0,700

p-procentní denní průtoky [Q_{pd}] v l/s za období 1931 - 1980

třída: III

P %	profil	1	2	5	10	20	50	80	90	95	99	99,72
Q _{pd}	1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	-

Q_{pd}	2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-
Q_{pd}	3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-
Q_{pd}	4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-

p-procentní denní průtoky [Q_{pd}] v m^3/s za období 1971 - 2005

třída: II-III

P %	profil	1	2	5	10	20	50	80	90	95	99	99,72
Q_{pd}	5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,88	-

N-leté průtoky [Q_N] v $m^3 \cdot s^{-1}$

třída: III

N	profil	1	2	5	10	20	50	100
Q_N	1)	0,5	0,9	1,8	2,8	4,0	6,1	8,2
Q_N	2)	0,5	1,0	2,0	3,0	4,4	6,7	8,9
Q_N	3)	3,5	5,7	9,6	13,3	17,6	24,4	30,4
Q_N	4)	3,6	6,0	10,0	13,9	128,4	25,4	31,7

N-leté průtoky [Q_N] v $m^3 \cdot s^{-1}$

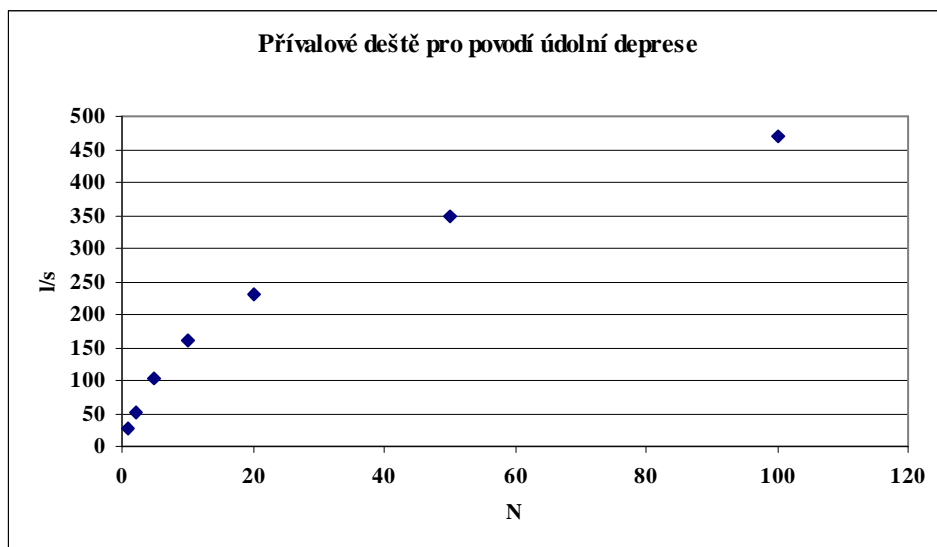
třída: II-III

Q_N	5)	54,4	79,0	117,0	149,4	184,9	236,4	279,0
-------	----	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Odvozené údaje

	plocha povodí km^2	výška srážek mm	Q_p l/s
Prašinec nad údolní depresí (se skládkou)	1,95	549	7,82
povodí deprese	0,11875		0,48
z toho povodí skládky	0,044375		0,18
Prašinec pod údolní depresí	2,07	549	8,3

Z těchto údajů lze odvodit přibližně přívalové vody:



Přívalové deště (podle Trupla) povodí Moravy a Odry:

periodicita p										
5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002
l/ha.s										
61,1	93,4	122	153	193	225	257	299	331	363	405

Zdroje vody

V areálu skládky je studna užitkové vody, která slouží především pro zásobování provozního objektu skládky. Vydatnost studny není zjištěna. Analýza vody (odběr Středisko odpadů Mníšek s.r.o., analýza akreditovaná laboratoř Zdravotní ústav se sídlem v Plzni, pracoviště Klatovy):

signatura		pH	Cd	Co	Ni	V	Fe	RL (105°C)	sírany	dusičnany
SO M	lab		mg/l							
7393	5020	6,6	<0,0005	<0,05	0,019	0,007	0,35	390	130	69

V širším okolí se vyskytují studny v údolní depresi od Pozdřátek k Dobré Vodě a v samotné Dobré Vodě.

Zdroje jsou podle dosavadních průzkumů mimo působení skládky Pozdřátky.

Kvalita vod

Povrchové vody:

Kvalitu povrchových vod v okolí skládky Pozdřátky lze charakterizovat pomocí dlouhodobého monitoringu okolních vodotečí. Jedná se jak o vody neovlivněné, tak ovlivněné existencí skládky Pozdřátky.

Jedná se o následující profily:

vodoteč Prašinec	nad přítokem od skládky	neovlivněné
	pod přítokem od skládky	ovlivněné
vodoteč Markovka	nad ústím potoka Prašinec	neovlivněné
	pod ústím potoka Prašinec	ovlivněné

Výsledky dlouhodobého monitoringu v souvislosti se skládkou Pozdřátky jsou uvedeny v následujících tabulkách:

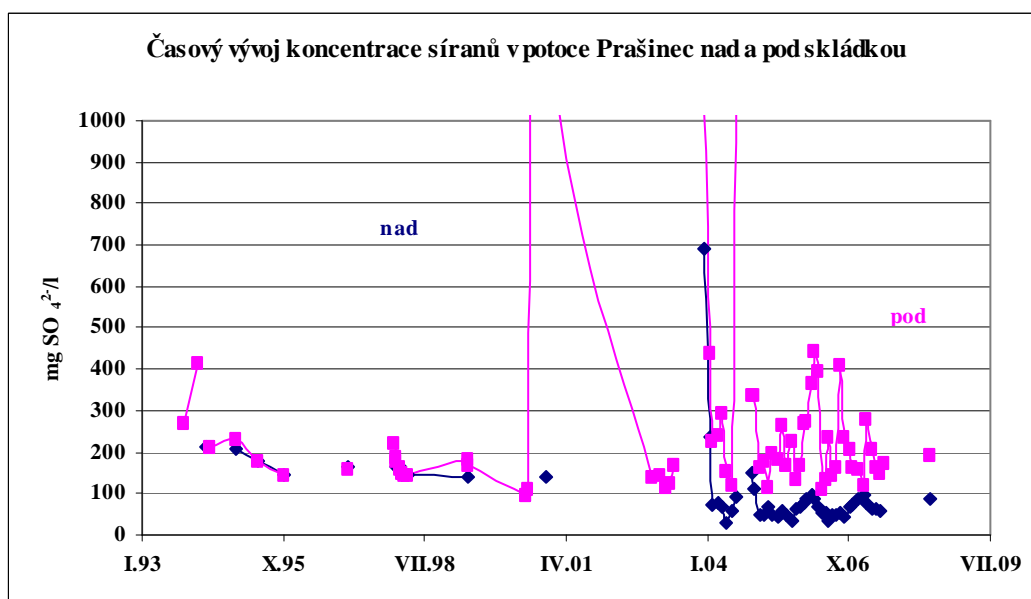
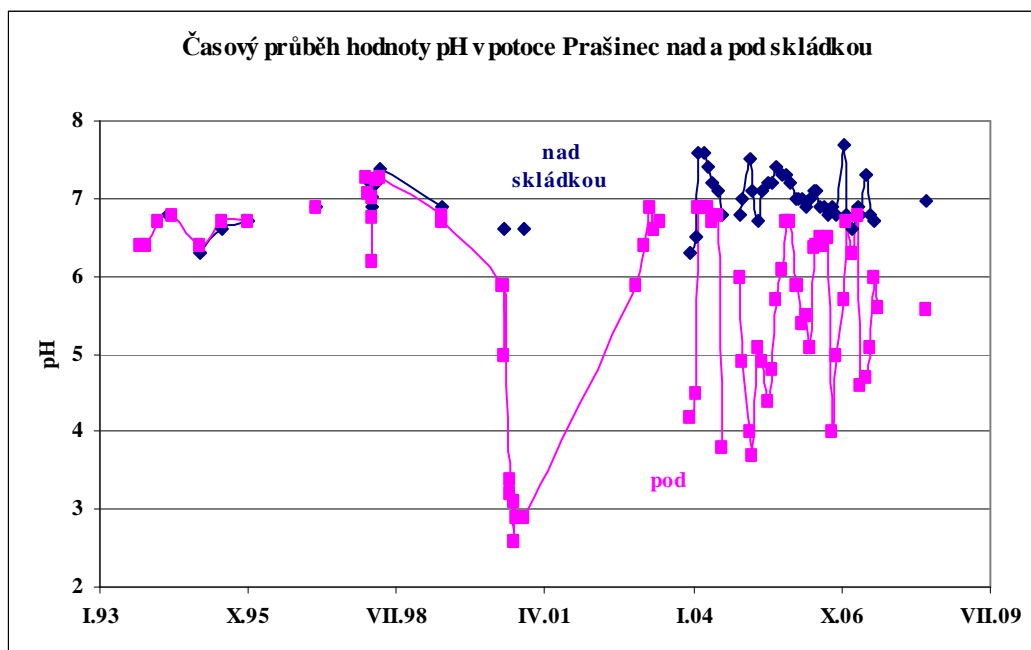
Prašinec

<i>datum odběru</i>	<i>pH</i>	<i>rozpuštěné látky mg/l</i>	<i>vodivost mS/m</i>	<i>CHSK Cr mgO2/l</i>	<i>SO₄ mg/l</i>	<i>As µg/l</i>	<i>Cd µg/l</i>	<i>Co µg/l</i>	<i>Cr celk. mg/l</i>	<i>Cu mg/l</i>	<i>Fe mg/l</i>	<i>Pb µg/l</i>	<i>Ni µg/l</i>	<i>V µg/l</i>	<i>Zn mg/l</i>
vodoteč Prašinec nad přítokem od skládky – sledování od března 1993															
max.	7,7	756	125	68	690	8,8	2,3	40,9	0,05	0,008	2,74	26,4	49,2	13,2	0,03
min	6,3	562	69,3	4,2	31,4	1,2	0,04	0,7	0,0003	0	0,01	0,4	7,2	5	0,01
průměr	6,999	655,6	89,75	26,25	104,4	6,133	0,924	6,386	0,013	0,005	0,144	5,517	22,24	5,490	0,012
směr. Odchyl.	0,301	65,07	21,04	10,42	94,81	3,49	0,35	5,67	0,0122	0,0017	0,370	9,391	7,57	1,627	0,0049
vodoteč Prašinec pod přítokem od skládky – sledování od března 1993															
max.	7,29	2390	2840	3140	46500	7,6	757	7560	98,4	8,17	9950	1,6	11900	24100	133
min	2,6	546	34,1	4,3	96	0,6	0,1	5	0,0003	0	0,053	0,4	5	0,006	0,01
průměr	5,760267	990,8	385,9333	94,57018	1159,727	3,45	20,393	298,76	1,69982	0,17853	193,574	0,98889	432,72	479,88	3,33640
směr. Odchyl.	1,215761	704,396	702,5141	414,4079	5535,926	2,3200	101,31	1059,1	12,2015	1,00993	1245,02	0,44583	1617,2	3247,4	17,5245
vodoteč Prašinec pod přítokem od skládky – sledování od července 2000															
max.	6,9	2390	2840	3140	46500	5,5	757	7560	98,4	8,17	9950	0,4	11900	24100	133
min	2,6	2390	34,1	9	96	5,5	0,3	5	0,0025	0	0,056	0,4	10	5	0,01
průměr	5,427193	2390	588,6222	99,2963	1469,794	5,5	22,291	308,84	2,04180	0,20136	227,945	0,4	476,84	498,14	3,58185
směr. Odchyl.	1,206497	0	848,4208	425,262	6332,505	0	105,78	1076,5	13,3825	1,08618	1348,73	0	1697,3	3307,9	18,1379
rozdílné hodnoty Prašinec pod a nad přítokem od skládky od července 2000															
max.	-0,8	1738	2715	3072	45810	5,5	756	7519,1	98,388	8,162	9947,26	-0,4	11851	24087	132,972
min	-3,7	1738	-90,9	-1	64,6	5,5	0,96	3,8	0,0084	0,003	0,016	-0,4	2,8		
průměr	-1,59451	1738	463,6222	72,4963	1431,227		22,163	312,95	2,10705	0,20364	235,975		471,65	512,39	3,63562
směr. Odchyl.	0,901706	0	848,4208	415,3242	6341,633		107,60	1089,1	13,6355	1,10386	1372,38		1719,5	3370,4	18,2990

Markovka

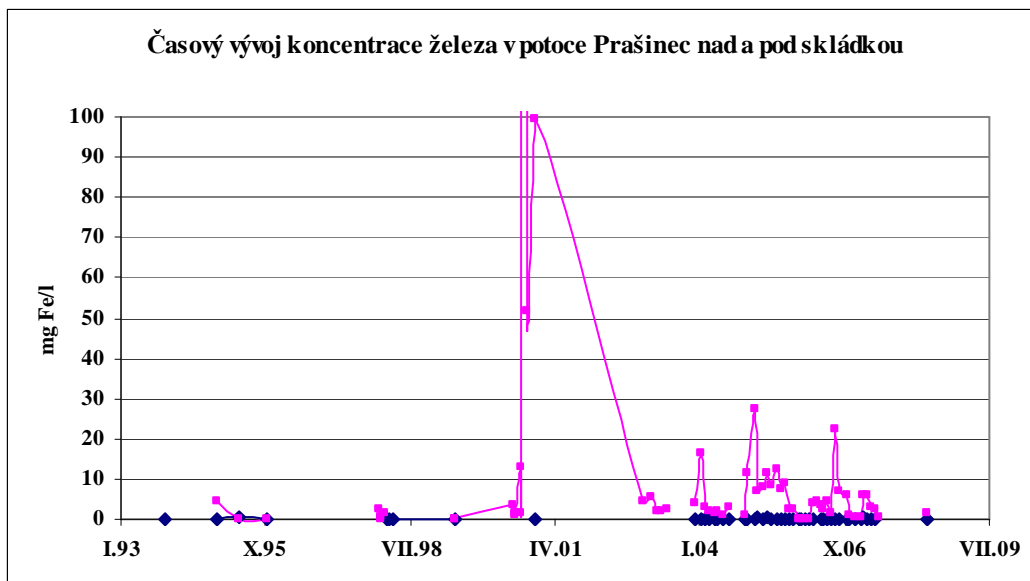
	<i>pH</i>	<i>roz látky. mg/l</i>	<i>vodivost mS/m</i>	<i>CHSK Cr mgO₂/l</i>	<i>SO₄ mg/l</i>	<i>As µg/l</i>	<i>Cd µg/l</i>	<i>Co µg/l</i>	<i>Cr celkový mg/l</i>	<i>Cu mg/l</i>	<i>Fe mg/l</i>	<i>Pb µg/l</i>	<i>Ni µg/l</i>	<i>V µg/l</i>	<i>Zn mg/l</i>
Markovka nad soutokem s Prašince od 11.8.200															
max	8,4	552	85,1	41,4	198	9,6	1	52,4	0,028	0,008	0,92	7,6	38,7	14,2	0,053
min	6,32	428	45,4	10	36,5	5,7	0,040	0,6	0,0024	0,003	0,04	1,6	6,4	5	0,01
směr odchylka	0,351	32,447	6,463	6,607	25,360	1,411	0,137	6,315	0,0031	0,0012	0,196	2,101	5,939	2,464	0,0071
průměr	7,592	474,643	63,320	28,846	89,135	7,917	0,98	6,825	0,0103	0,0040	0,227	5,46	16,378	6,314	0,0127
Markovka po soutoku s Prašincem od 11.8.2000															
max.	8,7	897	167,3	101	8310	9,1	1,56	54,1	0,049	0,016	39,7	8,2	35,1	20,6	0,54
min.	4,81	453	54,9	13	40	5	0,060	2,2	0,01	0,003	0,04	1,2	7,4	5	0,01
směr. Ochylka	0,5297	114,24	19,10	10,505	831,21	1,557	0,155	8,023	0,0079	0,0024	4,172	2,553	6,560	3,616	0,0840
průměr	7,4722	573,25	73,75	30,2	219,13	6,82	0,9944	9,353	0,0127	0,00518	1,035	5,275	18,808	7,121	0,0442
rozdíl Markovka pod soutokem – Markovka nad soutokem															
max	0,3	345	82,2	59,6	8112	-0,5	0,56	1,7	0,021	0,008	38,78	0,6	-3,6	6,4	0,487
min	-1,51	25	9,5	3	3,5	-0,7	0,02	1,6	0,0076			-0,4	1		
směr odchylka	0,179	81,796	12,639	3,898	805,85	0,146	0,0182	1,708	0,0048	0,00123	3,976	0,4518	0,621	1,152	0,0769
průměr	-0,11999	98,607	10,43	1,35	129,99	-1,097	0,0144	2,529	0,0024	0,00120	0,808	-0,185	2,430	0,806	0,0315

Vývoj kvality vod ve vybraných ukazatelích je uveden na následujících grafech:



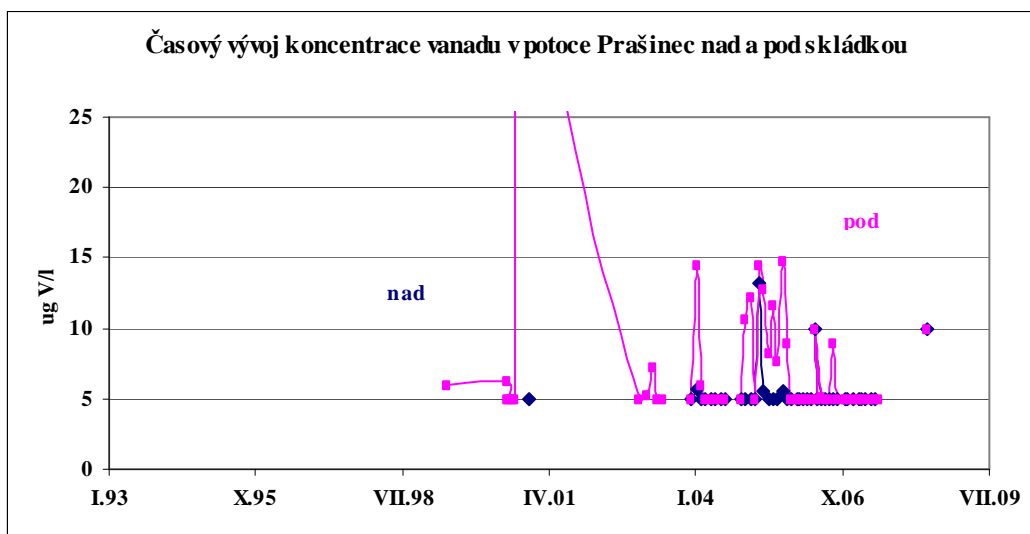
Vynechány extrémní hodnoty Prašinec pod skládkou:

	mg SO ₄ ²⁻ /l		mg SO ₄ ²⁻ /l
22.8.2000	2020	3.10.2000	4780
28.8.2000	2560	27.11.2000	1330
20.9.2000	46500	17.12.2003	1100
25.9.2000	12800	28.7.2004	1260



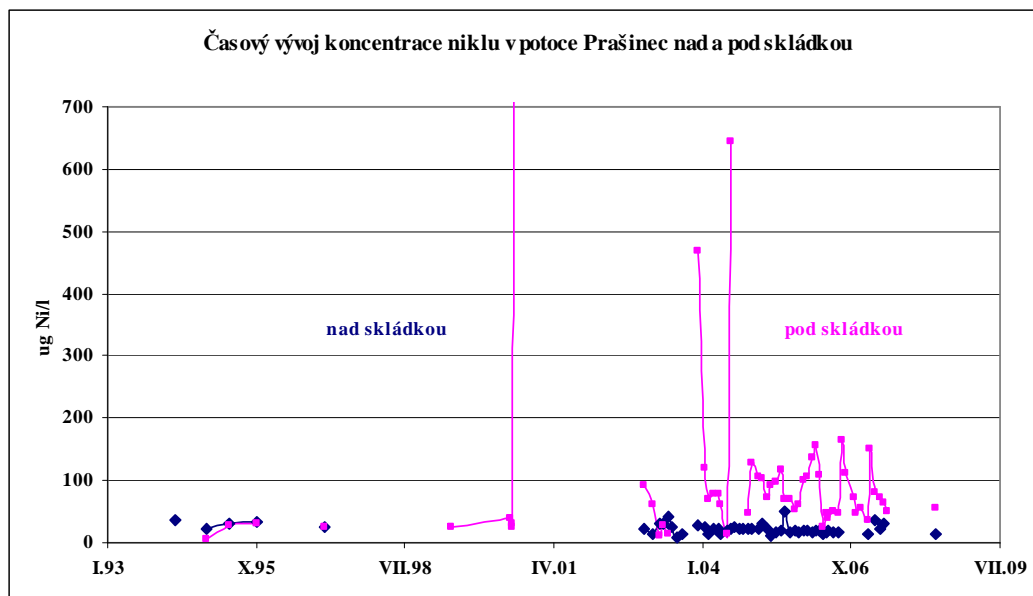
Vynechána extrémní hodnota pod skládkou:

	mg Fe/l
20.9.2000	9950
25.9.2000	2400



Vynechány extrémní hodnoty pod skládkou:

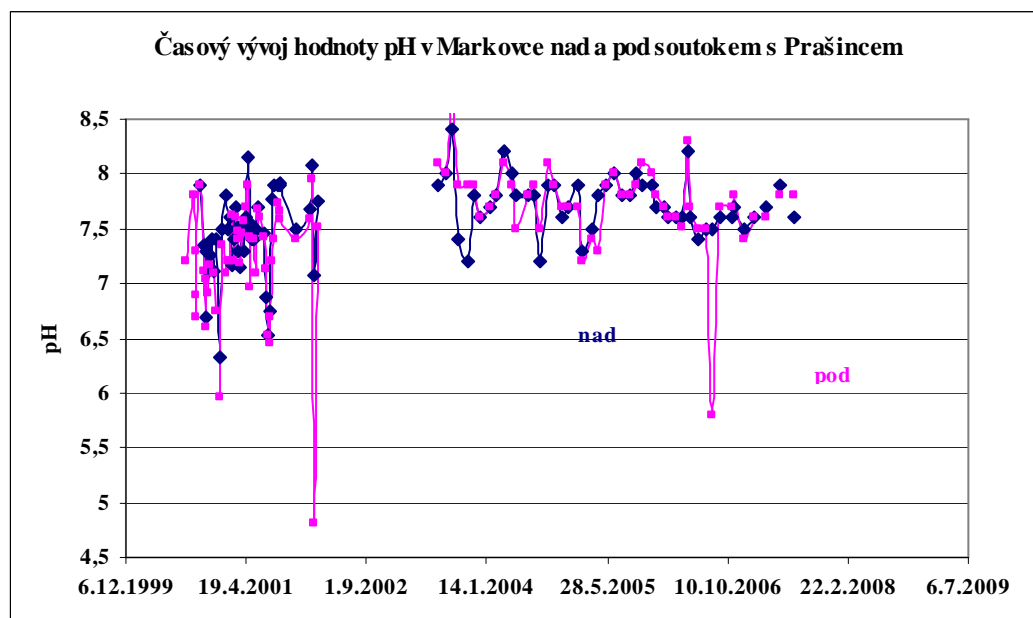
	µg V/l		µg V/l
20.9.2000	24100	3.10.2000	549
25.9.2000	885	27.11.2000	49,8

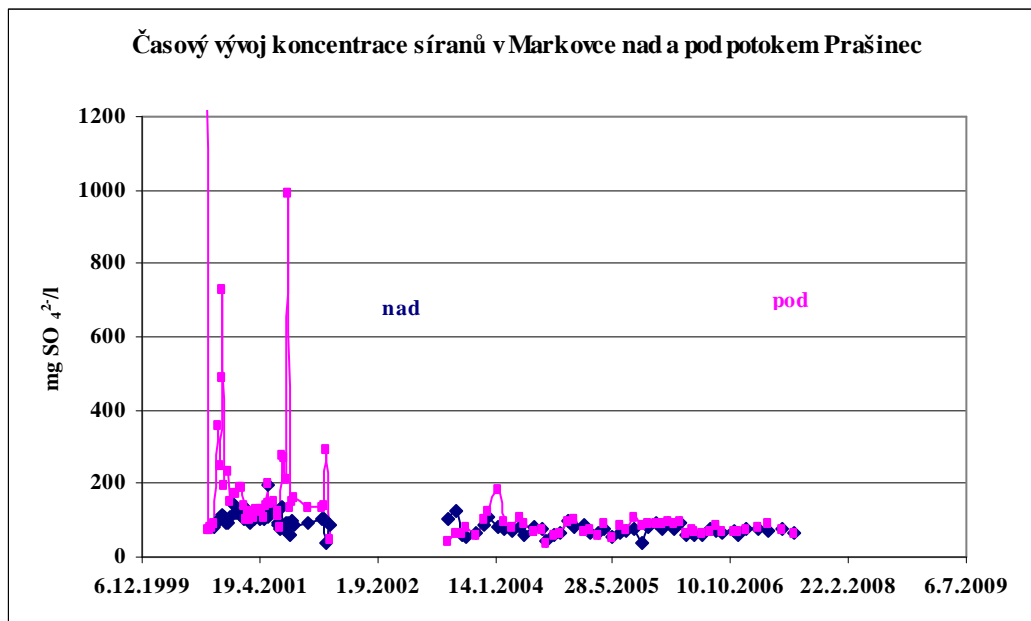


Vynechány extrémní hodnoty pod skládkou:

	µg Ni/l		µg Ni/l
22.8.2000	1720	25.9.2000	4340
28.8.2000	1860	3.10.2000	1770
20.9.2000	11900		

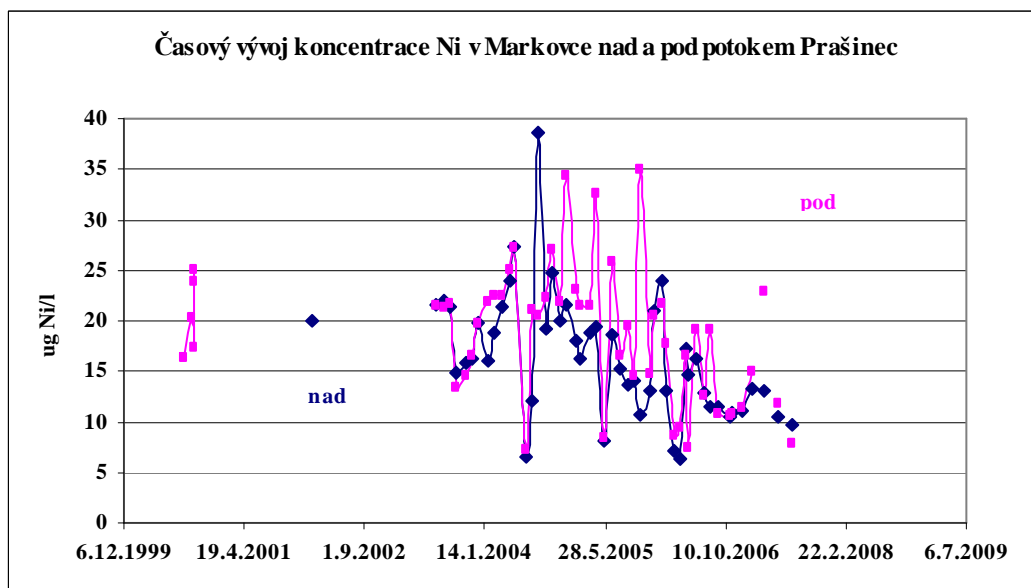
K výraznému ovlivnění kvality v Prašinci došlo až v roce 2000, na základě masivního úniku skládkové vody. Od té doby prakticky ovlivnění kvality trvá i když s menší intenzitou.

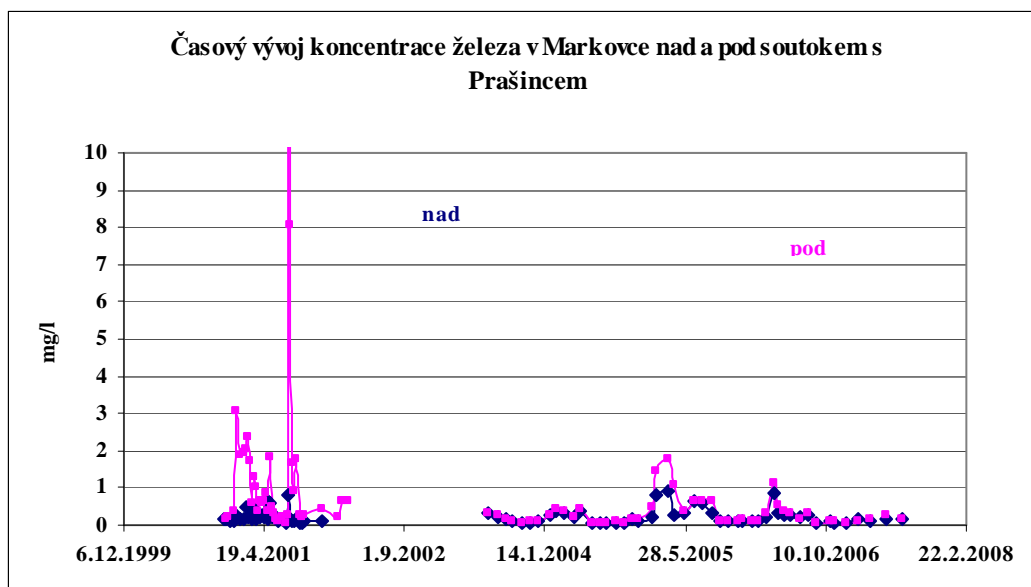




Vynechána extrémní hodnota pod soutokem:

	mg SO ₄ ²⁻ /l
15.8.2000	8310





Vynechána extrémní hodnota pod soutokem:

	mg Fe/l
16.7.2001	39,7

K výraznému ovlivnění Markovky došlo v období havárie v roce 2000. V současné době již není ovlivnění kvality vody v Markovce příliš výrazné.

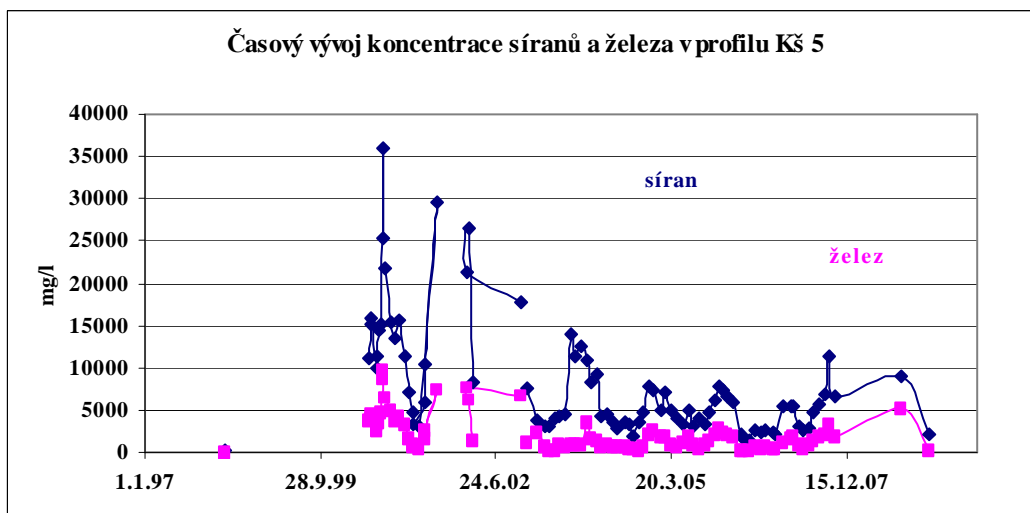
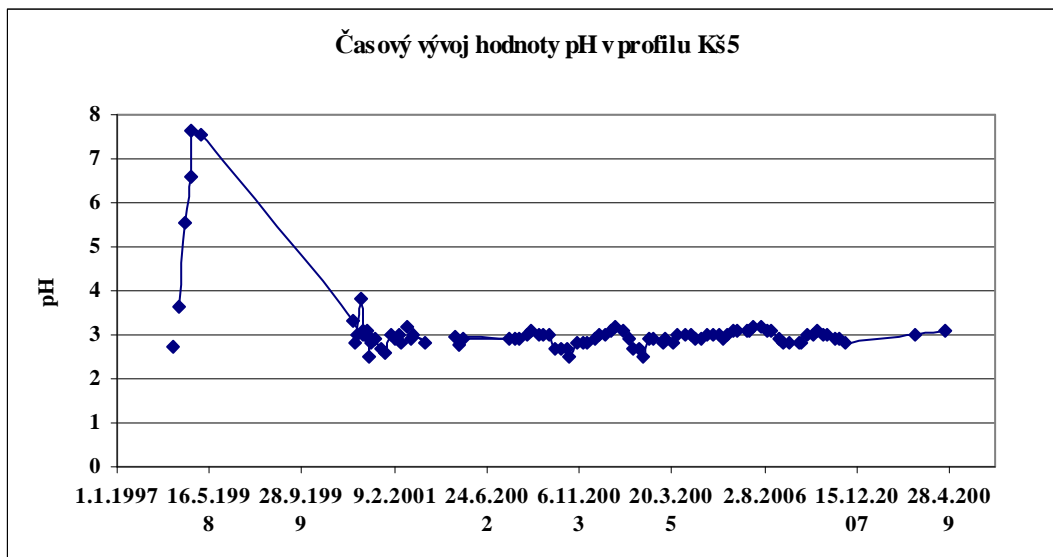
Ve vlastním areálu podél severního oplocení probíhá odvodňovací příkop, který navazuje na odvodnění příjezdové komunikace. Příkop pak podchází pod nezpevněnou komunikací při plotu a vsakuje se do území před depónií zeminy. Opět se pak objevuje na povrchu nad výtokem kanalizačních řadů u šachtice Kč5a. Tato voda není kontaminovaná jak vyplývá z následujícího rozboru (SOM 2009):

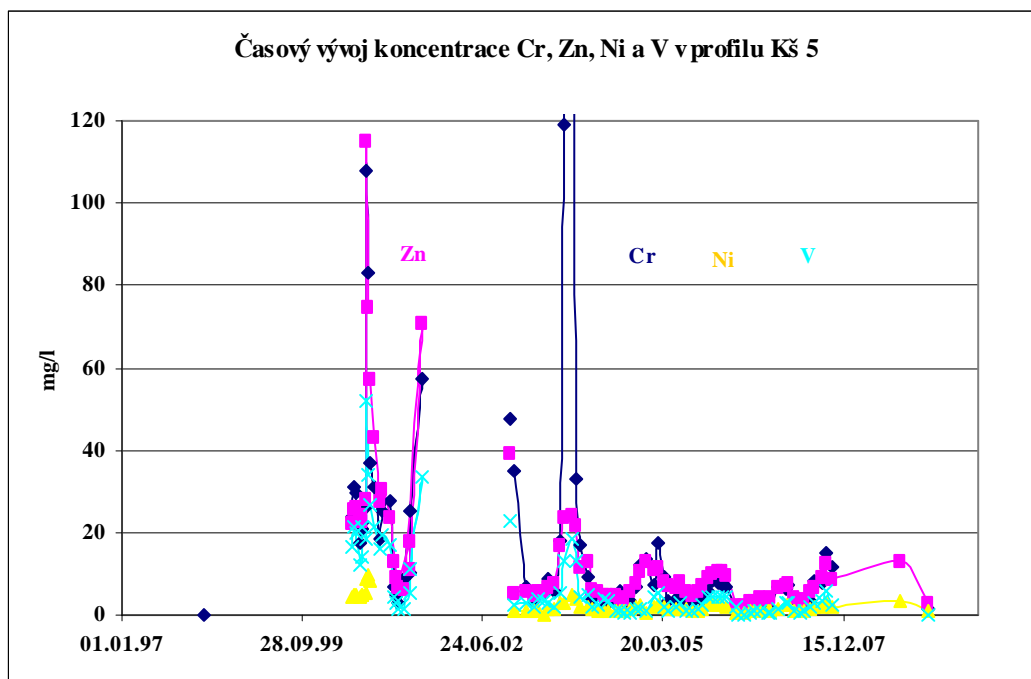
signatura		pH	Cd	Co	Ni	V	Fe	RL (105°C)	sírany	dusičnany
SOM	lab		mg/l							
7392	5019	5,7	<0,0005	<0,05	<0,01	0,007	<0,080	190	59	

Podzemní vody:

V areálu skládky byla postupem času vybudována celá řada vystrojených vrtů. Z nich je již celá řada nefunkčních.

Za nejcharakterističtější lze považovat profil, kde vytékají vody kanalizačními řadami do údolní deprese před vodotečí Prašinec (jedná o profil označovaný jako Kš-5a nebo Kš-5). Na následujících grafech je uveden časový vývoj vybraných polutantů.





V profilu KŠ5 je již voda částečně naředěna přítoky do kanalizačního řadu.

Zdrojem znečištění je skládková voda. V současnosti je skládková voda obtížně přístupná, neboť je pod krycí svařovanou folií a nosným lehčeným betonem. Složení skládkové vody bylo dříve proměnné v závislosti na intenzitě srážek. V současnosti je možno složení skládkové vody považovat za stabilizované v rovnováze s přítomnými odpady s sektoru ZN-1 skládky.

Významné změny ve složení skládkové v souvislosti s uložením odpadní zelené skalice výroby titanové běloby v Precheze lze dokumentovat následující tabulkou

odběr	pH	rozp. látka mg/l	SO ₄ ²⁻ mg/l	NO ₂ ⁻ mg/l	NH ₄ ⁺ mg/l	Cr _{celk.} µg/l	Cu µg/l	Cd µg/l	Zn mg/l
XII/94	7,7	987	337	5,2	1,72	150	36	0,4	0,1
V/95	8	1420	374	27,6	1,6	300	59	2,3	0,13
XII/95	8	2540	467	26,6	7,2	118	200	1,7	0,11
VIII/96	0,8	161700	96200	7,4	281	211	4750	0,4	57,1
XII/96	2,9	8440	6600	1,11	23	14,4	240	<0,08	9,72
	2,3	152100	111110	1,1	116	911,5	8660	0,2	153,3
IX.97	2,67	162575							
IX/97	2,14		84000	4,57	37,9	479	18400	2,35	187
	2,63		73500	1,19	77	174	5930	0,7	124
II.98	1,6	232000	199000						
	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	CN _{celk.}	NEL	As	Pb	Ni	Co	Fe
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
XII/94	87,7	35,9	0,15	0,1	87	17,5			
V/95	249	38,1	0,36	0,05	15	40			
XII/95	341	343	0,06	0,2	54,2	39,7			
VIII/96		525	0,03	1,59	0,65	10,7			
XII/96	285	24,8	0,02	9,04	75	<0,1			
		82,5	0,04	1,34	0,1	0,7			

IX.97									
IX/97	1600	78,8	0,118	0,49	9	<0,5			
	1100	158	0,465	0,22	<0,5	<0,5			
II.98							6110	3120	8270

Komplexnější rozbor uvádí analýza rizik z roku 2001 (odběr 3.10.2000):

ukazatel	jednotka	hodnota	ukazatel	jednotka	hodnota
pH		2,8	TCE	$\mu\text{g.l}^{-1}$	0,1
vodivost	mS/m	3420	PCE	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1
CHSK _{Cr}	mg O ₂ /l	8820	benzen	$\mu\text{g.l}^{-1}$	4.2
NH ₄ ⁺	mg/l	45,9	toluen	$\mu\text{g.l}^{-1}$	1.1
NO ₂ ⁻	$\mu\text{g/l}$	64	etylbenzen	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1
NO ₃ ⁻	mg/l	33,7	suma xylenu	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1
SO ₄ ²⁻	mg/l	22300	styren	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1
CN ⁻ celk.	$\mu\text{g/l}$	10	naftalen	ng.l^{-1}	<5
NEL	mg/l	6,16	acenaftalen	ng.l^{-1}	<5
As	$\mu\text{g/l}$	145	acenaften	ng.l^{-1}	<5
Cd	$\mu\text{g/l}$	670	fluoren	ng.l^{-1}	<5
Co	mg/l	51,2	fenantren	ng.l^{-1}	610
Cr celkový	mg/l	360	antracen	ng.l^{-1}	41
Cu	mg/l	17,3	fluoranten	ng.l^{-1}	270
Fe	mg/l	52000	pyren	ng.l^{-1}	85
Hg	$\mu\text{g/l}$	0.5	benzo(a)antracen	ng.l^{-1}	<5
Ni	mg/l	29,7	chrysen	ng.l^{-1}	40
Pb	$\mu\text{g/l}$	20.6	benzo(b)fluoranten	ng.l^{-1}	<5
V	mg/l	207,1	benzo(k)fluoranten	ng.l^{-1}	<5
Zn	mg/l	163	benzo(a)pyren	ng.l^{-1}	<5
1,1-DCE	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1	indeno(1,2,3-cd)pyren	ng.l^{-1}	<5
trans-1,2-DCE	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1	dibenzo(a,h)antracen	ng.l^{-1}	<5
cis-1,2-DCE	$\mu\text{g.l}^{-1}$	<0,1	benzo(g,h,i)perylene	ng.l^{-1}	<5

K dispozici jsou i další dílčí analýzy skládkové vody, ze kterých vyplývá, že není prakticky zastoupena organická složka a anorganické znečištění je zcela dominantní.

V současné době není skládková voda přímo přístupná, neboť povrch skládky je překryt svařovanou folií, zasahující až přes panelovou komunikaci kolem sektoru. Srážková voda zachycená na folii je po analýze vypouštěna na terén.

Složení skládkové vody se blíží profil skruž (Š1):

datum odběru	pH	(SO ₄) ²⁻	^A	Cd	Co	Cr celkový	^C	Fe	Pb	V
		mg/l	s							
7.4.2006	2,70	39015		220	5400	0,0036	0	15280	13,4	10000
9.1.2007	2,09	15265		23	1450	0,0005		4203		
13.2.2007	2,49	2773		9	380	0,0025		962		1800
13.3.2007	2,42	6240		21	710	0,0007		2357		4300
10.5.2007	2,26	17919		35	2260	0,0006		7560		9420
18.6.2007	2,47	25389		58	3140	0,002		9648		13500
23.7.2007	2,40	39204		108	4700	0,0011		17040		20000
27.8.2007	2,06	72607		209	7500	0,0008		28927		32000
17.9.2007	2,30	37366		101	4000	0,0012		14086		18000
18.10.2007	2,20	31350		83	3400	0,0007		11900		15000
19.11.2007	2,26	23701		74	3450	0,0009		10383		14400
13.12.2007	2,44	23845		54	2150	0,0017		6371		8500
5.5.2008	2,59	15744		169	1800	0,0006	0,0045	3620	4,3	955
30.3.2009	3,2	46476	<5	43,8	2034	33,5	1,38	8361		9256
	^Z	(NO ₃) ⁻	Ni	(HCO ₃) ⁻	Be	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺
	n	mg/l	μg/l	mg/l	μg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
7.4.2006		< 0.30	9200	0,5	9,60	1167		237	1686	1327,2
9.1.2007		133	2440	0,5	3,2	365		21,0	473	206
13.2.2007		13,7	560	0,5	0,9	88		29,3	126	67
13.3.2007		42,2	1445	0,5	2,1	178		54,5	333	133
10.5.2007		183	3970	0,5	6,6	363		190	856	332
18.6.2007		151	5550	0,5	8,8	778		225	1169	420
23.7.2007		190	8200	0,5	16,0	1101		326	1994	607
27.8.2007		0,10	13000	0,5	32,0	1065		481	3495	961
17.9.2007		0,10	7000	0,5	14,0	575		228	1607	455
18.10.2007		221	5900	0,5	17,0	384		188	1342	397
19.11.2007		200	5860	0,5	13,0	655		177	1198	410
13.12.2007		102	3550	0,5	8,0	418		113	692	275
5.5.2008		66	3200	nest.	4,5	686		118	641	599
30.3.2009	27,5		4377				780			
	K ⁺	Mn ²⁺	Al							
	mg/l	μg/l	mg/l							
7.4.2006	490	226800								
9.1.2007	43,38	66892	44,5							
13.2.2007	14,77	11697	10,3							
13.3.2007	25,33	38562	25,8							
10.5.2007	47,8	115418	75,6							
18.6.2007	55,0	124846	105,9							
23.7.2007	72,6	172913	188,1							
27.8.2007	77,6	262156	316,4							
17.9.2007	31,8	157670	153,5							

18.10.2007	24,8	136592	127,5
19.11.2007	46,5	133331	114,7
13.12.2007	35,7	84694	67,6
5.5.2008	154,1	72	57,7
30.3.2009			

Korelace mezi některými složkami jsou uvedeny v příloze 4.

Dosavadní výzkum ukázal, že nejvíce znečištěné podzemní vody se nacházejí ve vrtech HP 21, HP 14, HV 6 a HI 1. Tyto vrty jsou lokalizovány mezi tělesem skládky a údolím potoka Prašince. Relativně nízké koncentrace znečišťujících látek byly naopak zjištěny ve vrtu HP 22, který se nachází přímo pod korunou skládky. Tento vrt svým otevřeným úsekem zastihuje hlubší puklinový systém, který jen málo hydraulicky komunikuje s mělkou vysoce kontaminovanou zvodní. Geofyzikální průzkum naznačil tři hlavní směry možného šíření kontaminovaných vod. Zhruba v polovině svahu mezi tělesem skládky a erozní bází území probíhá téměř kolmo na spádnici tektonické porušení podložních durbachitových hornin severojižního směru, které může způsobovat boční drenáž přípovrchové zvodně. Avšak hlavní preferenční drén přípovrchové zvodně míří severozápadním směrem, tedy po spádnici. Nelze vyloučit ani třetí směr šíření kontaminovaných vod šikmo po svahu do údolí severoseverozápadním směrem. Tento směr míří k 600 m vzdálené obci Dobrá Voda. Tato obec používá centrální vodovod a voda ze soukromých studní je užívána na zalévání zelinářských a ovocnářských zahrad. Šíření kontaminace mimo hlavní preferenční směr nebyl zatím prokázán.

Sporadicky jsou monitorovány studny v okolí – kontaminace vod skládkou nebyla v žádném případě prokázána.

Za pozadřovou kvalitu podzemních vod lze považovat vrty v okolí skládky (situace vrtů příloha 5):

datum odběru	pH	(SO ₄) ²⁻	Cd	Co	Cr celkový	Fe	Pb	V
		mg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l
vrt V2 průměr	6,15	260,84	0,20	2,55	0,00	3,45	1,00	10,75
vrt V1 7.4.2006	6,22	46,9	0,06	2,0	0,0036	1,1	2,4	10
vrt V4 průměr	6,48	45,54	0,22	7,40	0,00	1,12	2,95	16,45
vrt V5 průměr	7,28	32,41	0,05	3,36	0,00	0,37	1,20	10,27
datum odběru	(NO ₃) ⁻	Ni	(HCO ₃) ⁻	Be	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺
	mg/l	µg/l	mg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
vrt V2 průměr	308,22	19,34	9,23	0,06	23,75	44,14	39,27	11,24
vrt V1 7.4.2006	167,7	17,8	21,4	0,04	24,5	38,7	25,4	11,1
vrt V4 průměr	118,73	73,65	27,46	0,11	13,37	81,45	72,05	9,49
vrt V5 průměr	18,96	12,23	85,93	0,09	12,33	20,63	14,15	6,35
datum odběru	K ⁺	Mn ²⁺	Al	SiO ₂				
	mg/l	µg/l	mg/l	mg/l				
vrt V2 průměr	22,69	177,15	3,34	16,62				
vrt V1 7.4.2006	13,5	84,0						
vrt V4 průměr	27,64	230,08	1,66	26,20				

vrt V5 průměr	13,53	377,32	0,22	20,82
---------------	-------	--------	------	-------

Srážkové vody

Dostupné analýzy vypouštěné srážkové vody nad folií:

	pH	NL	CHCK _{Cr}	SO ₄ ²⁻	Cr	Cu	Fe	Ni	V	Zn	Cd	Co
		mg/l	mg O ₂ /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	mg/l	ug/l	ug/l
12.6.2007	6.8	7	45	<10	<0,01	<0,03	0.208	4.3	<5	0.038	<1	<5
25.7.2005	6.2		27	<10	<0,01	0.004	<0,04	6.9	<5	0.05	<1	<5
18.4.2007	6.1	38	71	<10	<0,01	0.005	0.177	5.2	<5		<1	<5
19.3.2007	5.9	6	12	<10	<0,01	<0,003	0.048	5.5	<5	0.08	<1	<5
15.2.2007	6	5	13	11.5	0.029	<0,003	<0,04	<4	<5	0.07	<1	<5
18.12.2006	6.9		20	18.2	<0,01	<0,003	0.05	<4	<5	0.132	<1	<5
31.1.2007	5.6	<5	<5	9.5	<0,01	<0,003	0.05	<4	<5	0.035	<1	<5
8.11.2006	6.5		35	12.2	<0,01	<0,003	0.05	<4	<5	0.061	<1	<5
10.10.2006	6.1		116	<10	<0,01	0.005	0.4	<4	<5	0.137	<1	<5
11.8.2006	7.3		80	<10	<0,01	<0,003	<0,04	<4	<5	0.029	<1	<5
12.7.2006	7.7		74	<10	<0,01	0.003	0.248	<4	<5	0.099	<1	<5
26.4.2006	6.6		8	<10	<0,01	<0,003	0.074	<4	<5	0.059	<1	<5
24.10.2005	6.5		41	15.2	<0,01	<0,003	<0,04	<4	<5	0.101	<1	<5
27.6.2005	7.2		92	7.8	<0,01	0.004	0.066	8.9	<5	0.079	<1	<5
26.5.2005	6.9		36	<10	<0,01	0.006	0.095	<4	<5	0.035	<1	<5
21.4.2005	7		19	39.5	<0,01	0.006	0.156	<4	<5	0.038	<1	<5
24.3.2005	6.3		<5	12.6	<0,01	0.005	0.153	21.6	<5	0.077	<1	<5
5.1.2005	6.7		11	12.3	<0,01	0.005	0.153	21.6	<5	0.11	<1	<5

Srážkové vody pozadí:

	pH	NL	CHCK _{Cr}	SO ₄ ²⁻	Cr	Cu	Fe	Ni	V	Zn	Cd	Co
		mg/l	mg O ₂ /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	mg/l	ug/l	ug/l
24.3.2005	7.5		<5	12.8	<0,01	0.003	0.064	21.6	<5	0.017	<1	<5

Rybářský revír Markovna

Je vyhlášen od ústí do Jihlavy nad Vladislaví až k pramenům. Celý tok je chovný - sportovní rybolov **zakázán**.

K revíru patří nádrž:

nádrž	katastr	výměra
1. závlahová	Kožichovice, Střítež	14,0 ha
2. návesní rybník	Kožichovice	0,9 ha

C.2.3. Půda

Pozemky určené pro realizaci záměru jsou zčásti vedeny jako zemědělský půdní fond (ZPF) z části jako pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL), z části byly již v minulosti vyňaty z půdního fondu. Nebylo však provedeno vkladem do katastru.

Pozemky v části zájmového území byly již v minulosti dlouhodobě zastavěny skládkami ZN-1 a ZN-2 a navazujícími komunikacemi a zděnou budovou provozního objektu. Původní půdní pokryv byl v části území v minulosti odstraněn v důsledku stavebních činností a v zájmovém území takřka zcela chybí. Část území je navíc zasažena znečištěním které má důvod v kyselých průsakových vodách ze skládky ZN-1, případně dalších úniků které mohly půdu degradovat. Původní charakter půd tak byl ve větší části území pozměněn. Pouze JZ část území má víceméně zachován původní charakter louky a kulturního lesa.

Předpokládá se správné řízení, vedoucí k vynětí půdy ze ZPF a PUPFL. S ohledem na poměrně nízké znečištění zemin toxickými polutanty dokladované odběry je předpokládán aktivní sanační zásah spojený s odstraněním zemin jen v plochách určených rizikovou analýzou (viz příloha 2).

Pozemky dotčené sanací nebudou v budoucnu sloužit pro zemědělskou činnost, ale jsou určeny v souladu s platnou územně plánovací dokumentací jako krajinná zeleň - což lze interpretovat jako travní porost se skupinovou výsadbou dřevin.

Kvalita půd v okolí je dána charakteristikou bonitovaných půdně ekologických jednotek (vyhláška č. 327/1998 Sb., ve znění 546/Sb.):

Všechny BPEJ odpovídají logicky stejnému klimatickému regionu.

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

5 - region MT 2 mírně teplý, mírně vlhký; suma teplot nad + 10 °C 2 200 - 2 500; prům. roční teplota 7 - 8 °C; průměrný roční úhrn srážek 550 - 650 mm; pravděpodobnost such vegetačních období 15 - 30 %, vláhová jistota 4 - 10

Popis BPEJ 52901:

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

29 Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

svažitost		expozice ^{*)}
0	0-3°, rovina	všesměrná

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

skeletovitost		hloubka ^{*)}
1	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Popis BPEJ 53204:

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

svažitost		expozice ^{*)}
0	0-3°, rovina	všesměrná

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
4	středně skeletovitá	hluboká, středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Popis BPEJ 53244:

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

- 32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice ^{*)}
4	7-12°, střední svah	jih (JZ-JV)

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
4	středně skeletovitá	hluboká, středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Popis BPEJ 53214:

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

- 32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice ^{*)}
1	3 - 7°, mírný sklon	všesměrná

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
4	středně skeletovitá	hluboká, středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Popis BPEJ 56811:

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

- 68 Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymezené, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice ^{*)}
1	3 - 7°, mírný sklon	všesměrná

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslíce vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

skeletovitost		hloubka ^{*)}
1	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Zemědělské pozemky v okolí jsou běžně využívány.

Z hlediska obsahu kovů v zeminách v zájmové lokalitě lze využít starší data: (Posouzení kontaminace areálu skládky odpadů Pozďátky u Třebíče - Enviro Velké Meziříčí září 1993):

Prostor skládky byl rozdělen na přibližně šest stejných sekcí, odběr vzorků z hloubky 0 -0,5 m.

Výluh v 2 M HNO₃:

vzorek	Hg	Pb	Cd	Cr	As	Cu	Zn	Ni
	mg/kg							
1B	0,11	7,3	0,08	56,4	1,09	6,5	21,0	15,8
2B	0,11	8,7	0,10	98,8	0,11	10,7	26,2	27,0
3B	0,08	8,6	0,08	83,4	0,11	17,5	27,8	33,0
4B	0,08	7,6	0,06	74,9	0,44	5,6	25,2	18,4
5B	0,06	6,3	0,08	54,0	1,04	5,4	15,9	18,3
6B	0,09	5,6	0,03	106	1,11	7,4	26,4	26,4
průměr	0,088	7,35	0,072	78,92	0,65	8,85	23,75	23,15
směr. odchylka	0,018	1,13	0,02	19,55	0,44	4,25	4,10	6,09
max.	0,11	8,7	0,1	106	1,11	17,5	27,8	33

Rozklad v lučavce královské

vzorek	Hg	Pb	Cd	Cr	As	Cu	Zn	Ni
	mg/kg							
1B	0,21	19,1	0,18	528	6,19	20,8	70,1	182
2B	0,15	25,5	0,19	571	7,24	24,9	135	207
3B	0,20	23,3	0,19	848	9,63	38,2	133	214
4B	0,18	22,7	0,18	553	5,31	26,3	88,4	178
5B	0,19	19,8	0,20	599	7,25	37,4	154	280
6B	0,16	18,6	0,16	370	3,85	29,8	122	162
průměr	0,182	21,50	0,183	578,17	6,58	29,57	117,08	203,83
směr. odchylka	0,021	2,51	0,01	141,29	1,80	6,39	28,84	38,32
max.	0,21	25,5	0,2	848	9,63	38,2	154	280

V zájmovém území lze tedy dokladovat zvýšené přirozené pozadí niklu a chromu.

Deponie zeminy v areálu skládky analyzovaná v roce 2009 (v mg/kg) ve srovnání s limitními hodnotami uvedenými v zákoně 185/2001 Sb. v platném znění (9/2009 Sb.):

polutant	hodnota	zák. 9/2009 Sb.	polunant	hodnota	zák. 9/2009 Sb.
As	22,8	30	AOX	85	30

Ba	49,1	600	uhlovodíky C10-C40	<100	300
Be	0,67	5	suma PAU	0,025	6
Cd	0,8	2,5	suma PCB	<0,001	0,2
Co	22,4	30	benzen	<0,400	0,4
Cr	443		ethylbenzen	<0,4	
Cu	32	100	xyleny	<0,4	
Hg	<1	0,8	toluen	<0,4	
Ni	107	80	tetrachlorethen	<0,4	
Pb	24,9	100	trichlorethen	<0,4	
V	49,8	180	sušina	91,3	
Zn	68,8	600			

C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie

Dle geomorfologického členění České republiky Czudek 1972 se zájmové území nachází na rozhraní celku Jevišovské pahorkatiny a Křižanovské vrchoviny. Širší zájmové území, které lze ztotožnit se svozovou oblastí zasahuje do ještě do oblasti Třebíčské vrchoviny a Třebíčské kotliny.

Vlastní objekt skládky se nachází na severozápadním okraji hřbetu protaženém ve směru SZ-JV. Hřbet je ohraničen na severu údolím Markovky, na západě údolím potoka Prašince a na jižní a východní straně údolím Střížkovského potoka a jeho přítoků. Nejvyšší část areálu, zastřešená hala, se nachází v nadmořské výšce 495-496 m, nejnižší bod ve spodní polovině deprese je v nadmořské výšce 465 m. Malé údolí pod skládkou je rozděleno na dvě dílčí deprese, severní a jižní, oddělené nevýrazným hřbetem, na němž je vybudována cesta. Vlastní areál střediska pro komplexní nakládání s odpady se nachází v nejvyšší části mělké a ploché přírodní terénní deprese, která má v dolní části hrdlovitě zúžený vstup do potoka Prašinec.

Geologické podmínky

Z regionálně geologického hlediska patří hodnocené území k třebíčskému masívu. Jeho základní litologickou facií představuje středně zrnitý. V rámci Českého masívu se jedná o specifickou vyvřelinu s vysokou intenzitou přirozené radioaktivity.

Moravské moldanubikum se rozkládá jižně od Třebíčského masívu. Téměř celé moldanubikum náleží pestré skupině moldanubika (především území mezi Želetavou a Mor. Budějovicemi). Jednotvárná skupina buduje pouze úzký pruh při východním okraji centrálního masívu. V jejím nadloží je uložena granulitová formace, která vystupuje jv. od třebíčského masívu (Mísař, Z., 1983).

Západní hranicí vůči českému moldanubiku je pro moravské moldanubikum prakticky v. okraj centrálního masívu. Probíhá tam také přibyslavský hlubinný zlom. Na povrchu se přibyslavský hlubinný zlom projevuje jako "drobový" horizont, později interpretovaný jako přibyslavská mylonitová zóna a jako geomorfologicky výrazná jihlavská brázda. Je zvýrazněn přítomností nevelkých těles více či méně serpentinizovaných ultrabazik a eklogitů ve dvou zónách. Přibyslavský hlubinný zlom má i metalogenetický význam, jak dokazují rudné projevy (Staré Ransko, Polná aj.).

Východní hranicí moravského moldanubika je moravskoslezské zlomové pásmo.

Severní hranici vůči strážeckému moldanubiku tvoří severní okraj třebíčského masívu.

Moldanubický pluton

Několik velkých samostatných masívů budují melanokratické amfibolicko-biotitické granity až monzodiority (rastenberský typ), které sdružujeme spolu s tmavými pyroxenicko-biotitickými granity až syenity do skupiny durbachitů. Vystupují ve dvou pruzích ssv. směru, které mají oproti plutonu jako celku určitou strukturní samostatnost. Západní pruh začíná masívem Knížecího stolce na Šumavě a pokračuje řadou drobnějších těles v okolí Prachatic a Netolic do okolí Vodňan a Písku, velká tělesa durbachitů v s. pokračování jsou již součástí středočeského plutonu (typ Čertovo břemeno a tábořský syenit). Východní pruh zaujímá rastenberský masív v Rakousku, velký třebíčský masív, masív jihlavský a patří k němu i několik drobných těles v. od Žďáru nad Sázavou. Tělesa durbachitů se přizpůsobují svým tvarem průběhu foliace hornin pláště, i samy vyvěřeliny mají výraznou přednostní orientaci, paralelní se strukturami pláště. Žilný doprovod durbachitů představují aplity, žilné žuly a zejména pak lithné pegmatity.

Třebíčský masív představuje plošně největší (asi 540 m²) těleso rastenberského typu v Českém masívu. Má trojúhelníkovitý tvar a rozkládá se mezi Jaroměřicemi nad Rokytnou, Velkou Bíteší a Polnou. Leží na styku strážeckého a moravského moldanubika. Výrazné tektonické omezení je na východě, kde se podle bítešského zlomu stýká částečně s horninami moravika. Téměř po celém obvodu masívu, zejména na západě je vyvinuta nesouvislá leukokratická apliticko-pegmatitoidní zóna. Uvnitř masívu se nacházejí ostrůvky krystalinika, odpovídající složením strážeckému moldanubiku (Mísař, Z., 1983).

Dříve byl masív rozdělen regionálními zlomy na tři části lišící se minerálním složením i chemismem. Třebíčský zlom v-z. směru odděluje střední část od jižní, v níž jsou zastoupeny ponejvíce usměrněné amfibolicko-biotitické porfyrické durbachity. Obsahují méně amfibolu, který místy zcela chybí. Střední část je od nejbazičtější sz. části oddělena bochovickým zlomem. V severní části dosahuje acidita maxima u Námče a Jasenice, v sv. části se snižuje a sz. od středu masívu je minimální. V jižní části masívu vystupují samostatné masívky leukokratických granitů. Na tektonicky predisponované struktury jsou vázány žíly aplitů, pegmatitů, granodioritových porfyrů, granitových porfyrů a amfibolických aplosyenitů. Třebíčský masív se projevuje jako výrazně nemagnetické těleso moldanubického plutonu, podobně jako jihlavský a ostatní masívy rastenberského typu. Všechna tato tělesa se mezi plutonity Českého masívu vyznačují extrémně vysokou radioaktivitou. Třebíčský masív se uklání k Z a do hloubky se zužuje (Mísař, Z., 1983).

V zájmovém území tvoří durbachit rostlé ploché výchozy na severní straně deprese pod skládkou. V tělesech durbachitů jsou patrné polohy pegmatitických hornin s kostkovým rozpadem bílých živeců. Výchozy sloupkovitě vyvětrávají do hrubého písku, který se v erozních zářezech dále rozměšňuje až na velmi jemný rmut. Skalní masív je překryt písčítými

svahovými hlínami, na temeni plošiny potenciálně též kvartérní spraší a durbachitovým eluviem. V údolní nivě Prašince je dokumentován relikv miocénní terasy.

Podloží skládky je tvořeno durbachity třebíčského masivu (příloha 2). Pro durbachity je typický blokový rozpad v zóně zvětrání viditelný na častých výchozech v okolí. Zvětralinový plášť durbachitů je převážně písčitého či hlinotopísčitého charakteru, v depresích stoupá podíl jílovité složky ze zvětrávání živců a mohou se zde vyskytovat jílovité hlíny až jíly. Mocnost zvětralinového pláště se většinou pohybuje kolem 1 až 2 m. V místech výskytu tektonických zón je míra zvětrání durbachitů vyšší, mocnost zvětralin zde může dosahovat až 10 m.

V údolí potoka Prašince se vyskytují izolované ostrůvky mořských terciérních sedimentů. Jedná se o neogén v pelitickém vývoji – písčité jíly a jíly, které ostře nasedají na skalní podloží, nebo na jejich bázi je vrstva písku s příměsí štěrku. Neogenní sedimenty byly zastíženy vrtnými pracemi i v areálu skládky.

Na blíže nespecifikovaném místě byl popsán nalezený vzácný minerál priorit v mineralogickém výskytu (Čech 1957). Lokalizace nálezu není z práce zřejmá. Naleziště bylo popsáno jako sekundární výskyt, tj. hromada kamení na poli poblíž Pozďátek. Nerost se vyskytoval v pegmatitové hornině nejčastěji ve formě malých zrn nebo individuálních krystalků. Nerost je vzácným oxidem s obsahem niobu a tantalu. Průmyslový ani jiný význam tento nález nemá, jedná se o sběratelskou raritu.

V zájmovém území skládky Pozďátky byly zjištěny výrazné zátěže ve smyslu kontaminace půd a podzemní vod v důsledku předcházející činnosti na skládce. Úniky silně kyselých výluhových vod při provozu původní skládky, především ze sektoru ZN-1 způsobily znečištění, které lokálně přesahuje hodnoty kritéria C Metodického pokynu MŽP ČR jehož dosažení indikuje významné znečištění.

Během primárního geologického a hydrogeologického průzkumu (Pokorný, Urban, Vít, 1992) bylo vyhloubeno 21 vrtů, z toho většina byla vystrojena jako hydrogeologické pozorovací objekty. V dalším období byly realizovány další vrty:

		realizace	počet vrtů	označení	
Enviro: Pokorný, Urban, Vít,	podrobný průzkum před realizací skládky	1992	21	HI1 – 4, HV5- HV6, HP 7-21	některé i v prostoru skládky
Enviro:	zjišťování kontaminace provozem skládky	1997	4	VP1-4	kromě toho mělké sondy
další firmy	zjišťování kontaminace provozem skládky	v období 1998-2002	nezjištěný počet		
Olmer	průzkum v souvislosti se záměrem sanace a dalšího	2004	24	V21-V35	

	provozování skládky				
Česká geologická služba	vrty v souvislosti s řešením výzkumného grantu	2005	5	V1-V5	mimo oplocený areál skládky

V současnosti jsou k dispozici popisy celkem 42 vrtů, takže lze považovat předmětné území z hlediska základních petrografických vlastností dostatečně pokryté.

Kromě toho byla realizována řada mělkých sond bez vystrojení, které by realizovány souvislosti s ověřením kontaminace horninového prostředí. Tyto sondy byly realizovány především v období od roku 1997 - 2002.

Při zaměření objektů v tomto roce byly zaměřeny existující vrty, přičemž do měřičské mapy byly vyneseny i známé již neexistující vrty. Při tomto zaměření byly zjištěny vrty, které zatím nebyly nikde dohledány (jedná se vrty označované jako VRT 1 - VRT 4). Podrobněji je tato problematika včetně lokalizace vrtů popsána v příloze 5.

V rámci zpracování podkladů pro analýzu rizik v tomto roce bylo realizováno 10 sond na podloží, dále odběr 21 vzorků na sedimenty, a dalších 29 vzorků charakterizujících horninové prostředí i materiály vlastní skládky.

Sondy na podloží byly realizovány firmou Enviro - Ekoanalytika s.r.o. Ostatní odběry realizovalo Středisko odpadů Mníšek s.r.o. Analytické práce provedla akreditovaná laboratoř ČIA, Zdravotní ústav se sídlem v Plzni, pracoviště Klatovy.

Z dosavadních výsledků:

Úvodní průzkum: Z vrtů byly odebrány vzorky podzemních vod pro analytická stanovení. Podzemní voda měla velice vysoké pH 7,8 - 11,9 a vykazovala poměrně vysokou chemickou spotřebu kyslíku (3,2 - 11,8 mg/l). Celková mineralizace se pohybovala v rozmezí 446 - 508 mg/l. Vysoké byly obsahy dusičnanů až 82 mg/l. Z hlediska dalšího vývoje na lokalitě jsou podstatné obsahy železa, které vykazovalo obsah velmi rozkolísaný od 0,29 po 19 mg/l stejně jako sírany (4,7 - 159 mg/l). Při srovnání chemických typů vod je zřejmé, že vrty zastihly převážně nízké mineralizované vody chlorid-sulfátového typu s převahou vápníku a nízkým obsahem hořčíku. Zajímavý je velice nízký obsah hydrogenuhličitanů.

Vody vykazaly vyšší obsahy celkového chromu, který ve dvou vzorcích překročil kritérium B Metodického nu MŽP ČR stejně jako kadmium. Zaregistrováno bylo i vyšší pozadí nepolárních extrahovatelných látek (NEL).

Další průzkumné práce následovaly po dokončení skládek odpadů ZN-1 a ZN-2. Většinou se jednalo o nepravidelný monitoring kvality podzemních vod. Údaje nebyly dohledány v objemu, který by umožnil interpretaci dlouhodobých časových řad. S velkou pravděpodobností nebyl vůbec prováděn monitoring kvality průsakových vod a sledování kvality vody v pozorovacích vrtech nemělo jednotnou metodiku. Průběžné zprávy o výsledcích monitoringu vypracovávala především společnost Enviroekoanalytika s.r.o. (např. Bouček 1995, Bachr, 1995, 1996).

Větší pozornost začala být lokalitě věnována až v souvislosti s návozem odpadu skalice zelené. Benkovič (1997) hodnotí dřívější monitoring znečištění jako poměrně chaotický a obtížně interpretovatelný. V zásadě lze uvést, že posudek konstatuje výraznou změnu kvality průsakových vod v jímce výluhů v prosinci 1996. Voda ve vrtech HI1, HI2,

HI3 i HV6 je hodnocena jako výrazněji neznečištěná. Přítomnost kyselých vod byla indikována i v obvodovém drénu, avšak nevýrazná. Vlastní realizované odběry a jejich výsledky interpretuje jako indikaci znečištění ze skládky. Za dominantní cestu kontaminace označuje odtok kyselých vod oběma drenážními systémy, nikoliv průsaky přes těsnící vrstvy skládkového tělesa. Ve vzorcích, odebraných Geotestem se celková mineralizace pohybovala okolo 600 - 2.000 mg/l, pH okolo 5,7 - 7,6. Obsahy síranů nepřekročily hodnotu 500 mg/l.

V dalším období prováděly analýzy také laboratoře Labtech s.r.o. Lipták, Mazáčová (1998) shrnují monitoring objektů SP1, SP2, Kš2a, K35, HP12, HP14, HP16, VP1 a vodoteče Prašinec. Přestože se materiál nazývá závěrečná zpráva, obsahuje pouze tabelární přehledy výsledků monitoringu.

S nepravidelnou četností a v různých laboratořích byly sledovány byly pouze pH, sírany a Fe. Označení sledovaných objektů není vždy jednoznačné (hráz, výkop a pod). Výsledky prokazují nižší pH v objektu SP1 (3,3 - 5), VP1 (2,8 - 5,5) a HP1S (5,1 - 5,9). Výraznější anomálie na dalších sledovaných místech nebyly zaregistrovány. Tomu přibližně odpovídá i distribuce zvýšených obsahů síranů SP1 max. 1.050 mg/l, VP1 max. 1.267 mg/l). Vrt HP1S však vykazoval celou dobu obsahy poměrně nízké cca 180 mg/l. Ve sledovaných ukazatelích lze pozorovat v některých případech značnou variabilitu.

Toto období je charakterizováno zejména sledováním vrtů HI1, HI2, HI3, HP16 a skládkových drenáží, v menší míře povrchového toku Prašince. V tomto období byla na lokalitě patrně provedena řada dalších dílčích průzkumných prací s realizací vrtů, ke kterým však nebyla dohledána žádná dokumentace (objekty VP a SP). Celkem bylo na lokalitě vybudováno přes 40 průzkumných objektů.

Revizi monitorovacích vrtů provedl Coufal, Uhlík, kteří také pokračují v monitoringu a jeho hodnocení (1999, 2000).

Zpětné podrobné vyhodnocení monitoringu podzemních a povrchových vod je obtížné. Do roku 1998 - 2002 byly sledovány různé objekty s různou četností a v různém spektru sledovaných polutantů. Teprve po roce 2002 jsou k dispozici časové řady, které mají unifikovaný charakter. Sledovány jsou však zcela jiné objekty než v předcházejících etapách (VP1, HP15, Kš2a, Kš5a, Prašinec a Markovka nad a pod zaústěním).

Přesto se podařilo dohledat některé nesouvislé řady monitorovacích profilů z různých zdrojů, které v současnosti představují rozsáhlý materiál, který bude podrobně zhodnocen v Analýze rizik.

Zároveň jsou doplňovány informace z hlediska kontaminace horninového prostředí.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat železitým sedimentům v areálu i mimo areál skládky, které vykazují vysokou kyselost, stejně tak jako kontaktní podloží. V dalším uvádíme některé analýzy:

sedimenty			sušina	Fe	Ni	Cr	V	Co	Cd	pH
sgn.	SOM	lab.	%	mg/kg						
S1	7376	4989/90	45,5	306800	51,1	960	631			2,8
S2	7377	4991/2	46,0	264600	21,7	420	808			2,8
S3	7378	4993/4	60,8	178500	54,7	590	675			2,7
S4	7379	4995/6	78,9	95100	134	514	593			3,0
S5	7380	4997/8	45,3	215200	19,9	160	2130			2,7

S6	7381	4999/00	25,7	209100	51,1	1670	2370	11,5	1,5	2,8
S7	7382	5001/2	64,0	138700	126	460	610			2,8
S8	7383	5003/4	74,0	23400	164	400	38,7			5,5

Podloží sedimentů:

vzorek		sušina					vodný výluh
odběr	3.4.2009	%	Fe	Ni	Cr	V	pH
SOM	lab						
7396	5641/2	60,4	106400	104	400	159	3,1
7397	5643/4	62,7	79940	173	470	86,8	3,0
7398	5645/6	87,3	49680	82,9	309	102,8	3,0
7399	5647/8	92,7	84580	254	400	209	3,1

Tektonika

Průzkumnými pracemi na uran se v současné době potvrzuje předpoklad, že zlomová tektonika třebíčského masívu je velmi rozvinutá. Vývoj zlomových struktur má dlouhodobý charakter, ovlivňuje tvar, rozsah intruze a "blokovou" stavbu masívu. Prvořadý význam zde mají tyto systémy zlomů:

Zlomy směru SV-JZ:

Nejvýznamnějším zlomem tohoto systému je bítešský zlom. Probíhá při severovýchodním okraji masívu a dále odtud k sv. jako 50-100 m mocná zóna se 40-60° úklonem k sz. Další zlomy a mylonitová pásma systému SV-JZ jsou z větší části vysledovány či předpokládány hlavně samotném masívu. Z východní strany to jsou: vanečská zóna a zlomy - valdíkovský, ořečovský a bochovický.

Zlomy směru SSV-JJZ:

V prostoru třebíčského masívu jsou zčásti ověřeny, zčásti předpokládány 4 zlomové struktury tohoto systému, jejichž celková významnost oproti starším zlomům sv. směru je menší. Patří sem zlomy: velkomeziříčský, klapovský, vlčatínský a pavlínovský. Existence těchto zlomů je indikována hlavně průběhem rojů aplitových a pegmatitových žil, méně často vývojem mylonitických pásem. Směrově k popisovanému systému přináležejí zlom náměšťský, jeho rozsah je však omezen jen na sérii exokontaktu.

Zlomy směru SZ-JV:

Při dřívějších výzkumech byl význam těchto zlomů podceněn. Především z hlediska prospekce na radioaktivní suroviny má však uvedený systém prvořadý význam. Ve starších schématech zlomové tektoniky byl uváděn jen zlom jaroměřický v jižní části masívu. Podle nejnovějších výsledků výzkumů zaujímá dominantní postavení sázavský hlubinný zlom vyvinutý na rozhraní strážeckého moldanubika a třebíčského masívu. Systémy rudonosných dislokací směru SZ-JV ověřené v pestré sérii moldanubika prokazatelně pokračují v severním endokontaktu a exokontaktu třebíčského masívu a také do centra masívu a tvoří v podstatě hlavní větev sázavského zlomu. U okolí Číkova a Tasova mají z hlediska prospekce na uran klíčový význam dílčí úseky protínání sázavského hlubinného zlomu vanečskou mylonitovou zónou a valdíkovským zlomem. Se zlomovou tektonikou převážně sz. směru je geneticky

spjato i hydrotermální polymetalické zrudnění Pb, Zn, Ag z blízkého a širšího okolí Velkého Meziříčí.

Zlomy směru V-Z:

Hlavním reprezentantem je tzv. třebíčský zlom procházející údolím řeky Jihlavy. Zlom odděluje odlišné části masívu. Na této linii je lokalizována i řada indicií polymetalického zrudnění Cu, Pb(Ag). V jižní kře masívu lze podle mohutných žil turmalinických žul a aplitů předpokládat další zlomy v.-z. směru - klučovský a výčapský. Základní kerné rozdělení proběhlo na v.-z. třebíčském zlomu. Předpokládá se, že menší jižní kra masívu je oproti rozměrnější kře severní zvednutá a následně hlouběji denudována.

S ohledem na zásadní rozdílnosti vnitřní stavby dílčích úseků a zjevné omezující účinky některých zlomů, je třebíčský masív rozdělen na 5 samostatných segmentů. Od severu k jihu jsou to:

1. segment zhořský
2. segment hrozatínský
3. segment tasovský
4. segment boňovský
5. segment ohrazenický

Dle současných znalostí jsou nejvíce postiženy tektonickou a hydrotermální činností segmenty tasovský a hrozatínský (Přichystal, Obstová, Suk 1993).

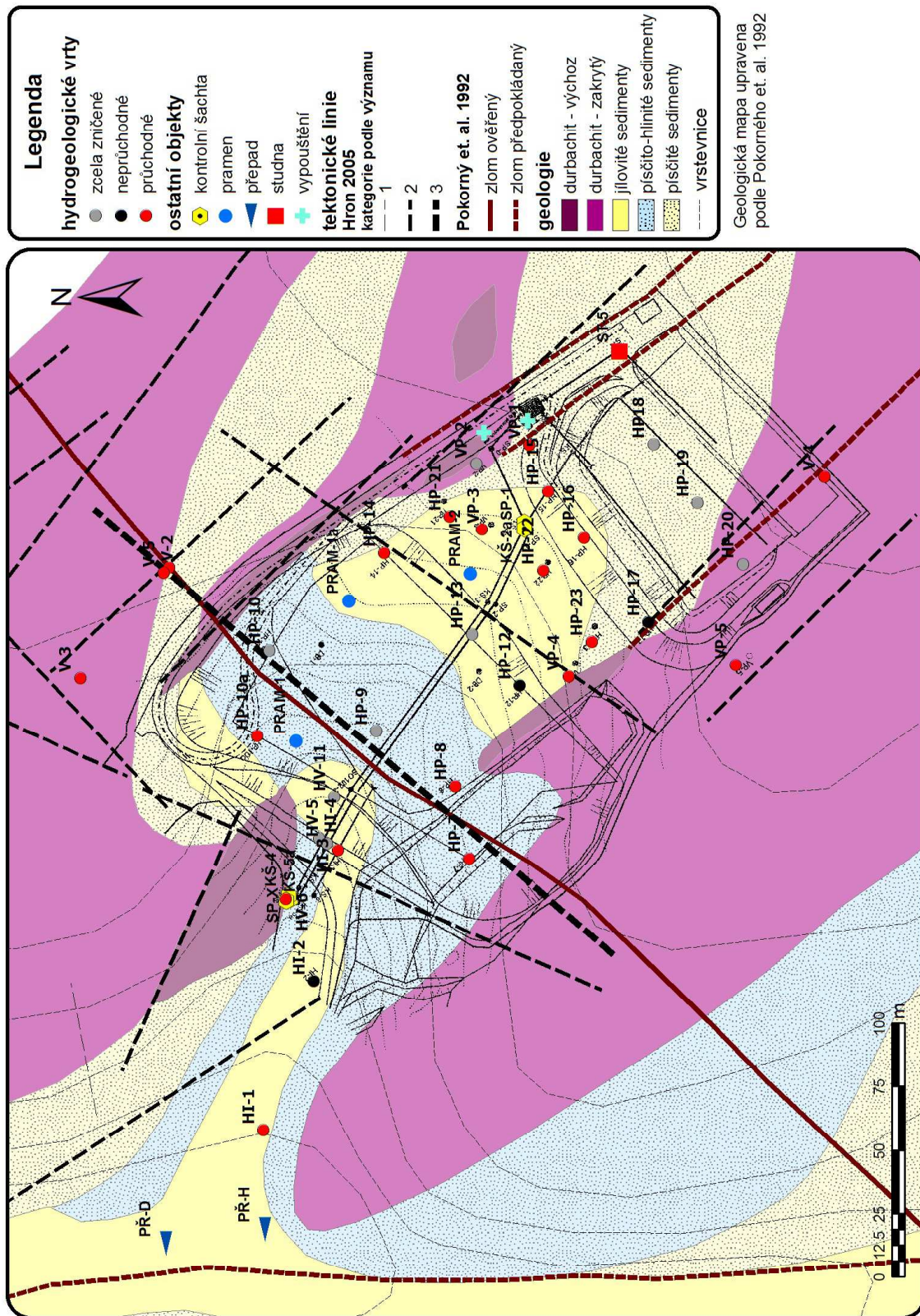
Tektonika vlastního zájmového území

2 km severně od areálu skládky prochází údolím Jihlavy V-Z třebíčský zlom, přes blízkou obec Dobrá Voda vede jedna ze zpeřených linií k tomuto zlomu, oživená v mladším terciéru. Další zlom v obci Dobrá Voda je předpokládán ve směru SZ-JV. Zlom S-J směru prochází údolím Prašince západně od areálu. Geofyzikálním průzkumem byla v prostoru skládky Pozďátky indikována řada menších strukturních linií SZ-JV a SV-JZ směru

Stávající stav převzat z práce Zpráva o geochemickém, hydrologickém a geofyzikálním výzkumu okolí skládky toxického odpadu Pozďátky u Třebíče (2009):

Geologická mapa areálu skládky a nejbližšího okolí upravená podle Pokorného et. al. (1992) s vyznačením hydrogeologických objektů. (převzato Česká geologická služba)

Přehledná geologická mapa skládky Pozdátky u Třebíče



Hydrogeologie

Z hlediska hydrogeologického je širší zájmové území součástí rajónu č. 655 Krystalinikum v povodí řeky Jihlavy. Území je poměrně chudé na zemní vodu a vodohospodářsky neperspektivní pro soustředěné vyšší odběry podzemních vod. Jímání je možné pouze v místech poruchových zón s vyšší puklinovou propustností a živějším oběhem podzemních vod. Odběry podzemních vod pro vodárenské účely se tak soustřeďují spíše do říčních náplavů kvartérních uloženin v říčních nivách významnějších toků.

Lokalita se nachází na území budovaném durbachity třebečského masívu, které tvoří krystalinický fundament s většinou málo vyvinutou zónou zvětrávání. Obecně lze v těchto poměrech vyčlenit dvě základní zvodně:

- svrchní zvodně vázanou na kvartérní a terciérní pokryv, zónu zvětrávání a zčásti i zónu podpovrchového rozpojení hornin. Podzemní voda je mělkého oběhu, dotovaná přímo ze srážek. Hladina podzemní vody je většinou silně rozkolísaná v závislosti na hodnotě infiltrujících srážek. Hladina podzemní vody je většinou volná, konformní s terénem.

V případě, že se podzemní voda dostává z písčitých horizontů a zvětralého podloží po spádu do podloží jílovitých uloženin miocénu, stává se vodou mírně tlakovou s napjatou hladinou.

- spodní zvodně vázanou na propustné tektonické zóny v hlubších částech krystalinického podloží.

Podle geologických poměrů lze lokalitu skládky rozdělit do tří částí, které se mírně odlišují svými hydrogeologickými poměry.

1) *Horní (jihovýchodní) část:* je charakterizována malou mocností zvětralinového pokryvu (0,7 – 1,0 m) a 1,5 – 2,0 m mocnou zónou rozloženého a zvětralého durbachitu, který přechází ve skalní podloží, většinou jen slabě puklinaté. Naražená podzemní voda byla v této části zjištěna v rozmezí 1,9 až 3,1 m pod terénem. Podzemní voda tedy obíhá v puklinově propustné zóně zvětralých durbachitů. Z výsledků krátkodobých čerpacích zkoušek a následných výpočtů byl zjištěn koeficient filtrace, a to v rozmezí $1,32 \cdot 10^{-6}$ až $5,78 \cdot 10^{-6}$ m/s. Delší čerpací zkouškou realizovanou na jednom hydrogeologickém vrtu byl zjištěn koeficient filtrace $8,01 \cdot 10^{-5}$ m/s, a to v místech kde je hladina podzemní vody mírně napjatá. Dotace zásob podzemní vody je jednak přítokem podzemní vody z výše položené části povodí lokality, jednak přímou infiltrací srážek.

2) *Spodní (severozápadní) část:* je charakterizována větší mocností zvětralinového pokryvu, přítomností pelitických sedimentů, mocnější zónou zvětrávání a větší puklinatostí podložních durbachitů. Vzhledem k těmto skutečnostem se ve zvodněném prostředí uplatňuje průlinová propustnost, ve spodnějších horizontech v kombinaci s puklinovou propustností. Hladina podzemní vody byla zjištěna 1,4 až 1,9 m pod terénem. Z výsledků stoupacích zkoušek byl zjištěn koeficient filtrace $2,57 \cdot 10^{-7}$ až $5,77 \cdot 10^{-7}$ m/s, laboratorně byla zjištěna propustnost o řád nižší (koef. filtrace $3,1 \cdot 10^{-8}$ m/s). V místě terénní deprese byl zjištěn koeficient filtrace $5,48 \cdot 10^{-6}$ m/s. Hladina podzemní vody je v této části lokality více napjatá než v horní části. Dotace zásob podzemní vody je obdobným způsobem jako v horní části území, avšak gravitační přítok podzemní vody z výše položených zvodněných struktur je vydatnější. Naopak přímou infiltraci atmosférických srážek lze očekávat nižší vzhledem k hlinitojílovitému pokryvu. Tento pokryv také způsobuje větší povrchový odtok vody z území.

3) *Území v předpolí skládky (západní část):* Tato část lokality je charakterizována největší mocností pokryvu, který tvoří z velké části jílovité hlíny a jíly. Podložní horniny jsou zde

nejvíce do hloubky zvětrány s velkou četností puklin. V tomto území jsou rozlišitelné dvě základní zvodně – mělká ve zvětralinovém pokryvu a hlubší v puklinově propustných durbachitech, kde lze také předpokládat hlavní oběh podzemní vody. Mělká zvodně je v hydraulické spojitosti se spodní zvodní. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubkách 0,8 až 2,2 m. Z hlediska propustnosti je nejméně propustné prostředí jílovitých hlín a jílu (koeficient filtrace je udáván $n \cdot 10^{-10}$ až $n \cdot 10^{-11}$ m/s). Hlinité písky a písčité hlíny mají propustnost řádově $n \cdot 10^{-9}$ m/s. Zjištěné hodnoty koeficientu filtrace puklinově propustného prostředí hlubšího oběhu podzemní vody jsou řádově $n \cdot 10^{-7}$ m/s ($1,03$ až $2,83 \cdot 10^{-7}$ m/s).

Zásoby podzemní vody jsou dotovány především podzemním přítokem z výše položených zvodněných poloh. Přímá infiltrace atmosférických srážek je omezená v důsledku existence souvislého krytu jílovitých hlín a jílu.

Surovinové zdroje

Výskyt mineralogicky významného výskytu vzácného nerostu priority je popsán v kapitole Geologické podmínky, pojednávající o geologických poměrech zájmového území. Jedná se o historicky dokladovaný objev složitého oxidu vzácných zemin, který však není lokalizován. Nález byl popsán na hladě na poli, bez uvedení předpokládaného primárního výskytu. Primární výskyt pegmatitových žil v oblasti uvažované k realizaci záměru je spíše nepravděpodobný.

V zájmovém území ani v jeho okolí se nevyskytují evidované surovinové zdroje. V širším okolí se nevyskytují chráněná ložisková území, dobývací prostory ani poddolovaná území.

Tektonika

2 km severně od areálu skládky prochází údolím Jihlavy V-Z třebíčský zlom, přes blízkou obec Dobrá Voda vede jedna ze zpeřených linií k tomuto zlomu, oživená v mladším terciéru. Další zlom v obci Dobrá Voda je předpokládán ve směru SZ-JV (Kučera 1997). Zlom S-J směru prochází údolím Prašince západně od areálu. Geofyzikálním průzkumem (Pokorný et. al. 1992, Hron 2005) byla v prostoru skládky Pozďátky indikována řada menších strukturních linií SZ-JV a SV-JZ směru.

Místní geologicko-tektonická stavba ukazuje, že skládka byla založena na vhodném bloku durbachitu bez viditelného rizika ohrožení okolí kontaminací. Z hydrogeologického hlediska však byla pravděpodobně podceněna skutečnost, že je založena přímo v ose lokálního preferenčního drénu přípovrchové zvodně, směřujícího zprvu k ZSZ a poté k Z na erozní bázi, kterou představuje koryto Prašince. Geofyzikálním a také geochemickým průzkumem v průběhu havarijních opatření v r. 1999 byl u hráze skládky indikován preferenční drén skládkové vody, který je dále stahován poruchovou zónou k ZSZ až Z. Zároveň byly zjištěny indicie bočního drénu směrem k S-SSV mimo areál. Vedle toho ve vzdálenosti 30-50 m proti sz. ohbí hráze skládky se propojuje přípovrchový zvodnělý horizont s hlubšími zvodněnými puklinami v podložním durbachitu. Báze tohoto zvodnění se podle geofyzikálních indicií nachází v hloubce 30 m a je drénováno směrem k S-SSZ.

Geofyzikální data naznačují kontinuitu tektonické dislokační zóny směru SSV až SV od skládky k Dobré Vodě. Tuto zónu sleduje dosti souvislý přípovrchový zvodnělý horizont

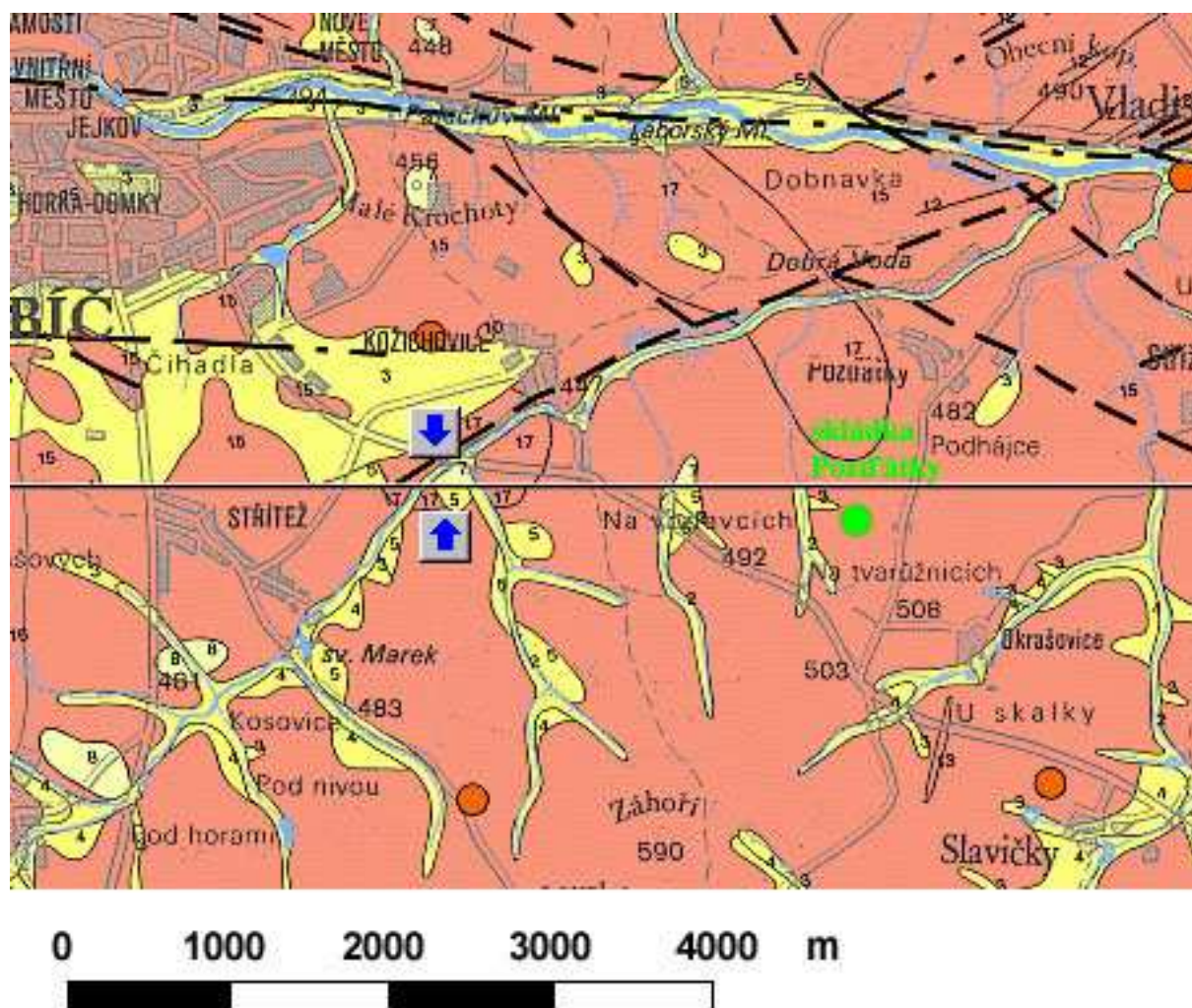
o mocnosti 4 až > 10 m. Mimo to nelze vyloučit ani infiltraci kontaminantů pobočným přípovrchovým drénem v napojení na tektonické struktury předurčující morfologii boční úžlabiny údolí Prašince.

Z měření VES plyne i možnost hlubšího puklinového oběhu podzemní vody v hloubce 10 až > 30 m směrem SZ - SSZ přímo pod tělesem skládky.

Stávající znalosti o průběhu tektonických poruch jsou soustředěny do situace, která je uvedena v kapitole Geologické podmínky.

Radioaktivita

Zájmové území se nachází v oblasti vysokého radonového rizika v souvislosti s vlastnostmi horninového prostředí.



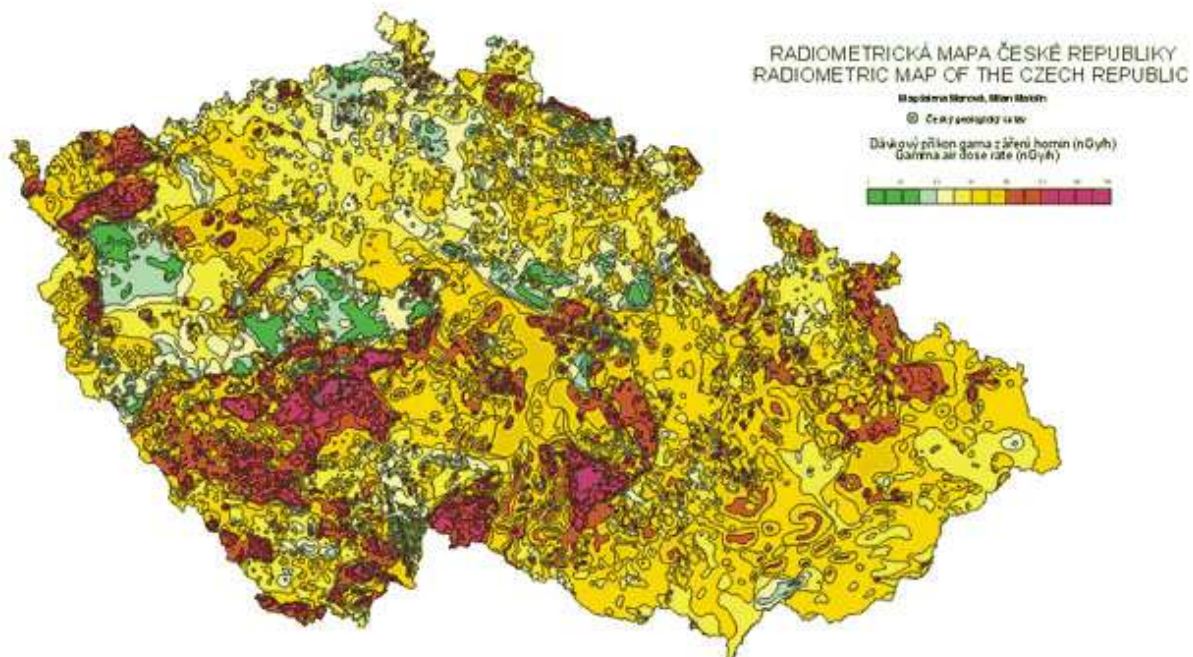
LEGENDA

Převažující kategorie radonového rizika z geologického podloží:

	nízká
	přechodná (nehomogenní kvartérní sedimenty)
	střední
	vysoká

Plochy měření radonového rizika z geologického podloží podle radonové databáze ČSÚ a Asociace Radonové Riziko:

	nízké riziko
	střední riziko
	vysoké riziko
	tektonika (zvýšené radonové riziko)
	kontury geologických jednotek (čísla uvnitř jednotek odpovídají litologickému typu)



C.2.5. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území v nereprezentativní přechodné zóně mezi Jevišovickým a Velkomeziříčským bioregionem. Relief regionů se vyznačuje protikladem poměrně málo členitých plošin a zaříznutých skalnatých údolí. Zaříznutá údolí Jihlavy jsou 60 - 230 m hluboká, s četnými skalními výchozy a meandry. Údolí má reliéf členité vrchoviny s výškovou členitostí nad 250 m. Nad zarovnané povrchy vystupuje hřbet Klučovské hory u Třebíče. Vyskytuje se zde 1. dubový až 4. bukový vegetační stupeň. Charakteristická je téměř úplná absence bučin.

Z hlediska regionálně-fytogeografického (Skalický v Hejny a Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fytogeografické oblasti mezofytikum, ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum, fytogeografickém okrese 68 moravské podhůří Vysočiny.

Bioregiony

Sledované území bylo dříve zařazeno do sosiekoregionu Jevišovická pahorkatina (II.23) a dnes je začleněno a popsáno v rámci severní části bioregionu 1.23 Jevišovického.

Bioregion celkově je hodnocen z hlediska bioty jako mezofytikum s pestrou flórou a ochuzenou faunou. Krajina je velmi zkulturnělá, což se projevuje silně i okolo sledovaného území Pozďátek krajina polí a nepůvodních svahových lesů v okolí údolí vodních toků. Výškové rozrůznění bioregionu je značné (60 - 520 m rozdíly), průměrná nadmořská výška je cca 420 - 480 m n.m.

O povaze bioty v mikroregionu vypovídají nejlépe průzkumy z terénních pozorování. Jde o hercynské mezofytikum v chladném území s pestrou geologickou stavbou. Potenciální vegetací jsou zde acidofilní bučiny, dubohabrové háje, méně častěji pak květnaté a bikové bučiny a v extrémních polohách xerothermní trávničky a reliktní bory. Z potenciální vegetace dnes zůstaly pouze fragmenty a některé části jsou sekundárně změněny na zemědělské plochy nebo hospodářský smrkový - borový les.

Obecně je flora relativně pestrá (hercynská květena a s alpinskými prvky), s mezními prvky termofytů (jako endemit je uváděn hvozdík moravský). Fauna je v území hercynská, mírně ochuzená s východními prvky a i s mediteránními druhy v údolích řek (užovka stromová, ještěrka zelená, sklípkánek, aj.).

Dřívější průzkumy

V rámci dokumentace dle zákona 100/2001 Sb. - „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ (Staněk 2005) byl během dubna roku 2005 byl proveden účelově zaměřený průzkum flóry a fauny lokality a jejího nejbližšího okolí.

Flora

Zkoumané území se nachází v poli 6861b floristického síťového mapování. Z hlediska fytogeografického členění ČR spadá do květenné oblasti mezofytika do fytogeografického okresu 68. Moravské podhůří Vysočiny.

Vlastní skládka a přilehlé násypy (lokality 1) jsou porostlé mezofilními až suchomilnými trávničky, v nichž dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) s

přimíšeným pírem plazivým (*Elytrigia repens*) a na nejsušších místech s kostřavou žlábkovitou (*Festuca rupicola*), v keřovém patře a ojediněle se tu vyskytují růže šípková (*Rosa canina*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

Území od stávající skládkou lokalita 2 ležící na mírném svahu zhruba severozápadní orientace je částečně porostlé už stromovými porosty s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a vtroušeně s modřínem opadavým (*Larix decidua*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*) a s chudým bylinným patrem. V travinných porostech opět dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), na mělčí půdě se pak objevují nenáročné acidofilní xerothermní druhy, např. šťovík menší (*Acetosella multifida*) a jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*). Mokřad pod skládkou je prakticky bez vegetace.

Území je floristicky chudé, převažují zde acidofilní druhy.

Nejcennějším porostem zkoumaného území je druhově chudý kostřavový trávník vedle hromady pneumatik na severním okraji zkoumaného území s dominantní kostřavou walliskou (*Festuca valesiaca*), kde bylo zaznamenáno i několik dalších stepních druhů. Tento plošně omezený biotop je relativně cenný z hlediska výskytu suchomilných a teplomilných (stepních) druhů. Ve zkoumaném území nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný rostlinný druh uvedený v příloze III Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992.

V území bylo nalezeno celkem 47 taxonů cévnatých rostlin.

Fauna

Zjednodušený zoologický průzkum v prostoru skládky probíhal v měsíci dubnu (2005) a to standardními metodami, jako jsou odlov živých exemplářů, v tomto případě plazů a brouků, a vizuálním pozorováním pomocí dalekohledu s rozlišením 10x50.

Zoologický průzkum se uskutečnil na celém pozemku skládky, to značí v celém oploceném areálu, který byl rozdělen na dvě části. První část (lokalita 1) - samostatná skládka venkovního sektoru ZN-1 (přikryta PE fólií) a sousedící hala vnitřního sektoru ZN-2 a blízké okolí. Druhá část (lokalita 2) - navážky, lesík a potok pod samotnou skládkou.

Při orientačním průzkumu bezobratlých byly použity běžné metody individuálního odchytu, sbírání v detritu a pod kameny. Přitom v souladu s botanickým průzkumem byl rozlišeny plochy na vlastní skládce s přilehlými náspy (lokalita 1) a částečně zalesněné území pod skládkou (lokalita 2).

V dubnu 2005 byly při průzkumu zjištěny významnější druhy, uvedené v následující přehledné tabulce.

latinské jméno	české jméno	systematická skupina	lokalita	charakteristika	zákonná ochrana
<i>Cicindela campestris</i>	svižník rolní	Hmyz: brouci	2	žije na místech s obnaženým půdním povrchem	vyhl. 395/1992 Sb. ohrožený
<i>Formica</i> sp.	mravenec	Hmyz: blanokřídílí	1	luční druh, hnízdo pod kamenem	vyhl. 395/1992 Sb. ohrožený
<i>Chondrula tridens</i>	trojzubka stepní	měkkýši: plži	2	žije v detritu na povrchu půdy, indikátor stepních trávníků na hlubší půdě	není chráněný

Obojživelníci - nezjištěn žádný druh. Výskyt obojživelníků se zde nepředpokládá, i když na lokalitě se nacházejí dostatečné zdroje stojaté vody. Tato voda je však značně chemicky znečištěna a pro vše živé (kromě vodoměrek) je významně škodlivá.

Plazi - na lokalitě 2 bylo zjištěno velké množství ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), která patří dle vyhlášky 395/1992 Sb. mezi silně ohrožené druhy. Tomuto druhu živočicha nejvíce vyhovují okraje navážek, nebo zpevněných cest s množstvím kamenů, nebo v tomto případě starých pneumatik, kde hledá především úkryt. Tato lokalita je významná především v tom, že úkrytové možnosti se zde vyskytují ve velkém množství a střídají se, nebo navazují na sušší teplá stanoviště, kde se uvedený druh rád vyhřívá.

Ptáci - na lokalitě 1 se vyskytuje pouze několik málo druhů ptáků. Pozorování zde byli holubi domácí *Columba livia domestica*), kteří s největší pravděpodobností v počtu 3-5 párů hnízdí (v k é hale u skládky. Dále konipasové bílí (*Mottacilla alba*), kteří v počtu nanejvýš 3 párů, budou hnízdit v okolí, nebo na samotné skládce. Dle vývržků sem občasně zalétá puščík obecný (*Strix aluco*).

Lokalita (2) je na tom o poznání lépe a vyskytuje se tu více druhů ptáků - jedná se především o běžné lesní ptáky obývající přilehlý lesík, jako jsou brhlík lesní (*Sitta europaea*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*) a mnoho dalších. Otevřené plochy obývá především strnad obecný (*Emberiza citrinella*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*) a bažant (*Phasianus colchicus*).

Savci - na lokalitě 1 byly nalezeny pouze stopy (trus) od lišky obecné (*Vulpes vulpes*) a kuny skalní (*Maries foinea*). Na lokalitě 2 byla nalezena nora lišky a pozorování hraboši polní. Podle stop je lokalita využívána i zajícem polním (*Lepus europaeus*) a srncem obecným (*Capreolus capreolus*).

Celkově lze konstatovat, že ze zoologického hlediska je lokalita jen málo významná. Mezi zvláště chráněné druh živočichů (obratlovců) patří pouze ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), která zde nachází optimální biotopové podmínky.

Nový průzkum

V rámci předkládaného oznámení byl proveden nový průzkum v roce 2009 (příloha 7):

Ze závěrů botanického průzkumu (Faltys) uvádíme:

Na lokalitě bylo nalezeno 62 druhů rostlin včetně dřevin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a pouze dva druhy obsažené v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky.

Na lokalitě se nachází lesní porost s převahou smrku, který nebude sanací skládky dotčen. Na území, kde bude provedena sanace skládky, se na ploše cca 0.8 ha vyskytuje náletová zeleň s převahou borovice lesní doplněná listnáči (osika, jíva, bříza). Tento porost zaujímá zhruba 60% plochy. Na dotčeném území nebyly zjištěny žádné dřeviny o obvodu kmene větším než 80 cm.

Kyselý roztoky ze skládky narušily s velkou pravděpodobností rovněž vzrostlé dřeviny mimo oplocení areálu - za odtokem drenážních vod do Prašince - především na severní straně - řada uhynulých vrstlých dřevin, v menším rozsahu pak po toku Prašince pod vyústěním vod z údolní deprese ze skládky. Tyto dřeviny je nutno v rámci sanací odstranit.

Ze závěrů zoologického průzkumu (RNDr. Macháček, Ekoex - v příloze 7) uvádíme:

Jednorázovým kvalitativním zoologickým průzkumem byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na urbanizované území, projevuje se částečně i vliv okolních lesních porostů.

Byly potvrzeny nerepresentativní výskyty některých zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu vymezení dle kapitoly 4, s těžištěm výskytu na zbytcích xerofytních lad a na navážkách; u čmeláků nelze vyloučit jednotlivá hnízda i v obvodu staveniště bytových domů. Lze předpokládat po rekultivaci území opětovné osídlení nových biotopů.

Výskyty ještěrek je možno pokládat spíše za náhodné než jako prostory výskytu reprezentativních populací, došlo ke zhoršení podmínek pro trvalý výskyt oproti roku 2005, kdy byly prováděny průzkumy pro dokumentaci EIA na rekonstrukci a opravu skládky (DHV CR, Staněk a kol.). Přesto je vhodné před zahájením skrývek prověřit eventuelní výskyty (doporučené časování do období druhá polovina září – polovina března).

Skrývky v území a odkácení náletů dřevin je vhodné načasovat mimo reprodukční období živočichů, v rámci závěrečné rekultivace stavbou dotčeného území je vhodné založit náhradní xerofytní biotopy (nízkostébelné trávníky na tělese rekultivované skládky, eventuelně po překrytí a rekultivaci dotčené části údolnice).

Provedené průzkumy mohly zachytit aktuální stav v časně jarním aspektu, v zájmovém území nelze vyloučit výskyt i řady dalších ochránářsky významnějších druhů živočichů zejména v pozdně jarním a letním aspektu, proto je doporučeno v dalších stupních přípravy ještě průzkumy aktualizovat a doplnit.

Záměr s ohledem na dochovaný charakter zájmového území lze pokládat za nekolizní, za předpokladu respektování výše prezentovaných podmínek.

C.2.6. Krajina

Hlavními rysy krajinného rázu jsou konfigurace terénu (relief), vegetační a antropogenní textury.

Zájmové území se vyznačuje středně členitým reliéfem, terén je zde zvlněný, a část území je uzavřena v poměrně úzkém údolí, které krátkým obloukem ústí do sevřeného, značně strmého údolí potoka Prašince.

Krajina v širším okolí skládky zemědělsky a lesnický produkčně využitá (převažuje orná půda a kulturní smrčiny), ale krajina je bohatá členěná i včetně luk a rybníků. Území je členité, charakteru plošin oddělených zaříznutými údolími vodních toků. Na plošinách, kromě rozlehlých zemědělských ploch se projevují lesy v pozměněnou strukturou, odlišnou od původní. Ojediněle se zde objevují zbytky původních bukových porostů, pak acidofilní doubravy nebo dubohabřiny. Místa jsou v kulturách alpské migranty závislé na studenějším podnebí, pestrá a střídající se geologická skladba umožňuje udržení reliktních společenstev v terénu.

Krajinný typ koeficientu ekologické stability je B, tedy krajina středně pozměněná s relativním souladem přírodních a technických prvků v zemědělské krajině. Krajinařská, estetická hodnota území je zaznamenána jako smíšená (+), tedy jde o území se zachovalou návazností přírodních prvků krajin a s kompletní kostrou ekologické stability na základní - lokální úrovni. Intenzita zemědělské výroby je různorodá, odpovídající pahorkatinám s průměrnou intenzitou výroby obilnářsko - bramborářská.

Vlastní objekt skládky je na vizuálně značně exponovaném území. Jedná se především o sektor ZN - 2, který tvoří hala o délce 84 m a výšce 13 m. I s ohledem na za zastřešení (zinkovaný plech) je viditelná ze širokého okolí a významně narušuje krajinný ráz.

Dále uvádíme pohled od Kožichovic - (od křižovatky II/351 ke Kožichovicím)

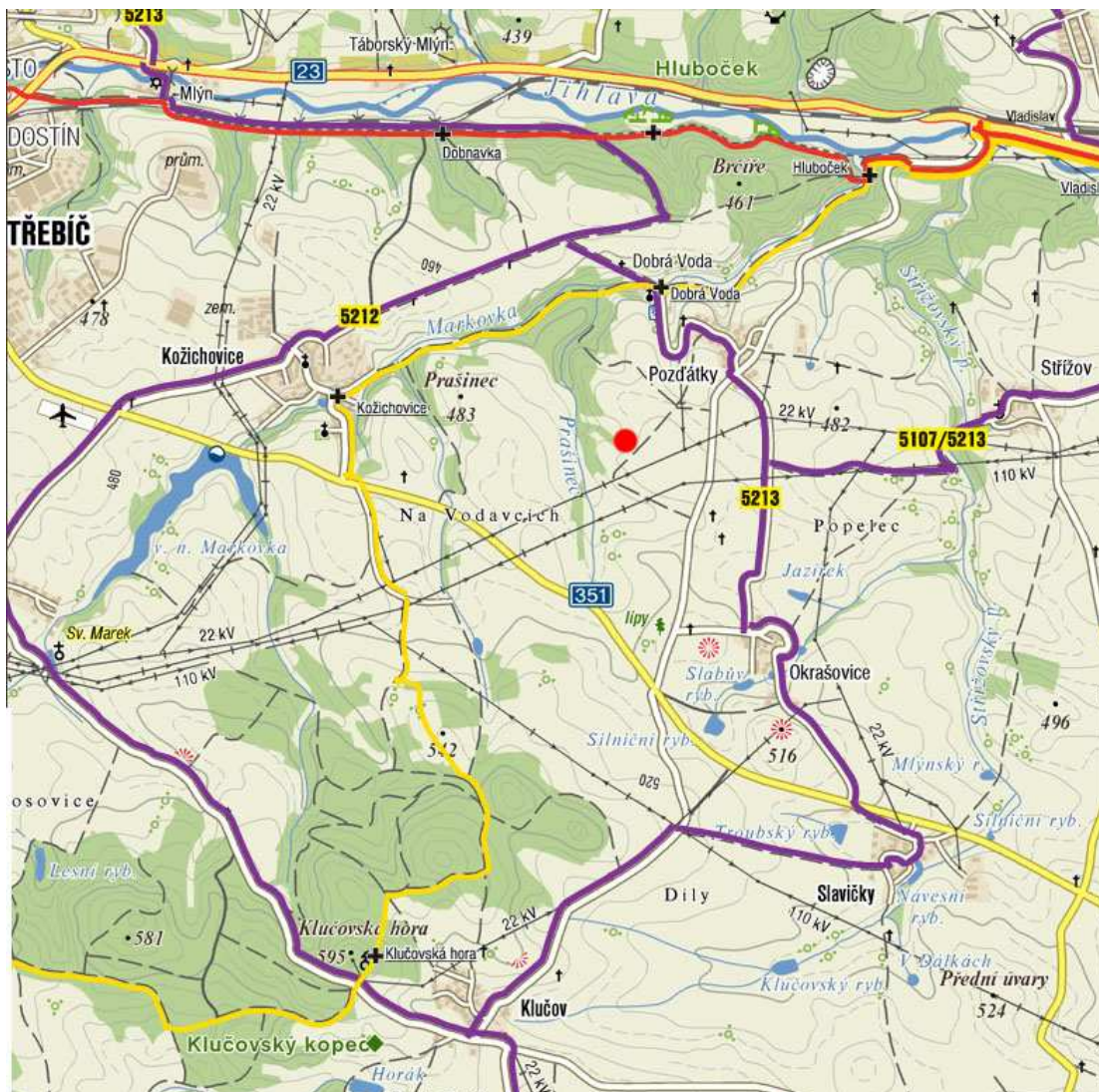


a dále pohled od památného stromu z křižovatky na Okrašovice:



Využívání území před realizací skládky bylo používání především k zemědělské činnosti. Zaniklý rybníček na potoce Prašinec byl využíván k rekreačním účelům.

Turistické značky a cyklistické stezky v okolí zájmového území jsou uvedeny na následující situaci:



C.2.7. Hmotný majetek

Areál skládky Pozďátky se nachází na pozemcích, které byly smlouvou fm. Logika s.r.o. převedeny na DIAMO s.p. s výjimkou jednoho pozemku (369/5), který se nachází u druhé vjezdové brány do areálu. Tento pozemek nebude dotčen vlastní sanací (i když se nachází uvnitř oploceného areálu skládky), bude však využíván k přepravě materiálů odvážených ze skládky po dohodě s majiteli.

Veškeré pozemky na kterých bude probíhat sanační zásah jsou ve vlastnictví DIAMO s.p. Realizací záměru nebude dotčen jiný majetek.

C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí

Doprava

Stávající dopravní infrastruktura je popsána v předchozích kapitolách, stejně tak jako způsob jejího využívání v průběhu realizace záměru.

Zde uvádíme jen situaci s vyznačením využívaných komunikací při záměru:



Územní plánování

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Slavičky - viz příloha H.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Místní část Pozdřátky, obce Slavičky leží takřka ve středu svého katastrálního území. Na severu a západě sousedí s územím Kožichovic, na východě se Střížovem a na jihu s Okrašovici. Nadmořská výška zastavěného území obce se pohybuje mezi 460 a 480 m n. m. Samo katastrální území dosahuje nejnižší nadmořské výšky v údolí potoka Markovky, tj. od 420 m n. m. u hranic s Kožichovicemi k necelým 390 m n. m. při ústí Markovky do řeky Jihlavy. Až k ní k severovýchodu zabíhá katastrální území Pozdřátek v trati *Příšpy*, ze severu a jihu vymezené údolím potoků Markovky a Střížovského. Naopak nejvýše katastrální území Pozdřátek sahá na jihozápadě v trati *Na močidlech*, nedaleko areálu skládky Pozdřátky (496 m n. m.). K západu se terén opět snižuje do údolí potůčku Prašince.

Vrcholové partie katastrálního území jsou většinou holé a zemědělsky využívané. Údolí podél vodotečí a severní část katastrálního území jsou z většiny zalesněné.

Pokud bereme v úvahu širší zájmové území - místní část Pozdřátky obce Slavičky - jedná se o velmi klidnou oblast. Přes obec nevede významně frekventovaná komunikace. Silnice III/35118 obecně není využívána jako spojka mezi silnicí I/23 Třebíč - Náměšť nad Oslavou a II/351 Třebíč - Dukovany s ohledem na technický stav v úseku Pozdřátky - Vladislav. K tomuto účelu slouží spíše silnice II/401 přes Čiměř.

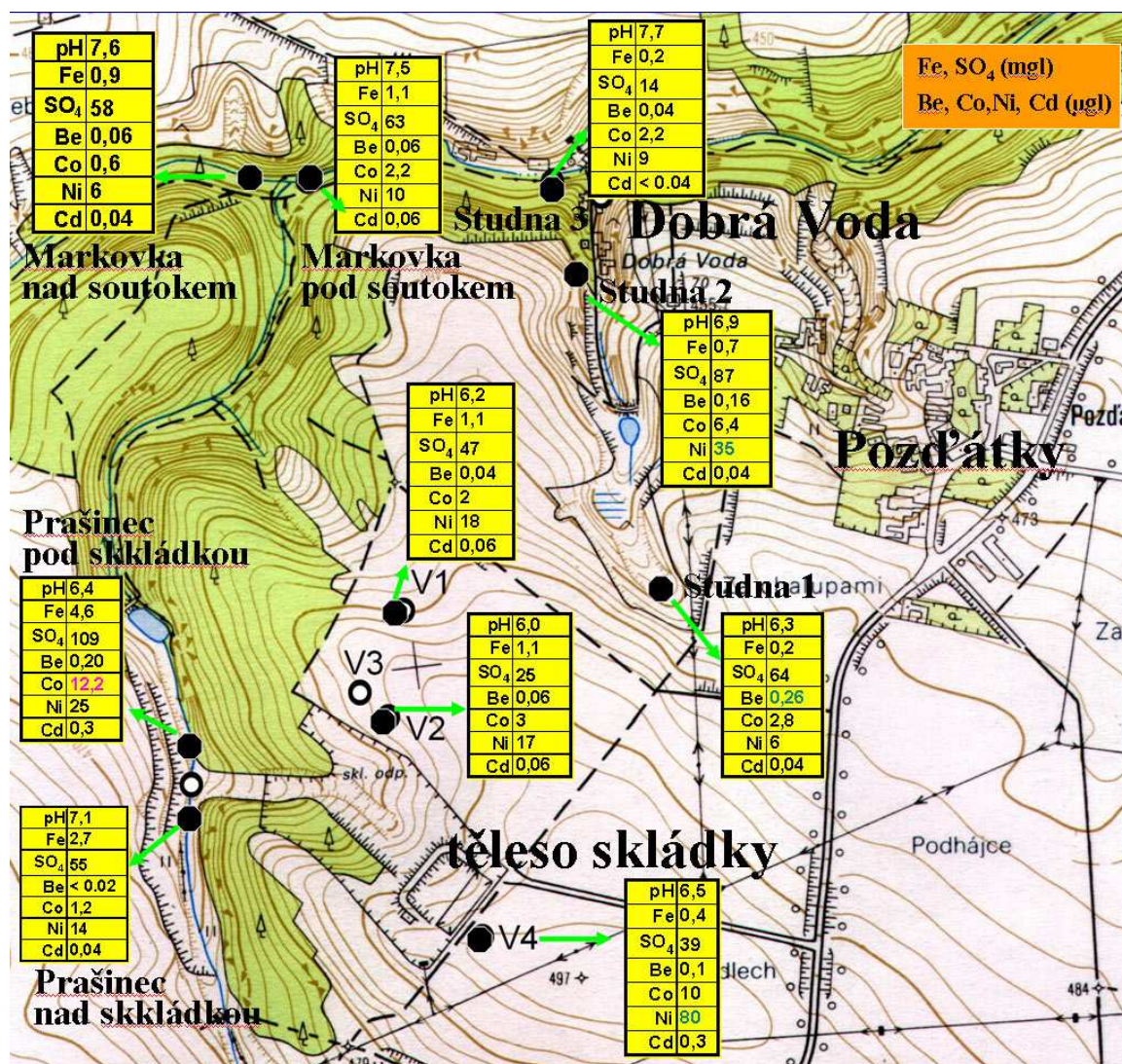
Úsek Pozdřátky - Vladislav silnice III/35118 je zakončen dřevěnou mostovkou se špatným výhledem na výjezd do I/23. V zimním období bývá tato část komunikace často nesjízdná. Komunikace je využívána především obyvateli Pozdřátek k jízdám na nákupy nebo k lékaři do Vladislavi. Z Pozdřátek vede dále komunikace III/35119 do osady Dobrá Voda. Je to jediné komunikační napojení této osady.

V obci Slavičky nejsou provozovány žádné velké ani střední zdroje znečišťování. Znečištění ovzduší je tedy ovlivňováno především malými spalovacími zdroji a dálkovými přenosy, především ve směru převládajících větrů, mimo jiné z aglomerace Města Třebíč. S ohledem na topografii terénu mají Pozdřátky dobré rozptylové podmínky a nelze zde předkládat překračování platných imisní limitů kvality ovzduší.

Další významnou složkou životního prostředí jsou vody. Na katastru obce Slavičky teče několik toků. Markovku a Střížovský potok spravuje Zemědělská vodohospodářská správa (ZVHS), potok Prašinec spravují Lesy ČR. Na Markovce je vyhlášen rybářský revír. Zájmového území se týká Prašinec a Markovka. Kontaminace těchto vodotečí havarovanou skládkou je popsána v předchozím textu oznámení. Zejména co se týká potoka Prašinec se jedná o velmi významnou zátěž.

Jiným zdrojem znečištění vodních toků v obci jsou domácnosti a zemědělská výroba.

Co se týká lokálních zdrojů vody Pozdřátkách lze využít monitoringu v rámci grantu „Moderní sanační technologie“, v jehož rámci byly sledovány některé studny:



Kvalita vody ve studni v areálu skládky je uvedena v předchozím textu oznámení.

Podle Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací v kraji Vysočina není v obci vybudována splašková kanalizace ani čistička odpadních vod. V budoucnu má být kanalizace vybudována v Okrašovicích a Slavičkách. V Pozd'átkách se s vybudováním kanalizace nepočítá.

Horninové prostředí lze charakterizovat durbachity třebíčského masivu se zvětralinovým pláštěm různé mocnosti. Pro durbachity je typický blokový rozpad v zóně zvětrání viditelný na častých výchozech v okolí. Zvětralinový plášť durbachitů je převážně písčitého či hlinotopísčitého charakteru, v depresích stoupá podíl jílovité složky ze zvětrávání živců a mohou se zde vyskytovat jílovité hlíny až jíly. Mocnost zvětralinového pláště se většinou pohybuje kolem 1 až 2 m. V místech výskytu tektonických zón je míra zvětrání durbachitů vyšší, mocnost zvětralin zde může dosahovat až 10 m. Území se charakterické četnými tektonickými poruchami.

Horninový masiv se charakterický zvýšenou přirozenou radioaktivitou. Z hlediska vlastního zájmového území jsou půdy charakteristické zvýšeným obsahem chromu a niklu nad obecné přirozené pozadí. Původ není ve znečištění, ale je přirozený, daný vlastnostmi hornin v území. Spíše jako raritu lze považovat blízké naleziště vltavínů (Kožichovice) a nedoložený nález prioritu (oxid s obsahem niobu a tantalu).

Půdy jsou většinou vedeny ve třídě ochrany IV. a V.

Problematika havarované skládky Pozd'átky má dlouhou historii, popsanou v předchozím textu oznámení. Není předmětem oznámení hledat kdo havárii zavinil. Je však zcela zřejmé, že havárii skládky způsobil návoz odpadní zelené skalice z výroby titanové běloby v Precheze Přerov v rámci odstraňování staré ekologické zátěže z prostředků Fondu národního majetku. K tomuto uložení na skládku došlo v roce 1997 v množství necelých 10 000 t bez jakékoliv úpravy odpadu přesto, že odpadní zelená skalice obsahovala až 15 % volné kyseliny sírové.

Vznik nadměrného množství skládkových vod, velmi kyselých s extrémním obsahem rozpuštěných látek a kovů a byl již jen důsledkem neodpovědného uložení předmětného odpadu na skládce, která nebyla pro takový typ odpadu konstruována. Vlastní skládce jako takové, pokud by důsledně byla provozována podle provozního řádu nelze v podstatě vytknout významnější nedostatky.

Následovalo zatavení provozu skládky (což znamenalo zastavení návozu dalších odpadů - nejen zelené skalice) a řešení důsledků vzniklého stavu. Byla provedena řada studií jak problematiku řešit i některé racionální návrhy o vymístění zelené skalice ze skládky. Byla provedena řada opatření dočasného (aplikace vápence) a dlouhodobějšího charakteru (překrytí sektoru ZN 1 folie k zabránění nárůstu množství skládkové vody) atd. Žádné z těchto opatření však neřešilo zásadní problém - odstranění havarijního stavu.

Jediným případem tohoto druhu byl záměr firmy Logika s.r.o. (posledního vlastníka skládky), která měla v úmyslu odstranit havarijní stav sanací in situ s dalším podnikáním v oblasti nakládání s odpady v areálu skládky (skládka odpadů, kompostování, třídění odpadů apod.). Záměr nebyl v souladu s Plánem odpadového hospodářství Kraje Vysočina, s platnou územně plánovací dokumentací obce Slavičky a narazil rovněž na silný odpor veřejnosti a občanských iniciativ. V procesu EIA bylo pak vydáno souhlasné stanovisko MŽP (2007) prakticky pouze k sanaci skládky in situ. Tím v podstatě ustaly i veškeré aktivity firmy Logika s.r.o. včetně do té doby prováděného monitoringu.

Od roku 2005 je v souvislosti se skládkou Pozd'átky řešen výzkumný grant „Moderní sanační technologie“, který navázal na ve svých výstupech na dosavadní monitoring, provedl celou řadu detailních průzkumů a závěrů, využitelných pro vlastní sanaci skládky.

V únoru 2009 vláda ČR svým usnesením rozhodla od odkupu skládky, převodu na DIAMO s.p. a uložila zpracování potřebných materiálů k sanaci skládky z prostředků Operačního programu Životní prostředí, Prioritní osy 4, Oblast podpory 4.2. Odstraňování starých ekologických zátěží.

Tím se po dlouhých letech od vzniku havarijního stavu dostává skládka Pozd'átka do stavu, který byl již dlouho požadován státní správou, samosprávou, veřejností a občanských iniciativ.

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Objekty trvalé zástavby jsou od areálu skládky Pozďátky značně vzdáleny (více než 600 m v Pozďátkách, více než 650 m v Dobré Vodě, více než 1200 v Okrašovice) navíc jsou cloněny terénem.

Mezi zdravotní problematiku záměru (kterou je účelné v rámci posuzovaného záměru posoudit), včetně dopravy spojené s provozem, je možno zahrnout:

⇒ pracovní prostředí

- ovzduší
- hluk
- vibrace

⇒ znečištění ovzduší

- tuhými znečišťujícími látkami
- plynnými emisemi
- ostatními polutanty - pachovými

⇒ hluková zátěž

⇒ práce s rizikovými látkami

⇒ znečištění vody a půdy

⇒ havarijní stavy

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila rizik na únosnou míru respektive je udržela na únosné míře.

Pracovní prostředí

Ovzduší

Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci jsou od 1. 1. 2008 dány nařízením vlády č. 361/2007 Sb. Rizikové faktory jsou zde členěny na (§ 2):

- rizikové faktory vznikající v důsledku nepříznivých mikroklimatických podmínek (zátěž teplem a zátěž chladem)
- chemické faktory (chemické faktory obecně, olovo, chemické karcinogeny, mutageny, látky toxické pro reprodukci, pracovní procesy s rizikem chemické karcinogenity a azbest)
- biologické činitele (mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění a alergické nebo toxické projevy v živém organismu)
- fyzická zátěž (celková fyzická zátěž, lokální svalová zátěž, pracovní polohy a ruční manipulace s břemeny)

Třídy práce a hodnoty související s rizikovými faktory, které jsou důsledkem nepříznivých mikroklimatických podmínek jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Seznam chemických látek a jejich přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) jsou upraveny v příloze č. 2 části A. Seznamy prachů a jejich přípustné expoziční limity jsou upraveny v příloze č. 3 části A tabulkách č. 1 - 5 k tomuto nařízení.

Dle § 9 odst. 2 nař. vl. č. 361/2007 Sb. koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty z přílohy č. 2 části A nařízení vlády 361/2007:

Škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m ³		
NO _x	10102-43-9	10	20	
SO ₂	7446-09-5	5	10	
CO	630-08-0	30	150	P
benzen	71-43-2	3	10	D,P

PEL - přípustné expoziční limity

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

S - látka má senzibilizační účinek

CAS - registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts Services

PEL - přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu

znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace zaměstnance nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu. Koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace je taková koncentrace chemické látky, které nesmí být zaměstnanec v žádném úseku směny vystaven. Při hodnocení pracovního ovzduší lze porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací dané chemické látky časově vážený průměr koncentrací této látky měřené po dobu nejvýše 15 minut. Takové úseky s vyšší koncentrací smí být během osmihodinové směny nejvýše čtyři, hodnocené s odstupem nejméně jedné hodiny.

Zdrojem emisí **tuhých znečišťujících látek** mohou dopravní prostředky a případně sekundární prašnost.

V příloze 3 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. jsou uvedeny hygienické limity pro prach. V této příloze se přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci (vdechovanou frakci) prachu označuje PEL_c , pro respirabilní frakci prachu PEL_r . Vdechovatelnou frakci prachu se rozumí soubor částic polévatého prachu, které mohou být vdechnuty nosem nebo ústy. Respirabilní frakci se rozumí hmotností frakce vdechnutých částic, které pronikají do té části dýchacích cest, kde není řasinkový epitel, a do plicních sklípků. Pro horninové prachy je stanoven PEL_r 2,0 mg/m³ při obsahu fibrogenní složky $F_r \leq 5 \%$, 10/ F_r mg/m³ při obsahu fibrogenní složky $F_r > 5 \%$ a PEL_c 10 mg/m³. Fibrogenní složkou v tomto případě je křemen.

Předpokládané emise ve vlastním provozu jsou nízké (viz rozptylová studie - příloha 6), lze tedy předpokládat i nízkou koncentraci v pracovním prostředí. Při rozebírání odpadů v zakrytém sektoru (ZN2) lze předpokládat přítomnost řady škodlivých látek, příp. i nebezpečných látek. Vzhledem k tomu, že se jednat převážně o ruční práci považuje zpracovatel oznámení za zcela bezpodmínečné používání mimo běžných ochranných pomůcek i respirátory.

Lze doporučit používání respirátorů při rozebírání odpadů v sektoru ZN1, i když tyto odpady budou neprašné.

Vůbec používání ochranných prostředků - oděv, rukavice, brýle, boty - lze považovat za základní podmínku při nakládání s předmětnými odpady ve skládce.

Hluk

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky dopravního hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému; hluková hladina 65 dB(A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém

- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování

Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1 %, nad 85 dB o 2 %.

Hygienické imisní limity hluku a vibrací stanoví nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ustáleného a proměnného hluku při práci (§ 2 odst. 1) vyjádřený:

- ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ se rovná 85 dB
- expoziční zvuku $A E_{A,8h}$ se rovná $3640 \text{ Pa}^2\text{s}$.

pokud není dále stanoveno jinak. Např. hygienický limit pro pracoviště, na nichž je vykonávána duševní práce rutinní povahy včetně velínu (§ 2 odst. 3), vyjádřená ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 60 dB.

	$L_{Aeq,8h}$
velín	60 dB
ostatní pracoviště	85 dB

Bez ohledu na skutečnost, že se jedná o relativně krátkodobou činnost, je nutno respektovat platnou legislativu.

V každém případě je nutno respektovat při realizaci záměru platné legislativní předpisy.

Vibrace

Vibracím v areálu může být vystavena obsluha kolového nakladače, případně dalších mechanismů. Dodržování legislativních předpisů musí garantovat výrobce příslušného zařízení. Nově dodávané kolové nakladače i jiné běžné mechanismy již splňují hygienické limity dané příslušnými legislativními předpisy.

Životní prostředí

Znečištění ovzduší

Znečištění ovzduší způsobené záměrem se týká

- plošných zdrojů
- liniových zdrojů

Podrobný rozbor této problematiky je podán v kapitole B.III.1. a v rozptylové studii (příloha 6). Za hlavní polutanty lze považovat u

- plošných zdrojů - tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku, dále pak oxid uhelnatý, oxid siřičitý, organické látky (z toho z dopravních prostředků zvláště benzen)
- liniových zdrojů - doprava - dtto jako předešlý bod

Hodnoty imisních limitů základních škodlivin jsou od 31. 12. 2006 dány nařízením vlády 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů pro oxid siřičitý, suspendované částice (PM_{10}), pro oxid dusičitý (NO_2) a oxidy dusíku (NO_x) jsou uvedeny v rozptylové studii viz příloha 6.

Hodnocení kvality ovzduší ve venkovním prostředí vlivem záměru bylo provedeno v rozptylové studii formou příspěvků ke stávající zátěži v nejvíce zatíženém roce (druhý rok sanace).

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen pro následující látky:

anorganické znečištění: NO₂, frakce PM₁₀, SO₂ - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z liniových a plošných zdrojů (z pohybu mechanismů v areálu skládky, plošný zdroj dále představují nákladní automobily v prostoru skládky). Ve výpočtu jsou dále zahrnuty liniové zdroje znečištění ovzduší z dopravy.

organické znečištění: výpočet byl proveden pro benzen, (mechanizmy, doprava)

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 255 uzlových bodů.

Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie v příloze 6.

Rozptylová studie byla zpracována pro rok 2011, kdy se předpokládá nejvyšší zatížení ovzduší v souvislosti se značným přesunem hmot.

Výsledky rozptylové studie jsou presentovány v následujících tabulkách, v detailech odkazujeme na přílohu 6.

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota	nejbližší objekt obytné zástavby
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,0021	0,092	0,01
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,371	4,15	0,08
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,0034	0,274	0,01
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,261	4,03	0,6
SO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,0000825	0,005	0,002
SO ₂ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,005	0,077	0,013
SO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,016	0,24	0,04
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,0000935	0,006	0,0005

Nejvyšší zjištěné hodnoty (příspěvky) jsou dosahovány v areálu skládky, příp. v nejbližším okolí, tj. mimo nejbližší obytnou zástavbu.

K jednotlivým posuzovaným škodlivinám:

Tuhé znečišťující látky

Dle rozptylové studie:

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,0034	0,274
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,261	4,03

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 μg.m⁻³, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50 μg.m⁻³, (avšak s možností překročení této koncentrace 35 krát za rok).

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM, resp. mapy znečištění ČHMÚ nesignalizují překračování ročního imisního limitu, epizodně však může dojít k překračování 24 hodinových koncentrací pro frakci PM₁₀.

Příspěvky PM₁₀ k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,274 µg.m⁻³. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro PM₁₀.

Příspěvky PM₁₀ k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou maximálně 4,03 µg.m⁻³.

Z hlediska výpočtového programu Symos se jedná o hodnotu za nejhorších rozptylových podmínek, která ze celou dobu provozu nemusí nastat. Rozhodující pro plnění emisního limitu je 36-tá nejvyšší hodnota, kterou program Symos neumí zatím přímo spočítat. Lze ji spočítat zpětně při zadání limitní hodnoty podstatně nižší ve srovnání s dobou překročení. Podle jiných rozptylových studií je pak tato hodnota minimálně o dva řády nižší než maximální spočítáno přímo. Z tohoto pohledu nelze předpokládat překračování platného imisního limitu PM₁₀ pro tuto škodlivinu z titulu realizace záměru.

Oxid siřičitý

Dle rozptylové studie:

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota
SO ₂ aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	0,0000825	0,005
SO ₂ aritmetický průměr 24 hod (µg.m ⁻³)	0,005	0,077
SO ₂ aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)	0,016	0,24

Evropská unie přijala pro ochranu zdraví imisní limity SO₂ v podobě 1 hodinové průměrné koncentrace 350 µg/m³, průměrné denní 24 hodinová koncentrace 125 µg/m³. Pro ochranu ekosystémů je stanovena limitní průměrná roční koncentrace 20 µg/m³. Tyto imisní limity jsou nyní implementovány Nařízením vlády k zákonu o ochraně ovzduší i v ČR (597/2006 Sb.).

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM, resp. mapy znečištění ČHMÚ nesignalizují překračování 24 hodinového ani hodinového imisního limitu.

Příspěvky SO₂ k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou maximálně 0,077 µg.m⁻³. I se zohledněním pozadí spolu s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro SO₂.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro SO₂ je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 0,24 µg.m⁻³. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného aritmetickým průměrem/1 hod. pro SO₂.

Oxidy dusíku

Dle rozptylové studie:

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota
------------	-------------------	-------------------

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0021	0,092
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,371	4,15

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví hodnotou 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicí stanici AIM, resp. mapy znečištění ČHMÚ nesignalizují překračování ročního respektive hodinového imisního limitu v zájmovém území.

Příspěvky NO₂ k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,092 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. I se zohledněním pozadí spolu s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro NO₂.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro NO₂ je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 4,15 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. I se zohledněním pozadí spolu s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného aritmetickým průměrem/1 hod. pro NO₂.

Benzen

Dle rozptylové studie:

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota
Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0000935	0,006

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V nejbližším zájmovém území není provozována stanice AIM měřící pozadí uvedené škodliviny. Nejbližšími stanicemi AIM jsou udávány roční koncentrace hluboko pod hodnotou imisního limitu, avšak stanici nelze vzhledem ke vzdálenosti označit za zcela reprezentativní. Mapa znečištění ČHMÚ pro zájmové území udává hodnotu < 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Příspěvky benzenu k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,006 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z hlediska příspěvků k aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že jsou dosahovány koncentrace pohybující se hluboko pod hodnotou imisního limitu pro benzen. Lze s jistotou předpokládat, že nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu ročního aritmetického průměru pro benzen.

Hluková zátěž

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb je dána nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V § 11 odst. 4 tohoto nařízení je stanovena jako součet základní hladiny hluku $L_{\text{Aeq,T}} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.:

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku^{*)}, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů
* - § 30 odst. zák. 258/00 Sb.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy strou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována. Již v rámci zpracování dokumentace dle zákona 100/2001 Sb. v roce 2006 na záměr „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ bylo akustickou studií prokázáno, že při přístavbě nedojde ze zdrojů v areálu skládky k překročení platných hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru v obci Pozďátky. Přitom rozsah prací dle posuzovaného záměru ve srovnání se záměrem „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ je významně nižší. Vzdálenost nejbližšího chráněného prostoru je od skládky 600 m a navíc je obec kryta terénní vlnou.

Akustická studie záměru „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ dále předpokládala zatížení hlukem chráněného venkovního prostoru v Pozďátkách v souvislosti s dopravou. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr vylučuje nákladní dopravu přes obec Pozďátky, je tato zátěž prakticky bezpředmětná.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv záměru za nevýznamný.

Práce s rizikovými látkami

Vlastní záměr představuje významný rozsah nakládání s rizikovými látkami a to jak z hlediska obsahu skládky v sektorech ZN1 a ZN2, tak se skládkovou vodou, v omezené míře pak s kontaminovaným horninovým prostředím včetně železitých sedimentů.

Mimo kyselost způsobenou zelenou skalicí a vznikající skládkovou vodou se jedná o odpady s obsahem kyanidů (kalírenské sole uložené v sektoru ZN2 mimo dosah skládkové vody), odpady s obsahem chrómu, odpady s obsahem niklu, vanadu a další.

Práce při vymisťování odpadů ze sektorů ZN1 a ZN2 vyžaduje tedy mimořádnou pečlivost a opatrnost. V každém případě by tuto činnost měla provádět firma, která má dostatek zkušeností s pracemi obdobného druhu.

Nezbytnou podmínkou při vymisťování odpadů je identifikace odpadů a způsob s jejich dalším odpovídajícím nakládáním. K dispozici jsou sice seznamy uložených odpadů v jednotlivých sektorech, včetně umístění v jednotlivých částech. Je otázkou do jaké míry toto umístění odpovídá skutečnosti a zda nebyly navezeny i jiné odpady, které nejsou v evidenci.

Navíc odpady uložené v sektoru ZN1 jsou pod působením skládkové vody ať již přímo nebo nepřímo, a jsou tedy z hlediska vlastností významně změněné.

Dále je nutno brát v úvahu, že obaly ve kterých byly odpady uloženy jsou buď již značně zkorodované, rozpadlé, nebo již vůbec neexistují.

Zvláště v sektoru ZN2 bude tedy značná část převážně ruční práce. Samozřejmě podmínkou při vymisťování odpadů je používání odpovídajících ochranných pomůcek.

Odpady budou ukládány do odpovídajících přepravních obalů (kontejnerů) a nebude s nimi manipulováno mimo vlastní prostor skládky. Bude použito takových kontejnerů aby nemohlo docházet k úsypům. Kontejnery nebudou v žádném případě přepřehovány.

Znečištění vody a půdy

Záměr je koncipován tak, aby v areálu skládky nedocházelo k zbytečné manipulaci s odpady, nebyla prováděna úprava odpadů a pokud možno nevznikaly další zbytečné odpady. Manipulace s vymisťovanými odpady bude pouze ve skládkovém prostoru.

Celý záměr je zaměřen na vymisťování skládky a odstranění kontaminace tak, aby nadále nedocházelo ke kontaminaci horninového prostředí včetně povrchových a podzemních vod.

Způsob sanace je navržen tak, aby v průběhu prací nedocházelo k dalšímu zhoršování stávající situace. K tomu slouží i již provozované zařízení pro čištění kontaminovaných podzemních vod, realizované a provozované DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka, před zahájením vlastních sanačních prací, které se předpokládá v průběhu roku 2010.

Havarijní stavy

Úvodem je nezbytné konstatovat, že pokud jde o možnost havárie z titulu přítomnosti chemických látek a chemických přípravků, vzhledem k předpokládaným množstvím těchto látek v žádném případě nepůjde o množství ve smyslu zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. (navíc tento zákon se na skládky nevztahuje)

Vznik havarijních situací však nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Všeobecně rizika havarijních stavů představují:

- požár

- únik odpadů
- únik skládkové vody
- přívalové vody

Vznik požáru lze považovat za zcela mimořádnou událost. V areálu nejsou hořlavé odpady. Může se jednat o požár provozní budovy nebo o požár vozidla nebo mechanismu. tento případ lze považovat za zcela výjimečný. Je kryt stávajícími interními předpisy (požární řád).

K úniku odpadů může dojít rozsypáním z přepravního kontejneru např. při havárii vozidla. Přeprava odpadů bude prováděna v souladu s ADR, vozidlo musí být tedy vybaveno příslušnými instrukcemi, vybaveno zásahovými prostředky a obsluha musí být proškolená. Dopad takové havárie lze považovat za lokální a nevýznamný.

Daleko větší důsledky může mít únik skládkové vody z prostoru skládky.

Skládková voda z prostoru skládky v omezené míře stále uniká. Realizace krycí folie nad sektorem ZN1 umožnila, že stav skládkové vody (množství) ve skládce je prakticky neměnný. Nelze však vyloučit případ, že kumulovaný objem skládkové vody (odhadem 1 300 m³) se nějakým způsobem uvolní (např. ztrátou funkčnosti těsnících bariér) a většina této vody odeče mimo skládkový prostor. Jednalo by se o obdobu havárie z roku 2000, přičemž v závislosti na formě úniku může být tato havárie i většího rozsahu. Volný únik skládkové vody by znamenal další masivní kontaminaci horninového prostředí, podzemních a povrchových s možným dopadem až na řeku Jihlava.

Jedná se o krajní situaci - dosavadní sledování skládky tomu zatím nenasvědčuje. Nelze však tento případ zcela vyloučit. Sanační zásah nelze tedy dlouhodobě odkládat.

V záměrech DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka je možnost před zahájením vlastních sanačních prací vedle čištění kontaminovaných podzemních vod postupně čistit i skládkové vody, tím snižovat jejich hladinu a snižovat riziko úniku skládkových vod. Podstatným krokem je rovněž zahájení sanačních prací co nejdříve.

Přívalové vody - nelze vyloučit případ, kdy dojde k přívalovým vodám - viz např. například zkušenost z minulých let. Je nutno být na tento případ připraven z hlediska tvorby skládkové vody. V hlediska vlastní sanace - odstraňování kontaminace horninového prostředí je navržen postup „shora dolů“ tak, aby přívalovými vodami nebylo zničeno již vytvořené dílo.

Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel

Vyhodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví je provedeno v následujících odstavcích. Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku a benzenem emitovanými v souvislosti s realizací hodnoceného záměru.

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika, jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu. Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila riziko na únosnou míru respektive je udržela na únosné míře. Cílem hodnocení zdravotních rizik je obecně poskytnutí hlubší informace o možném vlivu nepříznivých faktorů na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním intenzit jejich výskytu s limitními hodnotami, danými platnými předpisy. Tyto limitní hodnoty někdy představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a tím spíše pohody lidí, zejména pak skupin populace se zvýšenou citlivostí k danému faktoru.

Mezi základní metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice patří např. Metodický pokyn odboru ekologických rizik a monitoringu MŽP ČR k hodnocení rizik č.j. 1138/OER/94, Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha a metodický návod „Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnosti HS“ schválený dne 6.9.2001 Hlavním hygienikem ČR pro interní potřebu hygienické služby.

Na základě rozptylové studie lze vytipovat polutanty emitované do ovzduší, které lze v rámci posuzovaného záměru buď vzhledem ke zjištěným koncentracím nebo známým vlastnostem považovat za významné z hlediska potenciálního ovlivnění zdravotního stavu:

látka	CAS
Tuhé znečišťující látky (TZL)	-
Benzen	71-43-2
Oxidy dusíku	10102-43-9
Oxid siřičitý	7446-09-5

Tuhé znečišťující látky

Směrnice Rady 1999/30/EC z roku 1999 stanoví pro země Evropské unie limitní hodnoty PM_{10} $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro průměrnou 24hodinovou koncentraci a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro průměrnou roční koncentraci, která se původně v druhé etapě od roku 2010 měla snížit na $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tyto limitní hodnoty byly přijaty i v ČR. Od snížení imisního limitu pro roční průměrnou koncentraci PM_{10} na $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ se posléze upustilo a plánuje se přijetí výrazně kompromisního limitu pro frakci $PM_{2,5}$.

Oxidy dusíku

Při hodnocení zdravotních rizik je u nás zažitým postupem kvantitativní odhad rizika zvýšené respirační nemocnosti u dětí na základě koncentrace NO_2 ve venkovním ovzduší podle vztahů z epidemiologických studií, statisticky zpracovaných v rámci programu CICERO Kristin Aunanovou z University Oslo v Norsku a publikovaných v roce 1995.

Současný názor expertů WHO je však takový, že pro samotné riziko imisí NO_2 neexistují spolehlivé vztahy expozice a účinku a vhodnější je komplexní hodnocení rizika na základě vztahů pro suspendované částice, ve kterých je zahrnut i vliv dalších komponent znečištěného ovzduší.

Jako imisní limity platí v ČR pro oxid dusičitý 1hodinová průměrná koncentrace $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Oxid siřičitý

Nynější imisní limity vycházejí z doporučení WHO z roku 2000, kdy byla na základě studií prokazujících zvýšenou nemocnost a nárůst respiračních symptomů při denních koncentracích SO_2 a prašného aerosolu nad $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a roční průměrné koncentraci nad 100

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ s použitím bezpečnostního faktoru 2 odvozena doporučená nejvyšší 24hodinová průměrná koncentrace $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Jako imisní limity platí v ČR pro oxid siřičitý 1hodinová průměrná koncentrace $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrné denní 24 hodinová koncentrace $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro ochranu ekosystémů je stanovena limitní průměrná roční koncentrace $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzen

Směrnice Evropské Unie 2000/69/EC stanovila jako cílový limit roční průměrnou koncentraci benzenu $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, která by měla být splněna do roku 2010. Při stanovení tohoto limitu se vycházelo ze zprávy expertů EC z roku 1998 a byla vzata do úvahy i praktická dosažitelnost s ohledem na existující imisní zatížení.

Podle výsledků rozptylové studii, která hodnotila příspěvky ke stávajícímu pozadí z liniových a plošných zdrojů (včetně zohlednění sekundární prašnosti) za nejméně příznivých podmínek (druhý rok sanací) lze bez dalších podrobných rozborů považovat z hlediska hodnocených polutantů předmětný záměr ve vztahu ke zdraví obyvatel v okolí za bezproblémový.

Poněkud problémové by se mohlo zdát imisní pozadí benzenu ve vztahu k záměru.

Podstatou zdravotního rizika benzenu při expozici imisím z dopravy je pozdní karcinogenní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice. Z tohoto důvodu nejsou hodnoceny krátkodobé maximální koncentrace a odhad rizika by měl být založen na kvantifikaci míry karcinogenního rizika na základě modelovaných průměrných ročních koncentrací.

K vyjádření míry karcinogenního rizika se používá pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny při celoživotní expozici. Tento údaj (ILCR - Individual Lifetime Cancer Risk) můžeme jednoduše získat pomocí referenční hodnoty UR (jednotky rakovinového rizika) pro inhalační expozici, která udává horní hranici zvýšeného celoživotního rizika rakoviny u jednotlivce při celoživotní expozici koncentrací $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, dle vzorce: $\text{ILCR} = \text{IHR} \times \text{UR}$.

Okolní měřicí stanice nedávají relevantní údaje o průměrné roční imisní koncentraci benzenu.

Podle podkladů ČHMÚ - pole průměrné koncentrace benzenu v ovzduší v roce 2007 - se jedná o území s průměrnou koncentrací benzenu $\leq 2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Při použití jednotky karcinogenního rizika, kterou udává WHO ve Směrnici pro ovzduší v Evropě z roku 2000 ($\text{UCR} = 6 \times 10^{-6}$) odpovídá odhadu imisního pozadí $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pravděpodobnost celoživotního karcinogenního rizika ILCR v hodnotě $1,2 \times 10^{-5}$. Vlastní imisní příspěvek posuzovaného záměru $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pak by odpovídal míře karcinogenního rizika $3,6\text{E}-08$ v nejhorším bodě výpočtové sítě, u obytné zástavby pak $0,0005 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což odpovídá míře karcinogenního rizika $3\text{E}-09$.

Při hodnocení bezprahového karcinogenního účinku se vychází z principu společensky přijatelného rizika, tedy míry navýšení celoživotního rizika onemocnění v populaci, která je považována za nevýznamnou a ještě akceptovatelnou.

Toto společensky přijatelné riziko se uvádí v rozmezí od 1×10^{-4} , tedy 1 případ onemocnění na 10 000 exponovaných osob (tuto hodnotu rizika používá při stanovení tolerovatelných koncentrací např. holandský národní ústav pro zdraví a životní prostředí) až 1×10^{-6} , tedy jeden případ onemocnění na milion exponovaných osob, používaný např. US

EPA a často uváděný v různých metodických materiálech. Podle MZ ČR je prakticky vzhledem k nejistotě odhadu expozice i vlastního stanovení referenční hodnoty možné za hraniční přijatelné rozmezí rizika považovat řádovou úroveň pravděpodobnosti 10^{-6} (tedy do 10 případů onemocnění na milion exponovaných osob).

Je tedy zřejmé, že odhadované imisní pozadí, které však pro danou lokalitu může být nadhodnocené, se pohybuje kolem horního okraje přijatelné hraniční úrovně rizika, při zřejmě nadhodnoceném riziku benzenu. Vlastní vliv provozu dle záměru včetně související dopravy je prakticky zanedbatelný.

Z hlediska hluku jak již bylo uvedeno dříve nelze při realizaci záměru reálně uvažovat s ovlivněním hlukové zátěže v nejbližším chráněném prostoru.

Podle provedeného hodnocení vlivu posuzovaného záměru s ohledem na jeho lokalizaci a jeho výstupů lze spolehlivě vyloučit prokazatelné vlivy na veřejné zdraví.

Sanační zásah bude mít bezpochybně pozitivní vliv na možné šíření kontaminace do povrchových toků, podzemních vod a tektonickými poruchami do zdrojů vod.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby, činnosti nebo technologie

Účinky záměru jsou vyhodnoceny v předchozích odstavcích.

Objekty trvalé zástavby jsou od areálu skládky Pozd'átky značně vzdáleny (více než 600 m v Pozd'átkách, více než 650 m v Dobré Vodě, a více než 1200 v Okrašovice), navíc jsou cloněny terénem.

Lze předpokládat, že k minimálnímu ovlivnění v nejbližší obytné zástavbě dojde. Jedná se o ovlivnění na krátkou dobu - cca 2 roky - s tím, že bude odstraněna dlouhodobá zátěž území.

Počet obyvatel ovlivněných na dopravních trasách je minimální. Nákladní automobilová doprava bude vedena po místní komunikaci na silnici III/35118 a dále na komunikaci II. třídy Třebíč - Dukovany č. 351.

- narušení faktorů pohody

Realizací záměru dojde jistě k určitému narušení pohody na přechodnou dobu. Výsledkem však má být stav blízcí se stavu před realizací skládky, tedy stav, který bude jistě všem obyvatelům v okolí vyhovovat.

Sociálně ekonomické vlivy

Při realizaci záměru, je předpoklad, že zde nalezne zaměstnání na přechodnou dobu řada obyvatel z okolí. Odstraněním ekologické zátěže nebudou vznikat další náklady na neúčelné udržování stávajícího stavu.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Problematika emisí je podrobně uvedena v kapitole B.III.1.

Na záměr byla zpracována rozptylová studie (příloha 6) formou příspěvků z liniových a plošných zdrojů znečišťování ovzduší v druhém roce provádění sanací, kdy se předpokládá nejvyšší zátěž ovzduší. Výsledek rozptylové studie (v $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

škodlivina	minimální hodnota	maximální hodnota	nejbližší objekt obytné zástavby
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0021	0,092	0,01
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,371	4,15	0,08
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0034	0,274	0,01
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,261	4,03	0,6
SO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0000825	0,005	0,002
SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,005	0,077	0,013
SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,016	0,24	0,04
Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,0000935	0,006	0,0005

Diskuse výsledků je uvedena v závěru rozptylové studie a v předchozí kapitole „Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů“. S ohledem na výši příspěvků ke stávající kvalitě ovzduší lze konstatovat, že vliv záměru na kvalitu ovzduší je minimální a akceptovatelný.

Realizace záměru nemá vliv na klima v dané oblasti.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Jak již bylo dříve uvedeno, akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována.

Již v rámci zpracování dokumentace dle zákona 100/2001 Sb. v roce 2006 na záměr „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ bylo akustickou studií prokázáno, že při realizaci záměru - „Sanace skládky Pozďátky“ - nedojde ze zdrojů v areálu skládky k překročení platných hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru v obci Pozďátky. Přitom rozsah prací dle posuzovaného záměru ve srovnání se záměrem „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ je významně nižší. Vzdálenost nejbližšího chráněného venkovního prostoru je od skládky 600 m a navíc je obec kryta terénní vlnou.

Akustická studie záměru „Oprava a rekonstrukce skládky Pozďátky“ dále předpokládala zatížení hlukem chráněného venkovního prostoru v Pozďátkách související dopravou. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr vylučuje nákladní dopravu přes obec Pozďátky, je tato zátěž bezpředmětná.

Předpokládají se práce pouze v denní dobu.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv záměru za nevýznamný.

Další fyzikální nebo biologické vlivy záměru nejsou známy. V rámci záměru nebude používán žádný zdroj radioaktivního nebo elektromagnetického záření, nebudou provozovány generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Neočekávají se žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

Nakládání s odpady

Jedná se dle záměru o vymístění veškerých odpadů umístěných v sektoru ZN1 a ZN2, prakticky veškerého zařízení skládky, kontaminovaného nad únosnou míru horninového prostředí (cílové parametry budou určeny rizikovou analýzou), železitých sedimentů, trubních řadů včetně obsažených kalů a dalších nepotřebných materiálů v oploceném areálu skládky i mimo něj.

Nepředpokládá se úprava odpadů v areálu skládky, ale na schváleném zařízení dodavatele sanačních prací. Manipulace a nakládání s odpady v sektoru ZN1 a ZN 2 v souvislosti s jejich vymisťováním bude probíhat pouze ve skládkovém prostoru, tj. v zabezpečeném prostoru sektoru ZN1 a ZN2.

Manipulaci a další nakládání s odpady musí v každém případě zajišťovat specializovaná odborná firma, která bude mít příslušný souhlas k provozování odpovídajícího zařízení.

Z hlediska odstranění odpadů je vliv jednoznačně pozitivní.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Cílem záměru je odstranit stávající zátěž území vrátit kvalitu povrchových vod - především potoka Prašinec - do stavu blízkému před realizací skládky. Navracení do stavu před realizací skládky bude dlouhodobější - lze předpokládat postupné odeznívání stávající zátěže. Ke sledování má sloužit postsanační monitoring, ke kterému budou využity stávající sledované profily.

V případě podzemní vody platí prakticky totéž včetně postsanačního monitoringu.

Způsob odstranění zátěže, včetně postupů je uveden v předkládaném oznámení.

Vliv pozitivní z hlediska vlivu na kvalitu vod.

Vliv na odvodnění oblasti

Realizací záměru se nemění stávající způsob odvodnění vod - zrušením kanalizačních řadů dojde k zpomalení odtoku z území, což lze považovat za pozitivní. Stávající odvodnění příjezdové komunikace včetně příkopu při severním oplocení areálu zůstane zachováno.

Realizací záměru nedochází ke změně hydrologických charakteristik území.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vrácení dotčených pozemků do původních kultur před realizací skládky - většinou orná půda - není účelné. Návrh rekultivace území je navržen v souladu s platnou územně plánovací dokumentací Obce Slavičky - krajinná zeleň. Odstranění kontaminace souvisí s odstraněním kontaminace horninového prostředí, jak je uvedeno dále.

Vliv pozitivní.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stávající stav havarované skládky Pozďátky má podstatný a již dlouhodobý vliv na kontaminaci horninového prostředí včetně podzemních vod.

Dosavadní dílčí opatření buď byla jen dočasná (např. aplikace vápence), nebo neměla rozhodující účinek (realizace krycí folie nad sektorem ZN1) na odstranění havarijního stavu.

Stávající stav představuje další narůstání kontaminace především železitých sedimentů pod výtokem z „vápencové čističky“, i když v současné době je realizací čištění podzemních vod vlastníkem skládky tento pochod významně zbrzděn.

Odstranění uložených odpadů a kontaminovaného horninového prostředí včetně železitých sedimentů umožní návrat stavu blízkému před realizací skládky.

Územím areálu skládky probíhají tektonické poruchy. V případě neodstranění stávající zátěže hrozí riziko postupu kontaminace těmito poruchami do vod hlubšího horizontu a ohrožení zdrojů pitné vody v širokém okolí.

Rozsah kontaminace je znám a dále se zpřesňuje rizikovou analýzou.

Vliv pozitivní.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Stávající stav způsobil úhyn některých dřevin v údolní depresi a v údolní nivě potoka Prašinec pod přítokem vod z areálu skládky.

V rámci zpracování oznámení byl proveden botanický a zoologický průzkum, který neuvádí negativní vlivy na flóru a faunu v zájmovém území vlivem záměru. Doporučení uvedená v těchto průzkumech jsou převzata do návrhu opatření v kapitole D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Skládku kamene u deponie zeminy lze využít po přemístění jako vhodný biotop pro ještěrky jako náhrada za stávající deponii pneumatik

Realizace záměru umožní přirozený rozvoj přírodních společenstev v předmětném území.

Vliv záměru pozitivní

Natura

Vliv záměru na lokality Natura je vyloučen podle Stanoviska Krajského úřadu kraje Vysočina, odboru životního prostředí ze dne 9.4.2009 - příloha v části H oznámení.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Velkoplošné vlivy v krajině

Realizací záměru bude odstraněn rušící dominantní prvek v krajině, který představuje hala sektoru ZN2 skládky.

Návrh rekultivace území je navržen v souladu s platnou územně plánovací dokumentací Obce Slavičky - krajinná zeleň.

Vliv záměru pozitivní

Vliv na estetické kvality území

Stávající stav s havarovanou skládkou, objekty skládky a souvisejícím zařízením, s rozsáhlými sedimenty železitých sráží, které zasahují až do potoka Prašinec je zcela zřejmě nevyhovující.

Realizací záměru bude tento stav odstraněn.

Vliv záměru pozitivní

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr nemá vliv na hmotný majetek a kulturní památky zájmového území a okolí.

Po provedené sanaci se předpokládá, že pozemky budou předány k dalšímu využití obci Slavičky. Způsob využití obcí není zatím určen - předpokládá se návaznost na platnou územně plánovací dokumentaci obce.

Realizací záměru se nepochybně zvýší cena dotčených pozemků.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

D.II.1. Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy záměru **Sanace skládky Pozd'átky** na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Vlivy jsou seřazeny od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

Vody - realizací záměru dojde k odstranění kontaminace povrchových vod do stavu blízkému před realizací skládky. Totéž se týká i podzemních vod. Dopad sanací na kvalitu vod bude sledován v postsanačním monitoringu.

Horninové prostředí - realizací záměru dojde k odstranění kontaminace nad hodnoty určené rizikovou analýzou a zabrání se případnému dalšímu šíření kontaminace tektonickými poruchami.

Krajina - realizací záměru dojde odstranění nežádoucí dominanty území a dojde k značnému posílení estetické kvality území.

Flóra a fauna - realizací záměru se zabrání dalšímu úhynu dřevin poblíž železitých sedimentů pod oplocením areálu skládky. Realizací technické a biologické rekultivace se umožní přirozený rozvoj přírodních společenstev v území.

Půda - realizací záměru dojde odstranění nežádoucí kontaminace. přitom pro technickou rekultivaci bude použita stávající deponie zeminy v areálu nekontaminovaná část hrázového tělesa sektoru ZN1.

Ovzduší - realizací záměru dojde k nevýznamnému ovlivnění kvality ovzduší - přitom vlastní trvání sanace skládky je předpokládáno na dva roky.

Hluk - při realizaci záměru nedojde k zaznamatelné změně v akustické zátěži v chráněném venkovním prostoru.

D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů

Realizací záměru nelze předpokládat přeshraniční vlivy.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Popis některých možných havárií při realizaci záměru byl již uveden v kapitole D.I.1. „Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů“ v odstavci Havarijní stavy. Zde je tato problematika podrobněji diskutována.

Z hlediska havarijních stavů se jedná o následující situace:

- požár
 - únik odpadů
 - únik skládkové vody
 - přívalové vody

Vznik požáru lze považovat za zcela mimořádnou událost. V areálu nejsou hořlavé, ani samovznětlivé odpady. Nevznikají zde hořlavé plyny. Může se jednat o požár provozní budovy nebo o požár vozidla nebo mechanismu. Tento případ lze považovat za zcela výjimečný a je kryt stávajícími interními předpisy (požární řád). Vznik požáru lze předpokládat pouze technickou závadou (zkrat) nebo selháním lidského faktoru. Dopad takovéto havárie je lokální.

K úniku odpadů může dojít rozsypaním z předpravního kontejneru např. při havárii vozidla. Převážně odpadů bude prováděna v souladu s ADR, vozidlo musí být tedy vybaveno příslušnými instrukcemi, vybaveno zásahovými prostředky a obsluha musí být proškolená. Dopad takovéto havárie lze považovat za lokální a nevýznamný. Ohrožena může být osoba, která s předmětnými odpadem manipuluje. V každém případě však bude vybavena ochrannými prostředky v souladu s příslušnými instrukcemi.

Daleko větší důsledky může mít únik skládkové vody z prostoru skládky

Skládková voda z prostoru skládky v omezené míře stále uniká (hlavní únik je předpokládán netěsnící ucpávkou potrubí za šachticí Š1, ale mohou být i úniky podél potrubí skládkové vody ze sektoru ZN1, případně i porušením těsněním skládky - zatím málo pravděpodobné). Realizace krycí folie nad sektorem ZN1 umožnila, že stav skládkové vody (množství) ve skládce je prakticky neměnný. Nelze však vyloučit případ, že kumulovaný objem skládkové vody (odhadem 1 300 m³) se nějakým způsobem uvolní (např. ztrátou funkčnosti těsnících bariér, včetně ucpávky za šachticí Š1) a většina této vody odeče mimo skládkový prostor. Jednalo by se o období havárie z roku 2000, přičemž v závislosti na formě úniku může být tato havárie i většího rozsahu. Volný únik skládkové vody by znamenal další masivní kontaminaci horninového prostředí, podzemních a povrchových vod s možným dopadem až na řeku Jihlava., včetně masivního nárůstu železitých sedimentů i mimo areál skládky - tj. v potoce Prašinec, nefunkčním rybníku na Prašinci, případně i v Markovce.

Jedná se o krajní situaci - dosavadní sledování skládky tomu zatím nenasvědčuje. Nelze však tento případ zcela vyloučit. Sanační zásah nelze tedy dlouhodobě odkládat.

V záměrech DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka je možnost před zahájením vlastních sanačních prací vedle čištění kontaminovaných podzemních vod postupně čistit i skládkové vody, tím snižovat jejich hladinu a snižovat riziko úniku skládkových vod.

Přívalové vody - nelze vyloučit případ, kdy dojde k přívalovým vodám - viz např. například zkušenost z minulých let. Je nutno být na tento případ připraven z hlediska tvorby skládkové vody. V hlediska vlastní sanace - odstraňování kontaminace horninového prostředí je navržen postup „shora dolů“ tak, aby přívalovými vodami nebylo zničeno již vytvořené dílo.

Z hlediska tvorby skládkových vod lze doporučit, aby při odkrývání sektoru ZN1, nebyla ihned odstraněna celá zakrývací folie, ale vytvořeny možnosti i při odtěžbě sektoru ZN1 zčásti vypouštět dešťové vody zachycené zbývající folií.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

- územně plánovací opatření

Územně plánovací opatření nejsou zapotřebí - záměr je koncipován v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Slavičky.

- technická opatření (likvidace znečištění, recyklace odpadů, záchranný průzkum archeologických nalezišť, opatření pro ochranu kulturních památek)

Dále jsou uvedena doporučení zpracovatele oznámení, která jsou již presentována v předchozím textu:

V období přípravy záměru:

- realizovat změnu kultury dotčených pozemků vkladem do katastru nemovitostí
- požádat MěÚ Třebíč, odbor ochrany životního prostředí o povolení prací v ochranném pásmu lesa
- dokončit analýzu rizik včetně navržení parametrů pro sanaci a projednání s MŽP (30.6.2009)
- zpracovat studii proveditelnosti a projednat MŽP (15.7.2009)
- zpracovat projektovou dokumentaci pro územní řízení a předložit Stavebnímu úřadu Třebíč (25.6.2009)
- zpracovat žádost pro zařazení akce do Operačního programu Životní prostředí (září 2009)
- před zahájením sanačních prací aktualizovat biologický průzkum
- pokračovat v čištění kontaminovaných podzemních vod
- pokračovat ve stávajícím monitoringu
- umožnit pokračování grantu Pokročilé sanační technologie a procesy a to až do ukončení sanačního zásahu (Česká geologická služba a spolupracující organizace)

V období realizace

- Dodavatel sanačních prací bude mít příslušná oprávnění k provádění požadovaných prací
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek,
- pracoviště budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek,
- dodavatel sanace zajistí účinnou techniku pro čištění vozidel před výjezdem na veřejné komunikace
- dodavatel sanace zajistí odstranění všech uložených odpadů v sektoru ZN 1 za současné likvidace skládkové vody
- pokračovat v čištění kontaminovaných podzemních vod včetně skládkových vod nebo je odvážet na odpovídající čističku

- pro případ přívalových vod přijmout opatření k tvorbě a nakládání a skládkovými vodami
- dodavatel sanace zajistí odstranění všech uložených odpadů v sektoru ZN 2 včetně zásyrových materiálů a použitého vápence
- odtěžené odpady, včetně železitých sedimentů nebudou v areálu upravovány ani s nimi nebude nijak manipulováno mimo vlastního skládkového prostoru
- odtěžené odpady ze sektoru ZN1 musí být prokazatelně zneutralizovány dodavatelem sanace (mimo vlastní areál skládky) na schváleném zařízení pro tento účel
- dodavatel sanace zajistí odstranit izolační prvky sektoru ZN 1 a ZN 2 včetně drenážní vrstvy
- dodavatel sanace zajistí odstranění podizolační drény sektoru ZN 1 a ZN 2
- dodavatel sanace zjistí rozsah kontaminace pod těsněním sektoru ZN1 a ZN 2, nadlimitní kontaminaci odstranit
- dodavatel sanace zajistí zjistit rozsah kontaminace v hrázovém tělese sektoru ZN 1, nadlimitní kontaminaci odstranit
- dodavatel sanace zajistí odstranění ocelových nádrží na skládkovou vodu včetně obsažené zelené skalice a fundamentů
- dodavatel sanace zajistí odstranění konstrukce haly sektoru ZN1 včetně obvodových zdí, opláštění a fundamentů
- dodavatel sanace zajistí odstranit nepotřebné objekty související se sektorem ZN1 - panelová komunikace, svodidla, nájezd do sektoru
- dodavatel sanace zajistí odstranění jímky skládkových vod včetně kontaminovaného okolí
- dodavatel sanace zajistí odstranění potrubních řadů, včetně šachtic - postupovat shora dolů (do údolní deprese k potoku Prašinec) jako opatření proti přívalovým vodám
- dodavatel sanace zajistí odstranění aplikace vápence v okolí skládky
- dodavatel sanace zajistí odstranění železitých sedimentů pod hrázovým tělesem sektoru ZN1
- dodavatel sanace zajistí odstranění vápencové čističky pod výtokem vod kanalizačního řádu včetně kontaminovaného okolí
- dodavatel sanace zajistí odstranění železitých sedimentů pod vápencovou čističkou až k potoku Prašinec včetně nadlimitního kontaminovaného podloží
- v průběhu sanace používat odpovídající ochranné prostředky úměrně rizikovosti pracoviště
- pro technickou rekultivaci území použít deponii zemin a nekontaminovanou část hrázového tělesa sektoru ZN1 skládky
- jako biologickou rekultivaci použít travní osev se skupinovou výsadbou dřevin - borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s příměsí dubu letního (*Quercus robur*)
- odkácení náletů dřevin je vhodné načasovat mimo reprodukční období živočichů
- v průběhu sanace provádět monitoring vod minimálně v rozsahu uvedeném v oznámení
- v případě nepříznivého počasí snižovat sekundární prašnost postřikem prašných ploch nebo skládek prašného materiálu
- při odstraňování odpadů a kontaminované zeminy, sedimentů a podobně bude vedena přesná evidence včetně způsobu nakládání
- práce budou vedeny tak, aby v jejich průběhu nedošlo k další kontaminaci horninového prostředí
- odstranit odumřelé dřeviny v údolní depresi pod oplocením a při potoce Prašinec pod přítokem od skládky
- odstranit ostatní odpady v areálu skládky - pneumatiky, stavební sut' apod.
- odstranit oplocení

- **v průběhu sanace umožnit pokračování grantu Pokročilé sanační technologie a procesy**

V období po ukončení sanace

- **zpracovat plán následné péče o vytvořené dílo**
- **provádět postsanační monitoring do doby prokazatelného odeznění vlivů skládky**

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Hodnocení bylo provedeno na základě podrobné rešerše dosavadních poznatků o skládce, podrobné fyzické prohlídky, průběžných výsledků prováděného doprůzkumu v rámci zpracování analýzy rizik.

Prognózy byly prováděny na základě technických propočtů; v některých případech na základě odborných odhadů. K posouzení vlivu sanačního zásahu na kvalitu ovzduší bylo použito programu SYMOS 97, verze 2006. K hodnocení byly použity současně platné legislativní předpisy. K hodnocení bylo využito znalostí zpracovatelů oznámení o vlastnostech odpadní zelené skalice z Prechezy a.s., jejíž navezení do sektoru ZN1 bylo příčinou havárie skládky. Při zpracování dokumentace bylo využito i provozních zkušeností a znalostí z akcí při odstraňování staré ekologické zátěže.

Podklady použité při zpracování této dokumentace jsou uvedeny v příloze 10.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování oznámení

Oznámení bylo zpracováno na základě dostupných informací, jejich analýzy, podrobné fyzické prohlídky, průběžných výsledků prováděného doprůzkumu v rámci zpracování analýzy rizik.

Určitým nedostatkem byla skutečnost, že předkládané oznámení nemohlo být zpracováno na základě konečné Analýzy rizik, takže nemohou být ještě presentovány konečné závěry. Tato skutečnost je vyvolána tím, že je nutno dodržet termíny vládního usnesení, a předkládané oznámení muselo být zpracováno v určitém předstihu (s ohledem na navazující termíny).

Na druhou stranu je však nutno konstatovat, že zásady sanačního zásahu na havarované skládce Pozďátky jsou zcela jasné a lze je dostatečně přesně specifikovat. Ve vlastním projektu se mohou objevit dílčí změny, které však již zásadně nemohou ovlivnit celkovou koncepci záměru a vyhodnocené vlivy na životní prostředí, mohou však již odrážet návrhy obsažené ve vyjádřeních k předloženému oznámení.

I při konečném zpracování Analýzy rizik budou existovat dílčí neznalosti - týká se to především rozsahu kontaminace pod izolačními prvky sektoru ZM1 a ZN2. Toto lze určit až v průběhu sanačních prací.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

(pokud byly předloženy)

Údaje podle částí B, C, D, F, G a H se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru.

Záměr je řešen a předkládán jednovariantně - variantou ex-situ, tj. odvozem a likvidací uložených odpadů s následnou sanací lokality.

V současné době ani jiná varianta nepřipadá v úvahu.

ČÁST F

ZÁVĚR

Předkládané oznámení o vlivu záměru na životní prostředí hodnotí vliv Sanace skládky Pozdřátky oznamovatele DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka.

Záměrem je odstranit stávající havarijní stav skládky a to variantou ex-situ, tj. odvozem a likvidací uložených odpadů s následnou sanací lokality.

Z hlediska vlastních prací se jedná o velmi náročnou akci s potřebou velmi pečlivého rozvážného postupu tak, aby nedošlo k dalším škodám na životním prostředí.

Lze konstatovat, že realizace záměru v navrženém provedení zajišťuje odstranění havarijního stavu v souladu s platnou legislativou.

Skládka Pozdřátky je umístěna v dostatečné vzdálenosti od obytných objektů. Na základě provedeného hodnocení není důvod předpokladu ovlivnění obytných objektů.

Realizace záměru je bezodkladná, současným stavem stále narůstá a rozšiřuje se kontaminace.

Nejsou známy překážky z hlediska ochrany životního prostředí, které by bránily realizaci záměru. Je možno konstatovat, že na základě poskytnutých podkladů, získaných informací a dalších podkladů a hodnocení provedeného v předkládaném oznámení, předmětný záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí a je akceptovatelný. Řeší jednu z nejzávažnějších ekologických havárií v oblasti nakládání s odpady.

Zpracovatel na základě znalostí uvedených v předkládaném oznámení doporučuje záměr

REALIZOVAT

za podmínek uvedených v oznámení, při zohlednění připomínek ze zjišťovacího řízení a dalších stupňů schvalování záměru.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ

NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V roce 1991 BOBO a.s. Třebíč - Borovina pověřila firmu ENVIRO, ekologický servis, spol. s r.o. k výběru lokality vhodné pro umístění skládky průmyslového odpadu vznikajícího převážně v tomto podniku (odpadní produkty kožedělného průmyslu). V průběhu roku 1991 bylo s tímto cílem podrobena revizi 89 lokalit v okrese Třebíč. V lokalitě Pozďátky byl v roce 1992 podrobný hydrogeologický průzkum firmou Enviro, ekologický servis spol. s r.o. Odborná firma hodnotí (Pokorný, Urban, Vít, 1992) lokalitu jako podmíněčně vhodnou pro založení skládky.

V roce byl vypracován projekt skládky firmou Building Centrum spol. s r.o (Komárek, 1993) a záměr byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí podle tehdy platného zákona 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (Drabina 1992, Bouček 1993). Posudek na dokumentaci byl zpracován Hydroprojektem a.s. Praha v březnu 1993 (Kudrnová). Veřejné projednání posudku se uskutečnilo 14. 4. 1993. Záměr byl hodnocen jako přijatelný.

Dne 19. 5. 1993 dal Okresní úřad Třebíč referát životního prostředí dále jen OkÚ Třebíč RŽP kladné stanovisko k realizaci stavby "Skládka odpadů" v katastrálním území Pozďátky, okres Třebíč.

Územní rozhodnutí o umístění stavby vydal z podnětu BOBO a.s. Třebíč-Borovina Městský úřad v Třebíči odbor výstavby a ŽP dne 28. 6. 1993 pod č.j: Výst. 802/93-332/2-Ko/Jo (nabylo právní moci dne 16. 7. 1993). Rozhodnutí OkÚ Třebíč RŽP - souhlas k provozování zařízení ke zneškodňování odpadu, k vydání provozního řádu řízené skládky zvláštních-nebezpečných odpadů, k nakládání s nebezpečným odpadem, č.j. 106-3772/94-249/Br,Kp, nabylo právní moci 23.6.1994

Hladina podzemí vody byla snížena trvalou drenáží v podloží skládky. Těleso skládky ZN-1 bylo zabezpečeno položením minerálního těsnění, ke kterému byl využitý místní materiál po smísení s Ca-bentonitem. Údaje o mocnosti těsnění se liší (20, 23, 30 cm). Po zhutnění prokázaly testy propustnost nižší než $n \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Na tuto vrstvu byla položena bentonitová rohož Bentofix D, následně Bentofix BFG 5000 svařovaná PEHD fólie 2 mm a geotextile 800 $\text{g} \cdot \text{m}^{-2}$.

Sektor ZN-2 tvořila vodohospodářsky zabezpečená hala. Těsnění je shodné jako u sektoru ZN-1. Provozovatelem se stala firma AVE Třebíč s.r.o. a byl zahájen zkušební provoz.

I. část skládky byla zkolaudována 31.1.1995. Rozhodnutí - souhlas k provozování zařízení ke zneškodňování odpadů, k vydání provozního řádu zařízení ke zneškodňování odpadů, k nakládání s nebezpečnými odpady vydal OkÚ Třebíč RŽP č.j. 106-4296/95-249/Br,Kp, nabylo právní moci 26.7.1995

V průběhu roku 1996 bylo na skládku Pozďátky uloženo cca 9.850 t rozpustného odpadu z Prechezy a.s. Přerov, který způsobil výraznou změnu v kvalitě vnitřních skládkových vod. jednalo se o odpadní zelenou skalici z výroby titanové běloby s obsahem

volné kyseliny sírové do 15 %. odpad byl zde uložen v rámci odstraňování staré ekologické zátěže hrazené z prostředků Fondu národního majetku. Tento odpad byl na skládku Pozdřátky uložen bez jakékoliv úpravy v rozporu s podmínkami Fondu národního majetku i rozporu s podmínkami danými pro provoz skládky Pozdřátky.

Orgány státní správy zjistily v druhé polovině roku nadměrné množství průsakových vod zadržovaných v tělese skládky. Tyto vody vznikaly v důsledku rozpouštění uloženého odpadního síranu železnatého srážkovou vodou.

V rámci opatření byly dodatečně instalovány ocelové nadzemní nádrže pro přečerpávání kyselých roztoků ze skládky a jejich akumulaci před vyvážením k likvidaci a k částečnému překrytí tělesa fólií.

Provoz skládky byl v důsledku uplynutí lhůt, na něž byla vydána rozhodnutí v souladu se zákonem č. 238/91 Sb., o odpadech přerušen. Souhlas k dalšímu provozu zařízení ke zneškodňování odpadu nebyl OkÚ Třebíč RŽP dán.

Uložení odpadní zelené skalice lze považovat za počátek havarijního stavu na předmětné skládce.

Z důvodu nesplnění podmínek ze strany žadatele o souhlas k provozu byla skládka od 1.2.1997 mimo provoz (z titulu ukládání dalších odpadů)

Tehdejší OkÚ Třebíč neudělil 19.9.1997 souhlas k provozování skládky a neschválil provozní řád. Dne 16.12. došlo při přepouštění průsakových vod z nadzemních nádrží zpět do tělesa skládky k úniku mimo skládkové těleso nad zámeček fóliového těsnění a dále do podsypu komunikace na koruně hráze. O den později byl zjištěn výron průsakových skládkových vod mezi tělesem skládky a jímku průsaků. Dne 17.12.1997 oznámil zástupce firmy DEP-POZ s.r.o. Třebíč, že došlo k úniku průsakových vod mimo těleso skládky.

Šetřením byl v roce 1998 potvrzen únik kyselých vod do okolí skládky a konstatováno masivní znečištění podzemních vod v okolí skládky.

Následovala řada návrhů opatření od různých firem včetně řízení z původcem vzniklého stavu. je prokázána kontaminace horninového prostředí a povrchových vod (potok Prašinec) a podzemních vod.

Dne 22.2.1999 vyhlásil Krajský obchodní soud v Brně konkurz na majetek dlužníka DEP-POZ s.r.o. Třebíč - byl ustanoven správce konkurzní podstaty - ani ten však z důvodu nedostatku finančních prostředků neplnil uložená nápravná opatření.

Starost o skládku přebírá bývalý Okresní úřad v Třebíči. V červnu byl na objednávku tehdejšího OkÚ Třebíč proveden další geofyzikální průzkum. Výsledek měření je interpretován jako přímá komunikace skládkových vod s podzemními. Není však zřejmé, zda se myslí přímá komunikace skládkového tělesa nebo průnik kyselých vod přes jímku průsakových vod a následně zvodně.

Dne 20.9.2000 byl při pravidelném monitorování kvality vod zjištěn masivní výtok skládkových vod z revizní šachty (10 l.s^{-1}) po kterém následoval zásah Hasičského záchranného sboru Třebíč. Byla svolána Okresní havarijní komise a nařízením OkÚ vyhlášen stav ohrožení. Důvodem byl patrně přetok kyselých skládkových roztoků mimo těleso skládky buď z jímky průsakových vod, potrubí, nebo přímo přes hrázové těleso, případně kombinací těchto cest.

Probíhá pravidelný, týdenní monitoring - výsledky potvrzují přetrvávající znečištění podzemních vod v lokalitě a znečištění povrchových vod v potoce Prašinec. V prostoru skládky a dále ve směru odtoku vod do Prašince je patrné poškození vegetace.

Probíhají jednání o způsobu likvidace havárie. Svazek obcí financuje přípravné práce pro sanační zásah. Byla zpracována analýza rizik firmou Aktiv Liberec (RNDr. Černý), ve které bylo doporučeno vymístění skládky.

Projekt sanace vypracovala firma Dekont Zlín (Lindtner, Vajík, 2002).

Na zasedání vlády dne 12. června 2002 se vláda rozhodla uvolnit peníze na sanaci skládky. Chce skládku sanovat a uzavřít.

V srpnu skládku kupuje firma ICKM od správce konkurzní podstaty. Požadavek na výměnu těsnicí fólie na skládce odmítá pro vysoké náklady. Provádí však na své náklady likvidaci kyselých skládkových vod. Kontaminace potoka Prašivce trvá dále, což potvrzují i následné rozbory.

Firma ICKM předkládá obci Slavičky v roce 2003 projekt prací, který předpokládá dostavbu skládky s kapacitou pro ukládání stabilizovaných odpadů na dalších 15 až 25 let. Obec projekt odmítá jako neúplný s poukazem na možná rizika a špatné zkušenosti z minulosti.

Skládka byla převedena na firmu Třebíč s.r.o., dceřinou společností firmy ICKM Real Estate. V květnu byla povolena změna stavebního povolení na zakrytí skládky. V červnu byla schválena další změna stavebního povolení umožňující rovnání povrchu skládkového tělesa materiálem CENIX S/a (pěnobetonem). Následně bylo provedeno zakrytí sektoru ZN1 a tím byl omezen vznik skládkové vody.

V září firma předložila Ministerstvu životního prostředí oznámení o svém záměru, na základě kterého měl být započat proces posuzování vlivu na životní prostředí (EIA). Ministerstvo vrací dokumentaci firmě k dopracování.

Firma jako jedinou variantu navrhuje vybudovat v Pozďátkách novou skládku. V ní chce uložit upravené odpady z havarované sekce odpadů ZN-1 původní skládky a dále pokračovat v provozu.

Samotná sanace skládky má být provedena nejdříve v roce 2006. Obec a občanské sdružení Pozďátky bez jedů provoz nové skládky na jednání dne 17.9.2004 odmítají. Ve čtvrtém čtvrtletí Investor zahajuje práce na projektové přípravě s novým projektantem Hydroprojekt CZ a oznámení EIA.

Vlastní záměr byl rozdělen na čtyři etapy:

- I. etapa – budou vybudovány všechna zařízení na plochách mimo sektor ZN – 1
- II. etapa – bude provedeno odtěžení odpadů a odstranění konstrukcí ZN-1
- III. etapa – bude provedena obnova skládkové kapacity v místě bývalého sektoru ZN – 1, včetně obslužné komunikace a odstavných a parkovacích ploch
- IV. předpokládá veškeré činnosti související s ukončením provozu skládky a její rekultivací

Předpokládaná doba výstavby 7 let

Celková kapacita: 360 000 m³, (277 000 t)

Roční obrát v nakládání s odpady: 17500 t

Předpokládaná doba provozu: 30 let

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb. bylo zveřejněno koncem první poloviny roku 2005 a následně byl zahájen proces zjišťovacího řízení. K oznámení se vyjádřily příslušné odbory MŽP KÚ Vysočina a MěÚ Třebíč, CIZP OI Brno a OI Havlíčkův Brod, KHS Jihlava, kraj

Vysočina, obec Slavičky, občanské sdružení Arnika a Pozdátky bez jedů. Vyjádření obsahovala celkem 95 připomínek a požadavků na doplnění oznámení do podoby dokumentace. Některá z vyjádření obsahovala obdobné požadavky.

Závěr zjišťovacího řízení MŽP z 2.srpna 2005 - pro předmětný záměr - Oprava a rekonstrukce skládky Pozdátky - je nutno zpracovat dokumentaci dle přílohy č. 4 zákona s respektováním obdržených připomínek .

Dokumentaci zpracoval RNDr. Ivo Staněk (předložena 7.4.2006), posudek byl zpracován Ing. Václavem Hammerem (předložen 2.10.2006). Veřejné projednání záměru se konalo 15.11.2006 v Kulturním domě Pozdátky.

Stanovisko MŽP bylo vydáno 16. ledna 2007 (8525/ENV/07) a to stanovisko souhlasné k následujícím etapám vyhodnocených v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí- I. etapa, II. etapa, IV. etapa, přičemž v rámci I. etapy nebudou vystavěny objekty související s technologickým střediskem pro nakládání s odpady (plochy pro provoz kompostárny, recyklace stavebních objektů a biodegradace a instalace těchto technologií, objekt pro demontáž a úpravu elektrotechnického odpadu) s tím, že níže uvedené podmínky tohoto stanoviska budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace záměru a v ostatních technických dokumentacích záměru, budou zahrnuty jako podmínky do procesu navazujících správních řízení a dále budou respektovány ve všech fázích záměru včetně období po jeho ukončení.

Doporučená varianta:

Sanace skládky (ve smyslu I. etapy), II. etapa a IV. etapy) podle koncepce záměru bez dalšího rozšíření skládky pro komerční odstraňování externích odpadů (ve smyslu III. etapy) a bez vlastního provozu skládky pro odstraňování externích odpadů, tj. varianta označovaná v procesu EIA jako in-situ.

V návaznosti na další jednání a zjištění, že realizace záměru dle původního rozsahu je nerealizovatelná, ukončila fm. Logika dosavadní monitoring skládky.

V roce 2005 byl na skládce a okolí zahájen průzkum v rámci výzkumného grantu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy „Pokročilé sanační technologie a procesy“ (Technická univerzita v Liberci, Česká geologická služba, AQUATEST a.s. a další).

Česká vláda 2. února 2009 schválila odkup skládky nebezpečných odpadů za 23 milionů korun od italsko-lucemburské firmy Logika. Stát má skládku odkoupit prostřednictvím podniku DIAMO s.p. Podle ministerstva průmyslu a obchodu mají jen okamžitá havarijní opatření na skládce stát dalších 17 milionů. Náklady sanace mají být stanoveny po zpracování analýzy rizik, studie proveditelnosti a sanačního projektu.

Následně DIAMO s.p., o.z. nainstalovalo mobilní linku na čištění kontaminovaných vod (od firmy Aquatest) a zahájilo čištění těchto vod (dne 30.3.2009). Zároveň byla posílena strážní služba, s tím že je touto službou i nadále zajišťován stávající monitoring.

Zároveň byly zahájeny přípravné práce pro zpracování materiálů nutných pro následné provedení sanace z Operačního programu Životní prostředí:

Zaměření skládky, rešeršní práce, doprůzkumy, zpracování oznámení dle zákona 100/2001 Sb., zpracování analýzy rizik, zpracování studie proveditelnosti, projekt pro územní rozhodnutí atd.

V dosavadní historii skládky lze považovat za vysloveně negativní aspekty:

- realizaci uložení odpadní zelené skalice z výroby titanové běloby z Prechezy do sektoru ZN-1 bez jakékoli neutralizace v rozporu se zadávacími podmínkami Fondu národního majetku
- nevyužití možnosti vymístění tohoto odpadu a jeho zpracování na vhodné technologii (GEAM Dolní Rožínka) v období kdy to bylo ještě možné
- nedostatečná nápravná opatření z hlediska dlouhodobého účinku
- nepřiměřená časová prodleva ke konečnému řešení vzniklého stavu

Za pozitivní aspekty je možno považovat:

- skládka byla vybudována dle dosavadních znalostí a i s ohledem na horninové prostředí dobře - bez ohledu na skutečnost jak byla pak dále provozována
- aplikace vápencových bariér jak ve vlastním prostoru sektoru ZN-2, tak v předpolí skládky - okolí šachtice Š-1, okolí jímky skládkových vod, trasy odtoku skládkových vod, realizace „vápencové čističky“ pod výpustní kanalizačních řadů - i když tato opatření byla z hlediska účinnosti dočasná (trvalé řešení se však ani při realizaci nemohlo předpokládat)
- periodický odvoz nadbilanční skládkové vody na zneškodnění (ne zcela důsledný)
- realizace zakrytí skládky (sektoru ZN-2) svařovanou folií v roce 2004, která umožnila odpouštět neznečištěné dešťové vody a projevila se poklesem kontaminace ve sledovaných profilech (snížení produkce skládkové vody)
- výzkumný grant Pokročilé sanační technologie a procesy.
- dochované průzkumné práce a další materiály i když lze v nich vysledovat v některých případech částečnou účelovost.

Záměr Sanace skládky Pozďátky řeší sanaci předmětné skládky jednovariantně - variantou ex-situ, tj. odvozem a likvidací uložených odpadů s následnou sanací lokality.

Konečný stav území by měl být topograficky blízký stavu před realizací skládky, co se týče využití v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Slavičky - krajinná zeleň.

Oznámení bylo zpracováno na základě dostupných informací, jejich analýzy, podrobné fyzické prohlídky, průběžných výsledků prováděného doprůzkumu v rámci zpracování analýzy rizik.

Určitým nedostatkem byla skutečnost, že předkládané oznámení nemohlo být zpracováno na základě konečné Analýzy rizik, takže nemohou být ještě presentovány konečné závěry. Tato skutečnost je vyvolána tím, že je nutno dodržet termíny vládního usnesení, a předkládané oznámení muselo být tedy zpracováno v určitém předstihu (s ohledem na navazující termíny).

Hodnocení bylo provedeno na základě podrobné rešerše dosavadních poznatků o skládce, podrobné fyzické prohlídky, průběžných výsledků prováděného doprůzkumu v rámci zpracování analýzy rizik.

Zásady sanačního zásahu na havarované skládce Pozďátky jsou zcela jasné a lze je dostatečně přesně specifikovat.

Skládka Pozdřátky je umístěna v dostatečné vzdálenosti od obytných objektů. Na základě provedeného hodnocení není důvod předpokladu ovlivnění obytných objektů.

Realizace záměru je bezodkladná, současným stavem stále narůstá a rozšiřuje se kontaminace.

Nejsou známy překážky z hlediska ochrany životního prostředí, které by bránily realizaci záměru. Je možno konstatovat, že na základě poskytnutých podkladů, získaných informací a dalších podkladů a hodnocení provedeného v předkládaném oznámení, předmětný záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí a je akceptovatelný. Řeší jednu z nejzávažnějších ekologických havárií v oblasti nakládání s odpady.

Při zpracování oznámení a podkladů pro rizikovou analýzu bylo nutno prostudovat rozsáhlou dokumentaci týkající se předmětné problematiky. Tyto materiály se nacházejí na různých místech, v některých případech se originály ano nepodařilo dohledat (např. projekt skládky pro stavební řízení - k dispozici je jen torzo. V této souvislosti se nutno poděkovat za vstřícnost při poskytování materiálů, příp. jejich zapůjčení - týká se to především Ministerstva životního prostředí (archiv odboru odpadového hospodářství), Kraje Vysočina (archiv odboru životního prostředí), firma ENVIRO Nové Město (podrobný hydrogeologický průzkum a navazující práce), ENVIRO - EKOANALYTIKA Velké Meziříčí, Ing. Veverková (UNIVERZA Praha), Ing. Staněk (DHV), Česká geologická služba (RNDr. Pačes), Aktiv Liberec (RNDr. Černý), Svazek obcí (p. Hort), Městský úřad Třebíč, odbor životního prostředí a další.

Závěrem nutno konstatovat, že se konečně blíží dlouhodobé úsilí orgánů státní správy a samosprávy k vyřešení dlouhotrvající havárie včetně odstranění vzniklé kontaminace. Na tom, že se konečně přistupuje k řešení stávajícího stavu má nepochybný podíl občanské sdružení Arnika, občanské sdružení Pozdřátky bez jedů a další.

ČÁST H

PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (Stavební úřad Třebíč uvedeno na konci oznámení)

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. (Krajský úřad kraje Vysočina uvedeno na konci oznámení)

1. Mapové přílohy - situace
 - 1.1. Situace 1 : 10000
 - 1.2. Situace 1 : 5000
 - 1.3. Letecký snímek
2. Účelové mapy
 - 2.1. Výřez vodohospodářské mapy 1 : 25 000 (zvětšeno)
 - 2.2. Geologická mapa
 - 2.3. Výřez územního plánu
 - 2.4. Výřez katastrální mapy s pozemky DIAMO s.p.
 - 2.5. Zaměření areálu skládky (2009)
 - 2.6. Přehledná mapa skládky Pozďátky
 - 2.7. Předpokládaný sanační zásah
3. Popis technického řešení skládky, vlastnosti odpadní zelené skalice
4. Monitoring vod
 - 4.1. Monitorovací profily
 - 4.2. Vzájemná korelace složek ve skládkové vodě
5. Vrty – charakteristika
6. Rozptylová studie
7. Biologický průzkum
8. Fotodokumentace
9. Doklady
10. Podklady

Zpracovatel oznámení:

Ing. Josef Tomášek, CSc. (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č.j. 69/14/OPV/93 ze dne 18. 2. 1993 s prodloužením autorizace na 5 let pod č.j. 45139/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006)

Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Pražská 900

252 10 Mníšek pod Brdy

IČO: 46349316

DIČ: CZ46349316

tel.: 318 591 770-71

603 525 045

fax: 318 591 772

e-mail: som@somnisek.cz

Spolupracovali:

RNDr. Vladimír Faltys, Pardubice

Ing. Eva Horáková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Ing. Jaroslav Chocholáč, DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka

Ing. Pavel Koscielniak, DIAMO s.p., o.z. GEAM Dolní Rožínka

Ing. Ivana Lundáková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o. (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č.j. 7232/876/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 s prodloužením autorizace na 5 let pod č.j. 47634/ENV/06 ze dne 21. 7. 2006)

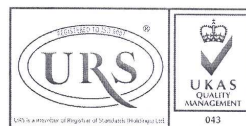
RNDr. Milan Macháček, Ekoex Jihlava

Ing. Jaroslav Růžička, Praha

Datum zpracování oznámení: 30.4.2009

Podpis zpracovatele oznámení:

Městský úřad Třebíč oddělení Úřad územního plánování



CERTIFICATE NO. 31708

Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč, adresa pro doručení písemnosti: Masarykovo nám. 116/6, 674 01 Třebíč

VÁŠ DOPIS ZN.:
ZE DNE: 09.04.2009
NAŠE ZN.: OÚÚP 172/2009-12455/09/dmola

VYŘIZUJE: Bc. Dagmar Moláková
TELEFON: 568 896 233
E-MAIL: d.molakova@trebic.cz

DATUM: 21.04.2009

SOM s.r.o
Ing. Josef Tomášek
Pražská 900
252 10 MNÍŠEK POD BRDY

Vyjádření k využití území z hlediska územně plánovací dokumentace k záměru „Odstranění staré ekologické zátěže – Skládky Pozďátky“ na pozemku p.č. 371 v k.ú. Pozďátky

Městský úřad Třebíč, oddělení Úřad územního plánování, obdržel žádost o vyjádření k využití území z hlediska územně plánovací dokumentace na pozemku p.č. 371 v katastrálním území Pozďátky. Městský úřad Třebíč, oddělení Úřad územního plánování Vám tímto sděluje:

Obec Slavičky má platný územní plán obce. Pozemek p.č. 371 v k.ú. Pozďátky se nachází v návrhové funkční ploše krajinná zeleň. Dle regulativů územně plánovací dokumentace bude provedena asanace území havarované skládky průmyslového odpadu, rekultivace celého území skládky a osazení zelení. Se záměrem „Odstranění staré ekologické zátěže – Skládky Pozďátky“ na pozemku p.č. 371 v k.ú. Pozďátky souhlasíme.



Sklenářová
Mgr. Jana Sklenářová
vedoucí oddělení
Úřad územního plánování

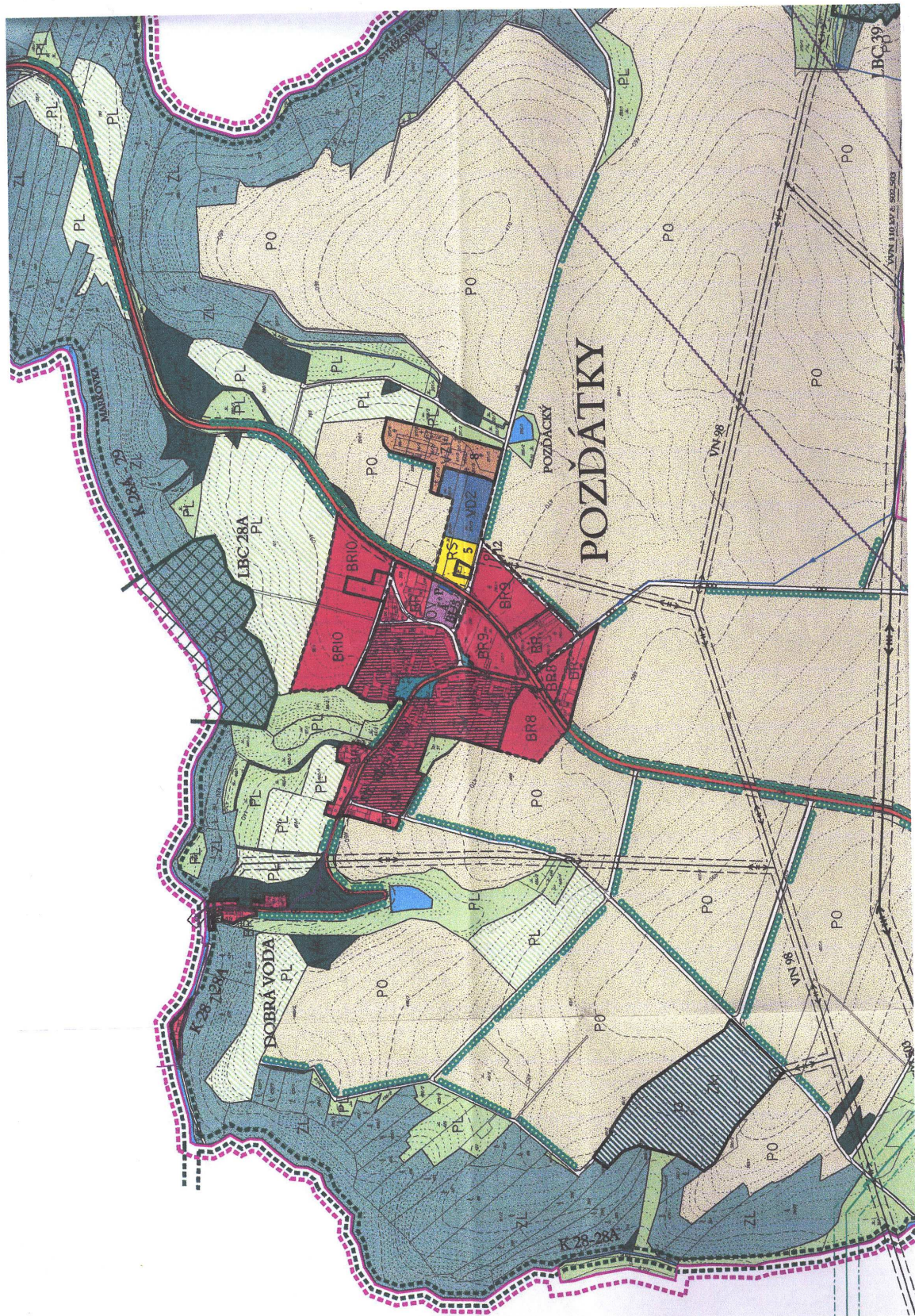
Příloha: Výřez z ÚPO Slavičky

Úřední hodiny:
Po: 08:00–11:30 12:30–17:00
St: 08:00–11:30 12:30–17:00

Bankovní spojení:
Komerční banka, a. s., Třebíč
Č. ú.: 329-711/0100

Tel.: 568 896 111
Fax: 568 847 155
IČ: 002 90 629

epodatelna@trebic.cz
www.trebic.cz



KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
 Odbor životního prostředí
 Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
 Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Doporučeně:

Středisko odpadů Mníšek, s.r.o.
 Pražská 900
 252 10 Mníšek pod Brdy

Váš dopis značky/ze dne 6. dubna 12009	Číslo jednací KUJI 26023/2009 OZP 13/2009 La 57	Vyřizuje/telefon Kristýna Látalová 564 602 508	V Jihlavě dne 9. dubna 2009
---	---	--	--------------------------------

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení záměru

„Odstranění staré ekologické zátěže – Skládky Pozdátky“,

podaného dne 8. dubna 2009 společností Středisko odpadů Mníšek, s.r.o., se sídlem Pražská 90, 252 10 Mníšek pod Brdy,


vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000).

Odůvodnění:

Výše uvedený záměr řeší odstranění skládky, včetně kontaminovaného horninového prostředí a revitalizaci území ozeleněním (dle ÚPD krajinná zeleň). Území se nachází v katastrálním území Pozdátky. Vzhledem k charakteru projektu a vzdálenosti a předmětům ochrany nejbližších EVL lze vyloučit vliv na tyto lokality.

Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona) a nelze proti němu podat odvolání. Toto stanovisko, vztahující se k výše jmenovanému konkrétnímu záměru, má neomezenou platnost.


 Ing. Kristýna Látalová
 úředník odboru životního prostředí

**Krajský úřad
 kraje Vysočina
 odbor životního prostředí
 Žižkova 57, 587 33 Jihlava
 - 14 -**

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, internet: www.kr-vysocina.cz
 IČ: 70890749, bankovní spojení: Volksbank CZ, a.s., č.ú.: 4050005000/6800