

Mgr. Jozef Olexa

Pažite 39/517, Žilina – Bytčica 010 09

Číslo posudku: 1/2012 - OP

Odborný posudok č. 1/2012 - OP

spracovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydávanie posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení vyhlášky MŽP SR č. 209/2005 Z.z. (ďalej len vyhláška č. 126/2004 Z.z.)

Oblasť posudkovej činnosti: Skládkovanie odpadov - uzavretie bývalej skládky odpadu a vykonanie jej biologickej rekultivácie

Prípado posudkovej činnosti: A I/8 Odborný posudok na vydanie súhlasu na uzavretie skládky odpadu, alebo jej časti, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie podľa § 7 ods. 1 písm. k) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov

Zadávatel: ESI, s.r.o. Istebné

Dátum vydania posudku: 16.3.2012

1. Meno a priezvisko oprávnenej osoby

Mgr. Jozef Olexa

2. Číslo osvedčenia

13/08/P – 3.3

3. Účasť ďalších subjektov na posudzovaní

Pri posudzovaní sa nezúčastnil žiadny iný subjekt.

4. Dôvod vypracovania odborného posudku

Oblasť posudzovania: A I/8 Odborný posudok na vydanie súhlasu na uzavretie skládky odpadu, alebo jej časti, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie podľa § 7 ods. 1 písm. k) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, ktorá je vo vlastníctve spoločnosti ESI, s.r.o. Istebné.

Súčasný majiteľ starej skládky odpadu ESI, s.r.o. Istebné ma vydané rozhodnutie Obvodného úradu v Dolnom Kubíne č. 2010/00769 GON zo dňa 4.10.2010, ktorým sa mení pôvodné rozhodnutie č. 04/00800/ZJJ zo dňa 11.1.2005 o udelení súhlasu s uzavretím skládky odpadov, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie s podmienkou č. 6 - doloženia projektu biologickej rekultivácie. Spoločnosť ESI, s.r.o. doručila dňa 31.1.2012 obvodnému úradu projektovú dokumentáciu „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“, ktorá obsahuje projekt biologickej rekultivácie.

Obvodný úrad životného prostredia v Dolnom Kubíne si vzhľadom na to, že projektová dokumentácia tvorí súčasť rozhodnutia č. 2010/00769 GON vyžiadala vypracovanie odborného posudku v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovovaní osôb oprávnených na vydávanie posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení neskorších predpisov – príloha č. 5 časť I. - 8.

5. Identifikačné údaje žiadateľa

ESI, s.r.o., 027 53 Istebné

IČO: 36 394 564

Predmet posudzovania, prehľad posudzovaných dokladov a podkladov predložených na posúdenie

Predmetom posudzovania je projektová dokumentácia „Sanácia starej environmentálnej záťaže – Istebné“ - časť biologická rekultivácia vypracovaná inžinierskou firmou VHS – SK – PROJEKT, s.r.o. Žilina.

Skládka priemyselného odpadu v Istebnom sa v súčasnosti už nepoužíva a je zaradená do zoznamu starých environmentálnych záťaží. Skládka Istebné sa nachádza v žilinskom VÚC, okrese Dolný Kubín, katastrálnom území obce Istebné a Veličná na parcele č. KN – C 564/1.

K posúdeniu bola zo strany zadávateľa doložená technická dokumentácia: „Sanácia starej environmentálnej záťaže – Istebné“, rozhodnutie OÚ ŽP v Dolnom Kubíne č. A/2010/00769 GON z 4.10.2010 a protokoly o skúške zloženia ČOV kalu č. 1977/2010, 1978/2010, 4289/2010, 4290/2012, 4291/2010

Technická dokumentácia obsahuje:

Technickú správu	- 6 strán
Geodetický posudok stability svahov	- 3 strany
Zhodnotenie kvality kalu	- 4 strany
Výkaz materiálov	- 6 Strán

V projekte sú priložené grafické prílohy:

Prehľadná situácia
Koordinačná situácia – výkres v mierke 1:1000
Situácia zelene – výkres v mierke 1:1000
Vzorové riešenie rekultivácie na svahu – výkres v mierke 1:100
Profily PF 1 – 5 – výkres v mierke 1:500
Profily PF 6 – 9 – výkres v mierke 1:500
Profily PF 10 – 13 – výkres v mierke 1:500
Profily PF 14 – 17 – výkres v mierke 1:500
Profily PF 18 – 22 - výkres v mierke 1:500
Profily PF 23 – 27 - výkres v mierke 1:500
Profily PF 28 – 35 - výkres v mierke 1:500

7. Charakteristika posudzovaného predmetu

Návrh technickej dokumentácie „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“ (ďalej len „Projekt biologickej rekultivácie“) bol spracovaný inžinierskou spoločnosťou VHS – SK – PROJEKT, s.r.o. so sídlom Kysucká cesta 3, Žilina. Za spracovanie zodpovedá Ing. Vladimír Ďuriš, CSc. Projekt bol vypracovaný v decembri 2011 na žiadosť spoločnosti ESI, s.r.o. Istebné.

„Projekt biologickej rekultivácie“ je tvorený jednotlivými prílohami zviazanými do tvrdých dosiek formátu A 4 s titulnou stranou a zoznamom príloh.

V technická správa „Projekt biologickej rekultivácie“ identifikuje účel a zdôvodnenie sanácie environmentálnej záťaže v Istebnom, popisuje záujmové územie, ako aj základné údaje a postupnosti plánovanej technickej rekultivácie a následnej biologickej rekultivácie.

Skládka sa nachádza v katastrálnom území obcí Istebné a Veličná v alúviu rieky Orava. Skládka sa používala na ukladanie odpadu z Oravských ferozliatinárskych závodov Istebné od roku 1952 do roku 2001. V súčasnosti sa skládka už nepoužíva. Plocha skládky je 218 500 m². Výška skládkovaného odpadu je cca 21 – 35 metrov. Skládka nebola stavebne zabezpečená voči prieniku povrchovej a podzemnej vody. Na skládku sa vyvážala prevažne troska z výrobného taviaceho procesu a aj iné odpady vznikajúce pri výrobe. Vzhľadom na nebezpečný charakter odpadu, ako aj stavebného zabezpečenia skládky bola predmetná skládka odpadu zahrnutá do zoznamu environmentálnych záťaží a teleso skládky sa monitoruje vrtmi v samotnej skládke, ako aj odoberaním vzoriek podzemnej a povrchovej vody v okolí skládky.

V roku 2005 Obvodný úrad životného prostredia v Dolnom Kubíne udelil rozhodnutím č. 04/00800/ZJJ súhlas s uzavretím skládky odpadov, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie. V roku 2010 OÚ ŽP v Dolnom Kubíne rozhodnutím č. A/2010/00769 GON pôvodné rozhodnutie mení, určuje prevádzkovateľom zariadenia spoločnosť ESI, s.r.o. Istebné a schvaľuje spôsob uzatvorenia skládky v zmysle projektu „Uzatvorenie skládky odpadov SVP a.s. Istebné“ spracovaného STU, Stavebná fakulta – Katedra zdravotného inžinierstva Bratislava od vedením Doc. Ing. Oskara Černáka, Phd. Jednou z podmienok tohto rozhodnutia bolo aj vypracovanie projektu biologickej rekultivácie skládky, ktorý je súčasťou technickej dokumentácie „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“.

„Projekt biologickej rekultivácie“ časovo aj rozsahom nadväzuje na technickú sanáciu skládky v zmysle rozhodnutia OÚ ŽP v Dolnom Kubíne č. A/2010/00769 GON a to:

1. Etapa – od 2010 do 2016 v rozsahu 88 923,3 m²
2. Etapa od 2016 do 2021 v rozsahu 73 257,6 m²
3. Etapa od 2021 do 2005 v rozsahu 56 333 m².

V jednotlivých časových etapách technická rekultivácia zabezpečí zníženie množstva uloženého odpadu, vytvorenie konečného tvaru skládky, tak aby bola začlenená do okolia krajiny, ako aj vytvorenie drenážnej vrstvy vytvorením systému priečnych a kolmých drenážnych rýh vyústených do vsakovacích jám s cieľom odvodu povrchovej vody a obmedzenia jej vsiakania do telesa skládky.

Biologická rekultivácia ma vytvoriť prekryvnu rekultivačnú vrstvu s cieľom vytvorenia pôdnej zmesi, ktorá by zabezpečila možnosť výsadby a rast trávnatého porastu, krovín a nízkych drevín, tak aby tento vegetačný príkrov zamedzil vnikaniu zrážkovej povrchovej vody, veternej erózií a negatívneho pôsobeniu skládky v scenérii krajiny.

Rekultivačná vrstva sa bude skladať zo zmesi čistiarenskeho kalu a trosky. Použitie trosky je podmienené nedostatkom vhodnej zeminy v danej oblasti a čistiarenský kal zabezpečí v rekultivačnej vrstve organickú hmotu, mikroorganizmy a živiny potrebné na rast rastlín. Rekultivačná vrstva sa bude zmiešavať v pomere, na svahu 3:1 (tri diely kalu a jeden diel trosky) a na vrchnom povrchu skládky 5:1. Navrhnutá hrúbka rekultivačnej zmesi je 750 mm.

Na tvorbu rekultivačnej vrstvy je potrebné nasledovné množstvo ČOV kalu:

1. etapa v trvaní 6 rokov – 52.700 t (8784 t/rok)
2. etapa v trvaní 5 rokov – 44.200 t (8839 t/rok)
3. etapa v trvaní 4 rokov – 33.360 t (8340 t/rok)

Hlavný producent ČOV kalu v oblasti – Oravská vodárenská spoločnosť a.s. vyprodukuje cca 9.000 t za rok, čo vytvára dostatočný potenciál pre možnosť tvorby rekultivačnej vrstvy.

Projektanti na posúdenie vhodnosti použitia čistiarenskeho kalu v rekultivačnej vrstve a možnosti negatívneho vplyvu na kvalitu zložiek životného prostredia použili limitné hodnoty zloženia ČOV kalu v zmysle zákona NR SR č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Porovnaním analýz ČOV kalu od producenta OVS a.s. a medzných hodnôt koncentrácie rizikových látok v čistiarenskom kale v zmysle tohto zákona je možné skonštatovať, že všetky sledované údaje neprekračujú limitné hodnoty a po kvalitatívnej stránke je vhodný na zapracovanie do trosky resp. výkopovej zeminy.

Aj keď v tomto prípade nejde o priamu aplikáciu kalu do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy, ale o zapracovanie kalu do zmesi trosky a podľa možnosti aj výkopovej zeminy, je možné opierať sa o limitné hodnoty na potvrdenie princípu, že zapracovaním biologicky upraveného kalu sa v danej lokalite nezvýši riziko ohrozenia kvality zložiek životného prostredia.

Taktiež porovnaním analýz ČOV kalu s najvyššími prípustnými množstvami sledovaných látok vo vstupných surovinách v zmysle STN 46 5736 Priemyselné komposty je možné skonštatovať neprekročenie limitných hodnôt.

Miestna obhliadka skládky odpadu potvrdila reálnosť využitia ČOV kalu, vzhľadom na vzrastlú a prosperujúcu bylinnú a krovinatú vegetáciu, ktorá sa nachádza na tých častiach skládky, kde bol v minulosti kal už využívaný a takto odskúšaný.

Cieľom definitívnej rekultivácie je opätovné včlenenie územia skládky do okolia, zmiernenie dopadov vplyvom na jednotlivé zložky prostredia s budúcim využitím plochy ako ostatnej plochy. Za týmto účelom je aj navrhnutá skladba zelene v zmysle výkresu „Situácia zelene“ a zoznamu

navrhovanej zelene.

Súhrnná technická správa má aj časť o starostlivosti o bezpečnosť práce a technických zariadení pri rekultivačných prácach, ako aj dôležitou časťou, popisom prevádzky po realizácii biologickej rekultivácie.

V závere sú uvedené projektované parametre s bilanciou hmôt a materiálov.

Monitoring po uzavretí skládky „Projekt biologickej rekultivácie“ nerieši, keďže tento je odsúhlasený rozhodnutím č. A/2010/00769 GON.

Priložené grafické prílohy v časti priečných rezov 1 – 35 a detail skladby rekultivačných vrstiev zrozumiteľne znázorňujú profil skládky pred a po plánovanej rekultivácii skládky a profil rekultivačných vrstiev.

8. Postup a metóda posudzovania

Posudzovanie „Projektu biologickej rekultivácie“ k jeho odsúhlaseniu bolo vykonané na základe posúdenia zhody s právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva a technických noriem.

K spracovaniu posudku v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. boli predložené podklady, ktoré sú uvedené v bode č. 6 tohto posudku. Pred zahájením posudzovania bola preštudovaná predložená dokumentácia a bola vykonaná miestna obhliadka skládky Istebné.

Zoznam predpisov, s ktorými bola kontrolovaná zhoda:

- zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- vyhláška MŽP SR č. 283/2002 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 599/2005 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- zákon NR SR č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- STN 83 8103 Uzavretie a rekultivácia skládok odpadov
- STN 46 5736 Priemyselné komposty

9. Iné dôležité skutočnosti

Iné skutočnosti týkajúce sa predmetu posudzovania neboli dodané.

10. Výsledok posúdenia

Odborný posudok oprávnenej osoby v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. k vydaniu súhlasu na uzavretie skládky odpadov alebo jej časti, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie bol spracovaný podľa prílohy č. 6 vyhlášky.

V predchádzajúcich častiach bolo vykonané zhodnotenie stavu predloženej dokumentácie na riešenie biologickej rekultivácie v procese sanácie starej environmentálnej záťaže Istebné.

Z posudzovania vyplynulo:

- predložená dokumentácia je vypracovaná v súlade s príslušnými legislatívnymi predpismi,

s technickými normami

- „Projekt biologickej rekultivácie“ má vypracovanú textovú časť a grafické prílohy, z ktorých je v dostatočnej miere možné zistiť skutkový stav a posúdiť rozsah a spôsob biologickej rekultivácie v procese sanácie starej environmentálnej záťaže Istebné,
- vzhľadom na preukázané zloženie a na biologickú stabilizáciu odpadu č. 19 08 05 – kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd je možné tento odpadu využiť pri biologickej rekultivácii v navrhovaných ročných objemoch,
- prekrytie upraveného telesa skládky vrstvou rekultivačnej vrstvy o hrúbke 0,75 m je postačujúce vzhľadom na to, že cieľom rekultivácie je jednoduchá lúčna úprava,

11. Záver vyplývajúce z výsledku posúdenia

Z výsledkov posúdenia konštatujem nasledovné závery:

Predložená projektová dokumentácia „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“ je spracovaná s dostatočnou odbornou a technickou úrovňou. V zmysle tejto dokumentácie je možné realizovať biologickú rekultiváciu v procese sanácie starej environmentálnej záťaže Istebné. Orgánu štátnej správy doporučujem do podmienok vydania súhlasu zahrnúť:

- na rekultiváciu využívať výhradne ČOV kal, ktorý je aeróbne stabilizovaný,
- povinnosť prevádzkovateľa skládky uchaovať chemické analýzy dodávaného ČOV kalu po dobu 30 rokov od ukončenia rekultivácie jednotlivých etáp,
- preukázateľne vykonávať raz ročne vizuálnu kontrolu rekultivačnej vrstvy zameranú na deformáciu povrchu, tvorbu erózných rýh, trhlin možných zosuvov a iných deformácií po dobu 10 rokov od uzatvorenia celej skládky, a tieto poruchy na vlastné náklady odstraňovať
- zákaz spásania trávy na telese skládky.

12. Záver posudku

Na základe posúdenia projektovej dokumentácie „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“ podľa § 7 ods. 1 písm. k) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov s požiadavkami platnej legislatívy zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydávanie posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení vyhlášky MŽP SR č. 209/2005 Z.z.

doporučujem

Obvodnému úradu životného prostredia v Dolnom Kubíne vydať súhlas na biologickú rekultiváciu v zmysle posudzovanej projektovej dokumentácie „Sanácia starej environmentálnej záťaže Istebné“.

13. Posudok vydaný

Posudok spracoval Mgr. Jozef Olexa – oprávnená osoba v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 126/2004 Z.z. s Osvedčením č. 13/08/P – 3.3

Posudok má šesť očíslovaných strán vrátane titulnej strany. Posudok je zviazaný a podpísaný oprávnenou osobou.


podpis oprávnenej osoby

Mgr. Jozef Olexa
odborne spôsobilá osoba
vo veciach odpadov (A, C)
číslo osvedčenia: 13/08/P – 3.3

Mgr. Jozef Olexa
odborne spôsobilá osoba
vo veciach odpadov (A, C)
číslo osvedčenia: 13/08/P - 3.3



Mgr. Jozef Olexa
odborne spôsobilá osoba
vo veciach odpadov (A, C)
číslo osvedčenia: 13/08/P - 3.3