



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM
VÝSKUMNÝ ÚSTAV PÔDOZNALECTVA
A OCHRANY PÔDY

Okresný úrad Senec
Pozemkový a lesný odbor
Hurbanova 21
903 01 Senec

Váš list číslo/zo dňa

OU-SC-PLO-2018/13348-1/Str

Naše číslo

72/105-2018

145/105-2019

Vybavuje/linka

RNDr. A. Rášová

02/48 20 69 06

Miesto, dátum odoslania

V Bratislave, 12.04.2019

Vec: Odborné stanovisko Pôdnej služby

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum - Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave, **obdržal od Okresného úradu Senec, pozemkový a lesný odbor** v zmysle ustanovenia § 24 ods. 1 a 2 Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane poľnohospodárskej pôdy“) **žiadosť o vykonanie odborného dohľadu miestnou obhliadkou a vykonanie prieskumu navezenej zeminy k identifikácii ohrozenia pôdy rizikovými látkami na poľnohospodárskych pozemkoch parc. č. C KN 1214/265, 1214/266 v k.ú. Jánošíková, obec Dunajská Lužná, v spoločnej výmere 91178 m².**

Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor (ďalej len „OÚ PLO“) ako orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy začal **správne konanie podľa § 19 a § 26 „zákona“** z dôvodu zabratia poľnohospodárskej pôdy **bez rozhodnutia o odňatí na stavebný zámer alebo iný zámer** v termíne po 25. júni 1992 na pozemkoch **p.č. 1214/265, 1214/266** evidovaných v druhu pozemku „Orná pôda“ v k. ú. **Jánošíková**, na zámer: „**Ťažba štrkopieskov v ložisku nevyhradeného nerastu – Jánošíková**“.

Na základe vykonaného odborného dohľadu za prítomnosti odb. pracovníkov OÚ PLO, OÚ Senec – odbor starostlivosti o životné prostredie a MPRV SR dňa 15.11.2018 a 13.12.2018, a na základe interných materiálov NPPC-VÚPOP (letecké snímky, informačná vrstva BPEJ) a podkladov priložených k žiadosti (výpis LV č. 63 k.ú. Jánošíková zo dňa 28.08.2018, kópia katastrálnej mapy č. K1-7016/2018 zo dňa 28.08.2018, kópia oznámenia o nepovolenom zábere poľnohospodárskej pôdy, vydané obcou Dunajská Lužná, č.j. výst. 6412-307-DL-18-Ba-7 zo dňa 18.07.2018, kópia oznámenia o začatí správneho konania, vydaného OÚ PLO Senec č.j. OU-SC-PLO/2018/13348/Str. zo dňa 08.08.2018) konštatujeme nasledovné: riešené pozemky sú situované mimo zastavaného územia, vo vzdialenosti cca

1,5 km západne od obce Dunajská Lužná v blízkosti tzv. Pieskovej jamy. **Riešené územie sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.** V čase výkonu terénneho šetrenia bolo zistené, že oba pozemky v celej výmere boli dotknuté ťažobnou činnosťou. Podľa leteckých snímok (Sentinel-2 L2A) odhadujeme aktívne prebiehajúcu ťažobnú činnosť v mesiacoch júl-august 2018. V čase obhliadky nerastné suroviny boli z oboch plôch odťažené a ťažba bola ukončená. Vydobyté štrky boli použité na účel výstavby rýchlostnej cesty R7. Podľa „*Plánu využívania ložiska nevyhradeného nerastu – štrkopieskov v k.ú. Jánošíková*“ (zodp. projektant Alexander Gorbatenkov, marec 2017, Visionary Fields s.r.o) dobývanie nerastných surovín bolo realizované tzv. suchou ťažbou, t.j. od kontaktu podorničnej vrstvy a nadložia ložiska štrkopieskov po úroveň min. 1,00 m nad hladinou podzemných vôd. Ťažobnej činnosti predchádzalo zhrnutie humusového horizontu – ornice a podornice. Skrývaná zemina bola deponovaná po celom obvode územia určeného na dobývanie. **Po ukončení ťažobnej činnosti bola skrývaná zemina rozhrnutá priamo v ložisku nerastu a časť skrývky bola použitá na úpravu svahov.** Počas prieskumu odbornými pracovníkmi Pôdnej služby bola vykonaná sondáž pedologickým vrtákom za účelom zistenia moci navedeného humusového horizontu. Hrúbka rozhrnutej zeminy sa pohybovala v medziach 10-15 cm. Uvedený stav **nezodpovedá rekonštrukcii pôvodnému pôdnemu profilu a environmentálne funkcie pôdy boli degradované**, ako napr. tlmivosť (pufrovitosť) pôdy – schopnosť pôdy predovšetkým tmiť zmeny pôdnej reakcie aj pri silnom vonkajšom tlaku vnášaných voľných kyselín (protónov), alebo alkalických hydroxidov; filtračná funkcia – schopnosť pôdy zadržať rôzne látky, väčšinou cudzorodé a zabrániť im kontaminovať hydrosféru, atmosféru; a i. **Vzhľadom na blízkosť hladiny podzemnej vody upozorňujeme na možné riziko ohrozenia kvality vôd.** Rizikové územie predstavuje celá odťažená plocha, ktorá sa nachádza cca v 5 metrovom výškovom rozdiely oproti pôvodnej úrovni terénu. **Pozemky v aktuálnom stave nie je možné poľnohospodársky využívať a nespĺňajú charakter poľnohospodárskej pôdy.**

Pôdna služba za účelom identifikácie ohrozenia pôdy rizikovými látkami vykonala v dotknutom území odber pôdnej vzorky, ktorá bola podrobená laboratórnym analýzám. Fyzikálno-chemický rozbor navezenej zeminy v ložisku ťažby, bol zameraný na zistenie hodnôt obsahu ťažkých kovov. Analyzovaná vzorka neprekročila limitné hodnoty obsahu ťažkých kovov podľa vyhlášky č. 59/2013.

Vyššie popísaná činnosť „*ťažba nevyhradeného nerastu – štrkopiesku*“ bola realizovaná bez vydania právoplatného územného rozhodnutia a bez rozhodnutia orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy. **Uskutočnené antropogénne zásahy – odstránenie pôdneho krytu a ťažba štrkopiesku, výrazne ovplyvnili ekologickú stabilitu územia.** Za účelom riešenia danej problematiky sa Pôdna služba dňa **06.02.2019** zúčastnila rokovania zvolanom OÚ SC PLO vo veci podnetu na neoprávnený záber – ťažby štrkopieskov (evd. č. OU-SC-PLO-2018/13348-1/Str) za prítomnosti orgánov štátnej správy (MPRV SR Sekcia legislatívy, odbor pozemkový, OÚ BA odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja), obce Dunajská Lužná a iných dotknutých

strán (vlastníci, užívatelia pozemkov, zástupcovia spoločnosti D4R7 Construction s.r.o., DJ engineering s.r.o., Visionary Fields s.r.o.). Výsledkom rokovania bol záujem všetkých dotknutých strán o návrat plôch po ťažbe do opätovného poľnohospodárskeho využívania, pričom základnou požiadavkou je, aby výplňové materiály boli nekontaminované. Dňa 18.02.2019 bolo zvolané bližšie pracovné stretnutie na úrovni orgánov štátnej správy (MPRV SR, Sekcia legislatívy, odbor pozemkový, OÚ SC pozemkový a lesný odbor, OÚ SC odbor starostlivosti o životné prostredie, OÚ BA odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja) **za účelom navrhnutia opatrení na nápravu vzniknutého nežiadúceho stavu na poľnohospodárskej pôde po ťažbe štrkopieskov v k.ú. Jánošíková.**

Pôdna služba na základe vyššie uvedeného ako aj zisteného stavu v teréne navrhuje postupovať **v zmysle § 19 ods. 1 písm a) „zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy“** a to rekultiváciou dotknutého územia s cieľom zabezpečiť obnovu pôvodnej úrodnosti pôdy a jej opätovné využitie na poľnohospodárske účely v pôvodnom druhu pozemku. Pre tieto účely je potrebné vypracovať podrobný projekt rekultivácie, ktorý bude rešpektovať minimálne požiadavky nižšie uvedených ekostabilizačných opatrení.

Ekostabilizačné opatrenia pozostávajú z nasledovných častí:

- Technická časť rekultivácie
- Biologická časť rekultivácie
- Návrh opatrení na ochranu podzemných vôd v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Technická časť rekultivácie

Cieľom technickej rekultivácie je rekonštrukcia geologického podložia a pôdneho profilu technickými prostriedkami. Je zrejmé, že pri tak rozsiahlom zásahu do krajiny dôsledkom odťaženia nerastných surovín do hĺbky 5 – 6 m na ploche 91 178 m² nebude technicky možné zabezpečiť obnovu litológie a stratigrafie sedimentov v plnom rozsahu a v takej miere ako sa nachádzali v čase pred ťažbou. Pôdna služba preto navrhuje zabezpečiť minimálne také opatrenia, ktoré zabezpečia ekologickú stabilitu územia a funkčnosť poľnohospodárskej pôdy na základe výkonu nasledovných činností:

- **rekonštrukcia geologického podložia** – by mala pozostávať vyplnením ťažobného priestoru **vhodným nekontaminovaným výplňovým materiálom, prírodného charakteru**, ktorého hrúbka by mala zohľadniť ochrannú funkciu pred možným znečistením podzemných vôd poľnohospodárskou činnosťou a výslednú povrchovú úpravu rekultivovanej plochy pre zabezpečenie prístupnosti poľnohospodárskej techniky.

Z dôvodu že rekonštrukcia geologického podložia má plniť funkciu ochrany podzemných vôd navrhujeme aby o zložení, množstve, mocnosti spodných vrstiev rozhodol príslušný orgán ochrany životného prostredia. Keďže v súčasnosti nie je známy pôvod výplňových materiálov, ktoré budú použité na rekonštrukciu ťažobného priestoru navrhujeme, aby

počas prebiehajúcej rekultivácie podliehali navrhované výplňové materiály schvaľovaniu taktiež príslušnému orgánu životného prostredia napr. formou hydrogeologického posudku resp. monitoringu.

- **Rekonštrukcia pôdneho profilu** – ťažobnou činnosťou boli dotknuté nasledovné pôdne jednotky:

Fluvizem kultizemná, karbonátová, stredne ťažká pôda s kódom **BPEJ 0002002** zaradeným do 2. skupiny kvality podľa „zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy“. Predmetná BPEJ je zaradená medzi chránené pôdne jednotky v danom katastrálnom území.

Fluvizem kultizemná, karbonátová, ťažká pôda s kódom **BPEJ 0003003** zaradeným do 3. skupiny kvality. Predmetná BPEJ nie je zaradená medzi chránené pôdne jednotky v danom katastrálnom území.

Pôvodný pôdny profil dosahoval hĺbku 100 cm, čo zodpovedá kritériu hlbokých pôd (60 cm a viac). Hĺbkou pôdy sa rozumie mocnosť pôdneho profilu nad pevným (materským) pôdotvorným substrátom alebo jeho súvislým silne štrkovitým alebo kamenitým rozpadom. Čiže rekonštrukcia pôdneho profilu je možná až po dokončení rekonštrukčných prác geologického podložia. Pôdny profil navrhujeme rekonštruovať v nasledovných sekvenciách tak, aby zodpovedal hrúbke a charakteru pôvodného pôdneho profilu: **povrchový humusový A-horizont 0-40 cm, substrátový C-horizont 40-100 cm.**

Sekvencia pôdných horizontov u fluvizeme typickej (FMm)

Aon	0-30 cm	Ochrický nivný Aon horizont je svetlý horizont, sorpčne nasýtený, prevažne hlinitej textúry, slabej akumulácie humusu s hrúbkou do 0,3 m – iniciálne štádium vývoja v dôsledku častých záplav aspoň v nedávnej minulosti.
A/C	30-40 cm	Aon horizont prechádza v prirodzených podmienkach postupne cez tenký prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu – C- horizontu. No orných pôdach je prechodný horizont rušený orbou.
C	40-100 cm	C-horizont je v dôsledku periodických povodňových akumulácií často zvrstvený. Má nanajvýš len slabé znaky glejovatenia pôsobením podzemnej vody (konkrécie a hrdzavé škvrny), ich množstvo narastá s hĺbkou.

- Vzhľadom k tomu, že zemina bola z pozemku odťažená, je potrebné priestor zaviesť **novou nekontaminovanou výkopovou zeminou**, substrátom, bez obsahu skeletu, ktorý svojím zložením zodpovedá danému prostrediu a z pôdoznaleckého hľadiska je vhodný ako podkladová báza pre navezenie a rozprestretie ornícej vrstvy.

Substrátová zemina o mocnosti minimálne 60 cm bude uložená na urovnaný povrch zrekonštruovaného geologického podložia. Substrátový materiál by mal byť tvorený jemnozerným podorničným materiálom, musí pozostávať výlučne z prírodných

materiálov pochádzajúcich z nekontaminovaných území. Týmto spôsobom dôjde k rekonštrukcii C – horizontu.

- Po ukončení rekonštrukčných prác C-horizontu nadväzuje uloženie a plošné rozhrnutie povrchového humusového orníčného A-horizontu. Pre daný účel navrhujeme použiť novú skrývkovú zeminu, nakoľko pôvodný humusový horizont, bol použitý a rozhrnutý v nízkej mocnosti (10-15 cm) priamo v ložisku ťažby a bol znehodnotený premiešaním so štrkovým podložíom. Navezenie novej humusovej skrývky (ornice) musí zodpovedať čistej a nekontaminovanej pôde, bez obsahu skeletu, s kvalitatívnymi vlastnosťami blízkyimi pôvodne sa vyskytujúcej pôdnej jednotke, v kategórii zrnitosti od stredne ťažkých až ťažkých pôd, s obsahom humusu nad 1 %. Podľa Novákovej klasifikačnej stupnice zrnitosti kategorizovanej podľa obsahu frakcie jemnozeme (pôdnych častíc < 0,01 mm) rozlišujeme stredne ťažkú pôdu – hlinitú s obsahom častíc jemnozeme 30-45 % a ťažkú pôdu s obsahom častíc jemnozeme 45-60 %. Uvedeným spôsobom dôjde k rekonštrukcii A – horizontu.

- Dôležité je, aby všetka manipulácia s humusovým horizontom v záujme zachovania optimálnej pôdnej štruktúry prebehla za „suchého“ počasia (pri manipulácii s premočenou zeminou dochádza k jej nadmernému zhutňovaniu).
- Pred začatím rekonštrukčných prác je dôležité, aby plocha bola očistená od akéhokoľvek nepôvodného materiálu na rekultivovanej ploche.
- Počas rekultivačných prác je potrebné dbať na to, aby nedochádzalo k zhutneniu (prejazd ťažkých mechanizmov), znehodnocovaniu alebo úplnému zničeniu vrchnej vrstvy humusového horizontu na susedných parcelách.
- Pred zahájením prác rekonštrukcie pôdneho profilu je dôležitá úprava sklonu svahu, tak aby výsledný stav povrchu plynulo nadväzoval na okolité poľnohospodárske pozemky čo zabezpečí elimináciu rizika erózie, ľahší prístup strojovej poľnohospodárskej techniky a lepšie podmienky pre poľnohospodárske obrábanie rekultivovanej plochy v súlade s agrotechnickými opatreniami, ktoré budú realizované na susedných parcelách.
- Pre dodržanie hygienických parametrov, je dôležité, aby všetky materiály, ktoré budú použité na rekultiváciu boli monitorované pod dohľadom príslušného orgánu ochrany životného prostredia a vylúčila sa tak hrozba navážania kontaminovaných materiálov.

Biologická časť rekultivácie

- Biologická rekultivácia nadväzuje na ukončenie technickej časti rekultivácie. Predstavuje komplex agromelioračných, agrotechnických a pestovateľských opatrení na obnovu a zlepšenie pôdnej úrodnosti a iných environmentálnych vlastností a funkcií pôdy. Zahrňuje najmä úpravu fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy – špeciálnu agrotechniku na úpravu pôdnej štruktúry, doplnenie organickej hmoty a živín

organickým a minerálnym hnojením, cieľom je vytvorenie optimálnej pôdnej mikro a makroštruktúry, naštartovanie a podpora dôležitých vnútropôdných procesov a kolobehov biogénnych prvkov.

Návrh opatrení na ochranu podzemných vôd v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov

- Zabezpečiť ochranu podzemných vôd pri manipulácii s pohonnými látkami, mazadlami a taktiež pri pohybe obslužných mechanizmov.
- Sledovať kvalitu zásypového materiálu, tak aby pri rekultivácii nebol použitý materiál z kontaminovaných území.
- V prípade havárie bezodkladne zabezpečiť ochranu podzemných vôd účinnou sanáciou.

S pozdravom



Ing. Pavol Bezák
riaditeľ

NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM
Výskumný ústav pôdoznalectva
a ochrany pôdy
Trenčianska 55, 821 09 Bratislava
-10-

Príloha: Protokol o prevzatí a skúšaní vzorky (č. protokolu 145/2018 zo dňa 04.12.2018)