



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/2018/13506/Str
1570/105-2018
143/105/2019

Naše číslo

Vybavuje/linka

RNDr. A. Rášová
02/48 20 69 06

Miesto, dátum odoslania

V Bratislave, 16.04.2019

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 poľnohospodárskom pozemku parc. č. C KN 1308/4 v k.ú. Tomášov, o výmere 18329 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 pozemku **p.č. 1308/4** v evidovanom v druhu pozemku „Orná pôda“ **v k. ú. Tomášov**, na zámer: „**Ťažba štrkopieskov v ložisku nevyhradeného nerastu – Tomášov**“.

Na základe vykonaného odborného dohľadu za prítomnosti odb. pracovníkov OÚ PLO, OÚ Senec – odbor starostlivosti o životné prostredie dňa 15.11.2018, a na základe interných materiálov NPPC-VÚPOP (letecké snímky, informačná vrstva BPEJ) a podkladov priložených k žiadosti (výpis LV č. 2715 k.ú. Tomášov zo dňa 31.08.2018, kópia katastrálnej mapy č. K1-7828/2018 zo dňa 09.10.2018, kópia postúpenia podnetu vo veci neoprávneného záberu poľnohospodárskej pôdy, vydaného Obecným úradom Tomášov, evid. č. Výst. 520/ŠSD/2018-To zo dňa 26.07.2018, kópia oznámenia o začatí správneho konania, vydaného OÚ PLO Senec č.j. OU-SC-PLO/2018/13506/Str. zo dňa 28.08.2018) konštatujeme nasledovné: riešený pozemok č. 1308/4 je situovaný mimo zastavaného územia obce,

na rovine, bez prejavu plošnej vodnej erózie. **Riešené územie sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.** V čase výkonu terénneho šetrenia v severovýchodnej časti riešeného pozemku 1308/4 prebiehala aktívna ťažba štrkopieskov. **Ťažobný priestor bol zameraný novovzniknutým pozemkom č. 1308/15 o výmere 49719 m².** Uvedený stav zakresľuje Geometrický plán č. 42/2018 (vyhotoviteľ K-GEO s.r.o., Panónska cesta 34, 851 04 Bratislava, IČO 36 842 494, Vyhotovil Ing. Matej Klepoch dňa 17.04.2018, autorizačne overil Ing. Matej Klepoch dňa 17.04.2019, úradne overil Ing. Tibor Oros OÚ Senec, katastrálny odbor pod č. 767/18 dňa 11.05.2018). V čase miestneho šetrenia (15.11.2018) bol nový **pozemok č. 1308/15** vyťažený cca v ½ z celkovej výmery, jednou kazetou – jedným záberom PP. Podľa leteckých snímok (Sentinel-2 L2A) pochádzajúcich z obdobia marec – apríl 2019 bola ťažobná činnosť rozšírená na celú výmeru novovzniknutého pozemku č. 1308/15. Miestnou obhliadkou dňa 15.04.2019 bolo zistené, že nerastné suroviny boli z pozemku odťažené a ťažba bola ukončená. Vydobyté štrky boli použité pre účely výstavby úsekov rýchlostných komunikácií D4 a R7. Podľa „*Plánu využívania ložiska nevyhradeného nerastu – štrkopieskov v k.ú. Tomášov*“ (zodp. projektant RNDr. Jozef Šály, marec 2018, D4R7 Construction s.r.o. Bratislava v zastúpení Visionary Fields s.r.o, Ružová dolina 25, Bratislava) 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 neboli realizované žiadne rekultivačné práce na obnovu poľnohospodárskej pôdy. Ťažobný priestor nebol zavezený ani žiadnym iným nepôvodným materiálom, čím sme vylúčili ohrozenie pôd rizikovými látkami. Avšak nakoľko na dotknutých pozemkoch boli **environmentálne funkcie pôdy ťažobnou činnosťou degradované**, ako napr. tlmivosť (puľfrovitosť) 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., **upozorňujeme na možné riziko ohrozenia kvality vôd vzhľadom na blízkosť hladiny podzemnej vody.** 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.**

Vyššie uvedená 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-2018/13506-1/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 Tomášov zast. starostom 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. Tomášov.**

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

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 49719 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 **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 na novovzniknutom pozemku č. 1308/15 bola dotknutá nasledovná pôdna jednotka:

Černozem kultizemná, karbonátová, z aluviálnych sedimentov, stredne ťažká až ťažká pôda, s ľahkým podorničím, vysychavá s kódom **BPEJ 0034022** zaradeným do 5. skupiny kvality podľa „zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy“. 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 podložía. 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 černozeme typickej (ČMm)

A	0-40 cm	Molický černozemný humusový A-horizont sa vyznačuje vysokou biologickou aktivitou, tmavej farby, sorpčne nasýtený (nad 50 %), s hrúbkou nad 30 cm, bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s hrudkovitou až nevýrazne polyedrickou štruktúrou, je prevažne hlinitý, s priemerným obsahom častí < 0,01 mm 40,6 %, s priemerným obsahom humusu 2,2 %, pH/KCl 6,8.
A/C	40-50 cm	Prechodný A/C- horizont s hrúbkou 10 – 20 cm – svetlejšej farby ako A horizont, pri vývoji na karbonátových substrátoch prítomnosť karbonátov aj v prechodnom A/C horizonte.
C	50-100 cm	Pôdotvorný substrát – aluviálne sedimenty, bez znakov oglejenia podzemnou vodou do 1 m od povrchu.

Technologický postup rekonštrukcie pôdneho horizontu:

- 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 orničnej vrstvy.

Substrátová zemina o mocnosti minimálne 60 cm bude uložená na urovnaný povrch zrekonštruovaného geologického podložía. Substrátový materiál by mal byť tvorený **jemnozemným** 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 späťne rozhrnúť pôvodnú skrývkovú zeminu, ktorá je deponovaná po obvodě ťažobného priestoru. **Rekonštruovaný humusový A - horizont má zodpovedať mocnosti minimálne 40 cm.** V prípade ak sa rozhrnutím pôvodnej skrývanej zeminy nedosiahne požadovaná hrúbka humusového horizontu (40 cm), je potrebné vzniknutý rozdiel doplniť o novú humusovú vrstvu pôdy (ornice), **ktorá musí zodpovedať čistej a nekontaminovanej pôde, bez skeletu, s kvalitatívnymi vlastnosťami blízkyimi pôvodne sa vyskytujúcej pôdnej jednotke, v kategórii zrnitosti od stredne ťažkých pôd, s obsahom humusu nad 1,5 %.** Podľa Novákovej klasifikačnej stupnice zrnitosti kategorizovanej podľa obsahu frakcie jemnozeme (pôdnych častíc < 0,01 mm) rozlišujeme stredne ťažkú hlinitú pôdu s obsahom častíc jemnozeme 30-45 %. Uvedeným spôsobom dôjde k rekonštrukcii humusového 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 vnútropôdnych 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 pôdozvedectva
a ochrany pôdy
Trenčianska 55, 821 09 Bratislava
-10-