

**„PERONIZACE V ŽST. PAČEJOV
A ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI V KM 299,650 - 304,009“**

Část D

PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

prosinec 2017

2017 - 365

Výtisk č.:

Objednatel: **METROPROJEKT Praha a.s.**
náměstí I.P.Pavlova 1786/2
120 00 Praha 2

Zhotovitel: **GeoTec-GS, a.s.**
Chmelová 2920/6
106 00 Praha 10

Název zakázky zhotovitele: Pačejov - žst., zvýšení rychlosti, průzkum PS

Zakázkové číslo zhotovitele: 2017 - 365

Úkol / název úkolu: Pedologický průzkum

Název zprávy: Pedologický průzkum

Praha, prosinec 2017

Zpracoval: Mgr. Ondřej Jaroš

Za věcnou správnost: Ing. Michal Kotus

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
2. PODKLADY.....	3
3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	3
4. PODMÍNKY TVORBY PŮD.....	4
5. PEDOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE	4
6. SOUČASNÝ PŮDNÍ POKRYV.....	5
7. VYHODNOCENÍ A ZÁVĚR	5

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Mapa skrývkových oblastí - měřítko 1 : 5 000

Příloha č. 2: Dokumentace pedologických sond

1. ÚVOD

Základní údaje o zakázce

Název stavby:	Peronizace v žst. Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 - 304,009
Charakteristika stavby:	Dopravní liniová stavba - železnice
Místo stavby:	obec Olšany
Kraj:	Plzeňský kraj
Okres:	Klatovy
Katastrální území:	Olšany u Kvášňovic
Předmět plnění:	Pedologický průzkum
Účel průzkumu:	Získání podkladů pro předběžnou bilanci skrývky kulturních vrstev půdy a odnětí ze zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF.

Cíl pedologického průzkumu

Pedologický průzkum byl zpracován za účelem získání podkladů pro předběžnou bilanci skrývky kulturních vrstev půdy a odnětí půdy ze ZPF podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů.

Součástí zprávy je příloha obsahující mapu provedených pedologických sond vymezující jednotlivé skrývkové oblasti a příloha obsahující popis provedených pedologických sond.

2. PODKLADY

Pro vypracování pedologického průzkumu byly použity následující podklady:

- situace stavby ve formátu *.dwg
- mapové materiály bonitovaných půdně ekologických jednotek a komplexního průzkumu půd
- soubor geologických a účelových map Českého geologického ústavu
- ortofotomapy řešeného území
- související státní normy a odborná literatura

3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkumné práce zahrnovaly shromáždění a studium podkladů, rekognoskaci terénu, provedení pedologických sond, jejich dokumentaci a zpracování závěrečné zprávy. Zájmové území bylo vyhodnoceno detailní terénní pochůzkou, při které byly porovnány všechny podkladové materiály a při které byly provedeny půdní vpichy sondovací tyčí do hloubky nutné pro diagnostiku humusových horizontů. Takto zjištěné částečné půdní profily byly popsány, zhodnoceny a porovnány. Popis částečných půdních profilů byl zaměřen především na mocnost a kvalitu humusových horizontů.

Průzkum byl proveden podle podkladů předaných objednatelem. Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů odpovídá platnému Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček et al., 2011).

4. PODMÍNKY TVORBY PŮD

MORFOLOGICKÉ POMĚRY

Podle regionálního členění reliéfu (Zeměpisný lexikon ČSR 1987) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

<i>Provincie:</i>	Česká vysočina
<i>Soustava (subprovincie):</i>	Česko-moravská soustava
<i>Podsoustava (oblast):</i>	Středočeská pahorkatina
<i>Celek:</i>	Blatenská pahorkatina
<i>Podcelek:</i>	Nepomucká vrchovina
<i>Okrsek:</i>	Pačejovská pahorkatina

Povrch zájmového území je rovinný až mírně zvlněný. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 510 - 513 m n.m.

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podloží zájmového území je budováno granodiority středočeského plutonu.

Kvartérní pokryv

Kvartérní pokryv řešeného území je tvořen převážně deluviálními a fluviálními sedimenty (jílovité a hlinité písky, jíly) holocénu.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Podle klimatické regionalizace pro účely bonitace (měsíce IV. až IX.) zájmové území zasahuje do klimatického regionu mírně teplého, vlhký s roční sumou teplot nad 10 °C 2200 - 2400, s průměrnou roční teplotou 6 - 7 °C, s průměrným ročním úhrnem srážek 650 - 750 mm, s maximálně 15 % pravděpodobností výskytu suchých vegetačních období.

VEGETAČNÍ POMĚRY

Z pedogenetického pohledu, původními společenstvy na řešeném území byly bikové doubravy a jedlové doubravy.

5. PEDOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE

Podle mapových materiálů bonitovaných půdně - ekologických jednotek zasahuje budoucí trasa rekonstrukce kolejiště jedné oblasti BPEJ (viz tab. 1 - 3). Hlavní půdní jednotky, které se mohou dle BPEJ na zájmovém území nacházet, uvádí tabulka č. 1.

Zemědělská půda řešeného území je hodnocena jako bezskeletovitá až slabě skeletovitá (obsah štěrku a kamene 10 - 25% obj.), s hlubokým půdním profilem (více než 60 cm).

Tab. 1: HPJ odpovídající jednotlivým kódům BPEJ

BPEJ	HPJ
75001	Kambizemě oglejené, Pseudogleje modální na kyselých horninách ze skupiny žul

Dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, se na zájmovém území nachází půdy spadající do III. třídy ochrany.

Tab. 2: Zařazení BPEJ dle tříd ochrany ZPF (vyhl. MŽP č. 48/2011 Sb.)

BPEJ	Třída ochrany ZPF	Stručný popis
75001	III.	velmi málo produkční půdy

6. SOUČASNÝ PŮDNÍ POKRYV

Z terénního průzkumu a pedologických sond provedených na zemědělské půdě zájmového území (viz přílohy č. 1 a č. 2) vyplývá, že řešené území je charakteristické zastoupením Kambizemí modálních a Glejů.

Kambizemě - jsou půdy, které se mohou vyvíjet jak na magmatických, metamorfických a zpevněných sedimentárních horninách, tak i na nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. Humus v ornicích se pohybuje od nízkých až do vysokých hodnot. Stejně tak kvalita humusu je značně široká.

Gleje - jsou půdy charakterizované výrazným reduktomorfním glejovým horizontem, který se vytváří v důsledku dlouhodobého provlhlčení podzemní ale i povrchovou vodou. Ze zemědělského produkčního pohledu se jedná o půdy spíše méně úrodné.

7. VYHODNOCENÍ A ZÁVĚR

Zákonem č. 334/1992 České národní rady ze dne 12. května 1992 o ochraně ZPF je nařízeno při stavební činnosti skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé dotčené ploše a postarat se o jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace, anebo zajistit na vlastní náklad jejich odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany ZPF, pokud v odůvodněných případech tento orgán neudělí výjimku z povinnosti provést skrývku uvedených zemín.

Z tohoto důvodu je nutné na pozemcích, které jsou evidovány jako zemědělská půda, provést skrývku humusového horizontu odpovídající výškám zjištěným při pedologickém průzkumu. Mocnost skrývky se pohybuje v rozmezí od 21 do 33 cm. Mocnosti skrývek uvádí tabulka č. 3.

Tab. 3: Mocnosti skrývek

Staničení trasy cca (km)	Délka úseku cca (m)	Mocnost skrývky (cm)		Třída těžitelnosti (ČSN 73 6133)	BPEJ
		Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních horizontů (cm)		
301,788 - 301,824	36	0	21	I.	75001
301,824 - 301,893	98	0	31	I.	75001
301,893 - 301,960	67	0	22	I.	75001
301,960 - 302	42	0	33	I.	75001

Staničení jednotlivých skrývkových oblastí je odečteno ze středové osy stávajícího kolejiště. Z důvodu plošného charakteru hranic skrývkových oblastí je nutné při skrývání údaje uvedené v tabelárním přehledu zpracovávat společně s grafickým vymezením v mapovém zákresu. Přesný údaj o rozsahu konkrétních skrývkových oblastí uvedených v textové části zprávy je tak úplný pouze společně s mapovým zákresem.

Hloubka skrývky humusových horizontů je také uvedena v mapovém zákresu v přílohové části. Jsou zde zakresleny jednotlivé skrývkové oblasti s odlišnou mocností navrhované skrývky a třídou těžitelnosti. Jednotlivé skrývkové oblasti jsou odděleny silnou čarou a označeny takto - první číslice označuje mocnost orničního horizontu (ornice), druhá číslice pak označuje celkovou mocnost humózních vrstev vhodných ke skrývce a třetí číslo pak třídu těžitelnosti podle ČSN 73 6133 (např. 0/21/I. - mocnost orničního horizontu 0 cm, celková mocnost humusových horizontů vhodných ke skrývce 21 cm, třída těžitelnosti I.; 33/33/I. - mocnost orničního horizontu 33 cm, celková mocnost humusových horizontů vhodných ke skrývce 33 cm, třída těžitelnosti I.).

Veškerá zemina určená ke skrývce odpovídá I. třídě těžitelnosti dle ČSN 73 6133.

Zeminu navrhovanou na skrývku představuje ornice a humózní zemina drnového horizontu. Veškerou zeminu navrhovanou na skrývku je zapotřebí skrýt a uložit odděleně od ostatních deponií. Získanou zeminu je možné použít pro zúrodnění zemědělských pozemků s nižší kvalitou nebo nižší mocností humózních horizontů, případně jako finální vrstvu pro biologickou rekultivaci nezastavěných ploch na řešeném území a pro rekultivace v blízkém okolí. Zeminu, která se nachází pod humózními horizonty, není nutné skrývat. Tato zemina je z hlediska úrodnosti nižší kvality. Z důvodu značného objemu skrývky, je vhodné její konkrétní využití konzultovat s příslušným orgánem ochrany ZPF. Deponie skrytých vrstev půdy je nutné ošetřovat a chránit před znehodnocením a ztrátou, a to v souladu s postupy uvedenými ve vyhlášce MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF).

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Mapa skrývkových oblastí - měřítko 1 : 5 000

Příloha č. 2: Dokumentace pedologických sond

Název zakázky:	Pačejov - žst., zvýšení rychlosti, průzkum PS		
Číslo zakázky:	2017 - 365	Objednatel:	METROPROJEKT
Datum:	12/2017	Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Jaroš
Počet příloh:	2	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

MAPA SKRÝVKOVÝCH OBLASTÍ - MĚŘÍTKO 1 : 5 000

Název zakázky:	Pačejov - žst., zvýšení rychlosti, průzkum PS		
----------------	---	--	--

Číslo zakázky:	2017 - 365	Objednatel:	METROPROJEKT
----------------	------------	-------------	--------------

Datum:	12/2017	Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Jaroš
--------	---------	--------------	-------------------

Počet listů:	1	Schválil:	Mgr. Filip Dudík
--------------	---	-----------	------------------

Vysvětlivky:



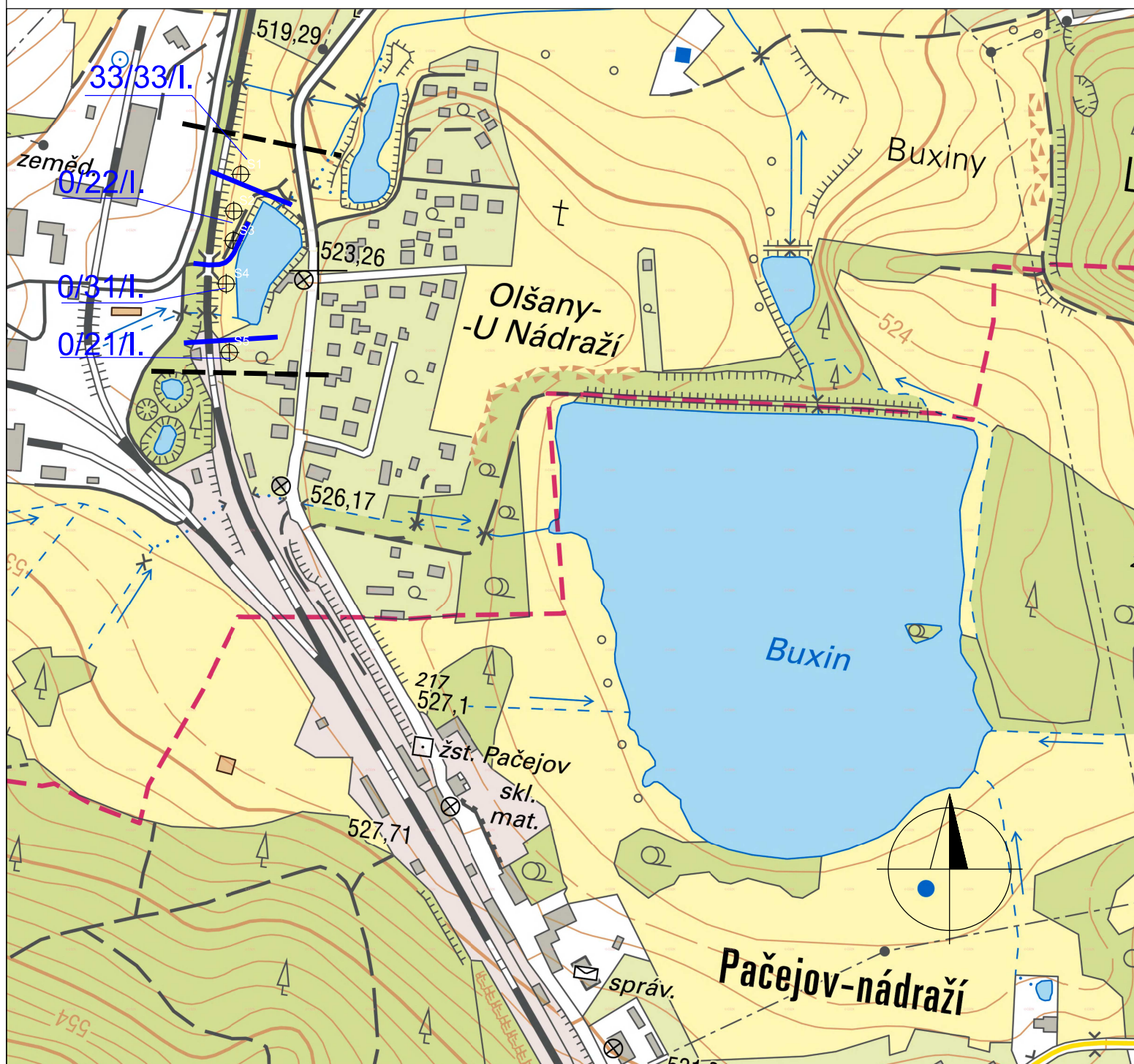
pedologická sonda



hranice skrývkových oblastí

0/22/I.

mocnost orniční vrstvy/ mocnost skrývky/ těžitelnost skrývky



MAPA SKRÝVKOVÝCH OBLASTÍ, M 1 : 5 000

GeoTec-GS, a. s.
10600 Praha 10
Chmelová 2920/6

Pačejov - žst.,
zvýšení rychlosti,
průzkum PS

2017 - 365

Vypracoval:
Mgr. Ondřej Jaroš

Příloha:
1

DOKUMENTACE PEDOLOGICKÝCH SOND

Název zakázky:	Pačejov - žst., zvýšení rychlosti, průzkum PS		
Číslo zakázky:	2017 - 365	Objednatel:	METROPROJEKT
Datum:	12/2017	Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Jaroš
Počet stran:	2	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

Dokumentace pedologických sond

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S1	0,0 – 0,33	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	Kambizem modální
	0,33 – 0,60	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,60 – 0,70	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S2	0,0 – 0,22	Hnědošedá, hlinitá zemina, jemně drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	Kambizem oglejená
	0,22 – 0,27	Hnědočervená, hlinitá zemina, jemně drobtovité struktury, bez skeletu.	přechodný (Ad/Bvg)	
	0,27 – 0,60	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg)	
S3	0,0 – 0,22	Hnědošedá, hlinitá zemina, jemně drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	Glej modální
	0,22 – 0,54	Šedohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdGr)	
	0,54 – 0,64	Šedohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	glejový (Gr)	
S4	0,0 – 0,31	Šedočerná, jílovitohlinitá zemina, jemně drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	Glej modální
	0,31 – 0,40	Modrošedá, jílovitá zemina, bez skeletu.	glejový (Gr)	
S5	0,0 – 0,21	Černošedá, hlinitá zemina, jemně drobtovité struktury, se skeletem.	humózní drnový (Ad)	Glej modální
	0,21 – 0,28	Hnědošedá, hlinitá zemina, se skeletem.	přechodný (ApGro)	
	0,28 – 0,42	Šedohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	glejový (Gro)	
	0,42 – 0,7	Modrošedá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	glejový (Gr)	

Vysvětlivky:

S1 – S5 sondy provedené pedologickou sondovací tyčí

Poznámka:

Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů odpovídá platnému Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček et al., 2011).