

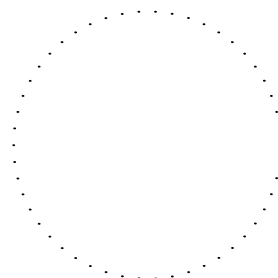
ZHOTOVITEĽ **ZDRUŽENIE "R7 DOLNÝ BAR - ZEMNÉ - NOVÉ ZÁMKY"**



Somolického 1/B, 811 06 Bratislava I.
Telefón: +421 2 59 308 261
Fax: +421 2 59 308 260
E-mail: info@amberg.sk



DOPRAVOPROJEKT, a.s.
83203 BRATISLAVA
KOMINÁRSKA 2,4



VEDÚCI ČLEN ZDRUŽENIA  Somolického 1/B, 811 06 Bratislava I. Telefón: +421 2 59 308 261 Fax: +421 2 59 308 260 E-mail: info@amberg.sk	RIADITEĽ Ing. Martin BAKOŠ, PhD.	ČÍSLO ZÁKAZKY AP-2019/212/01
	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU Ing. Martin KEČKEŠ <i>M. Kečkeš</i>	STUPEŇ DOKUMENTÁCIE DÚR

F03

VYPRACOVAL Mgr. Alexandra KITKOVÁ		ZODP. PROJEKTANT Mgr. Alexandra KITKOVÁ	HL. INŽ. PROJEKTU Ing. Martin KEČKEŠ	ZHOTOVITEĽ:  Somolického 1/B, 811 06 Bratislava I. Telefón: +421 2 59 308 261 Fax: +421 2 59 308 260 E-mail: info@amberg.sk
KONTROLOVAL Ing. Marián ŠIPOS	SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK		IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY -	
OBJEDNÁVATEĽ NARODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ a.s., DÚBRAVSKÁ CESTA 14, 841 04 BRATISLAVA				
KRAJ NITRIANSKY KRAJ		OKRES ŠAČA, NOVÉ ZÁMKY		
STAVBA RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 ZEMNÉ - NOVÉ ZÁMKY				ČÍSLO ZÁKAZKY: AP-2019/212/01
				STUPEŇ: DÚR
				DÁTUM: 12/2019
				FORMÁT: -
				MIERKA: -
PRÍLOHA PEDOLOGICKÝ PRIESKUM				ČÍSLO PRÍLOHY: 3.
				SÚPRAVA:

OBSAH:

1. Identifikačné údaje
2. Úvod
3. Popis záujmového územia
4. Prírodné pomery záujmového územia
 - 4.1 Geologické a geomorfologické pomery
 - 4.2 Klimatické pomery
 - 4.3 Hydrogeologické pomery
 - 4.4 Všeobecné pôdne pomery
 - 4.5 Popis morfológie reprezentatívneho pôdneho profilu
5. Pedologický prieskum a pedologická charakteristika záujmovej lokality
 - 5.1 Cieľ a pracovný postup pedologického prieskumu
 - 5.2 Vyhodnotenie výsledkov pedologického prieskumu
 - 5.3 Popis pôdných sond na základe terénneho prieskumu
6. Ohrozenie pôdy degradačnými faktormi
 - 6.1 Fyzikálna degradácia
 - 6.2 Chemická degradácia
 - 6.3 Biologická degradácia
7. Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití
 - 7.1 Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy trvalo alebo dočasne odnímanej
 - 7.2 Hrúbka skrývky humusového horizontu PP
8. Záver
9. Podklady pre spracovanie pedologického prieskumu
10. Prílohy

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ VEREJNEJ PRÁCI

1.1 Stavba

Názov stavby	: Rýchlostná cesta R7 Dolný Bar – Zemné
Časť	: F. Prieskumy - F.03 Pedologický prieskum
Kraj	: Nitriansky
Okres	: Šaľa, Komárno, Nové Zámky
Katastrálne územie	: Neded, Zemné, Palárikovo, Nové Zámky, Bánov
Dĺžka úseku	: 14,296 km
Druh stavby	: novostavba
Kategória stavby	: R 24,5/120 v polovičnom profile
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia na územné rozhodnutie (DÚR)

1.2 Stavebník

Názov a adresa stavebníka	: Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava IČO: 35 919 001 DIČ: 2021937775
Zakladateľ	: Ministerstvo dopravy a výstavby SR Nám. Slobody 6 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Spracovateľ dokumentácie	: Združenie „R7 Dolný Bar – Zemné – Nové Zámky“
Vedúci člen združenia	: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. Somolického 1/B 811 06 Bratislava IČO 35 860 073 Tel. +421 2 5930 8261 Fax. +421 2 5930 8260
Člen združenia	: DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 2,4 832 03 Bratislava IČO 31 322 000
Hlavný inžinier projektu	: Ing. Martin Kečkeš
Zodpovedný riešiteľ časti	: Mgr. Alexandra Kitková
Dátum spracovania	: December 2019

2. ÚVOD

Predmetný pedologický prieskum je zameraný na pedologickú charakteristiku trasy rýchlostnej cesty R7, ktorá je súčasťou „Južného ťahu“. Ten má byť vedený z Bratislavy cez Dunajskú Stredú, Nové Zámky, Veľký Krtíš a Lučenec. Zároveň je hlavnou spojnicou medzi hl. m. SR Bratislavou s južnými centrami Trnavského a Nitrianskeho kraja, kde sa napojí na rýchlostnú cestu R2 Lovinobaňa - Ožďany. Rýchlostná cesta R7 bude zabezpečovať dopravu v smere východ - západ v južnej časti Slovenska.

Hlavným cieľom prieskumu je charakterizovať pôdne pomery územia dotknutého plánovanou výstavbou s dôrazom na ohrozenie poľnohospodárskej pôdy degradačnými faktormi a stanovenie hrúbky skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy odnímanej na nepoľnohospodárske použitie pre potreby bilancie skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy trvale alebo dočasne odnímanej v zmysle zákona č. 220/2004 o ochrane pôdy.

Riešený úsek je v rámci územia v súčasnosti dopravne najmenej pokrytý. Cesta I/63 smeruje z Dunajskej Stredy južne na Komárno a spojenie okresných miest Dunajská Streda a Nové Zámky je realizované po cestách II. a III. triedy. Dotknutým územím preteká rieka Malý Dunaj, Váh a množstvo menších vodných tokov, ktoré limitujú trasovanie cestnej siete. Samotnú rieku Váh je možné dnes prejsť iba v meste Kolárovo a pomocou kompy pri obci Vlčany. Najviac používaná je cestná trasa, ktorá slúži ako spojenie Dunajskej Stredy, Kolárova a Nových Zámkov, vedúca po ceste I/63, ktorá sa pri obci Dolný Štál odpojí na cestu III/1428 do obce Okoč, odkiaľ po ceste III/1451 cez Bodziarske Lúky, ďalej po ceste III/1455 smerom do Kolárova a ceste II/563 do Nových Zámkov.

3. POPIS ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

Predmetná stavba sa nachádza na území Nitrianskeho samosprávneho kraja, v okresoch Šaľa, Komárno a Nové Zámky. Navrhovaná činnosť predstavuje líniovú stavbu, ktorej účelom je zabezpečiť plynulosť a bezpečnosť cestnej dopravy na dotknutej cestnej sieti a znížiť negatívne dopady z cestnej dopravy na životné prostredie dotknutých obcí v stanovenom výhľadovom období. Súčasne predmetný úsek rýchlostnej cesty R7 veľkou mierou prispieje k rozvoju potenciálu spádového územia s funkčným využitím jeho plôch, čo má za následok priaznivý vplyv na ekonomickú rast a životnú úroveň obyvateľstva v danej oblasti.

Úsek začína za mimoúrovňovou križovatkou (MÚK) Neded pri obci Zemné, kde nadväzuje na predchádzajúci úsek rýchlostnej cesty R7 Dolný Bar – Zemné. Zároveň v križovatke MÚK Zemné je zabezpečené napojenie cesty II/573 na rýchlostnú cestu R7.

Trasa pokračuje východným smerom, kde križuje mostným objektom rieku Váh. Ďalej pokračuje južne od obce Palárikovo. Obchádza územie chránené areálu Palárikovská bažantnica a PHO II. stupňa nachádzajúce sa severne od mesta Nové Zámky. V úseku cca km 4,850 – 7,500, t.j. od Komočského kanála po Palárikovský potok prechádza trasa R7 chráneným vtáčím územím SKCHVO005 Dolné Považie. Mimoúrovňovo križuje Dlhý kanál, železničnú trať č. 130 Bratislava - Nové Zámky, cestu I/75 a končí severne od Nových Zámkov

v križovatke s existujúcou cestou I/64. Pre zabezpečenie prevádzkyschopnosti úseku rýchlostnej cesty je potrebné uvažovať s dočasným napojením na cestu I/64 pri meste Nové Zámky v MÚK Nové Zámky.

Rýchlostná cesta R7 je navrhnutá na návrhovú rýchlosť $V_n=120$ km/hod v polovičnom profile kategórie R 24,5/120 – pravý pás (dvojpruh s obojsmernou premávkou). Výhľadovo sa počíta s jej dobudovaním na plný profil kategórie R 24,5/120 (4-pruh).

Celková dĺžka riešeného úseku rýchlostnej cesty R7 Zemné – Nové Zámky je **14,296 km**.

4. PRÍRODNÉ POMERY ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

4.1 Geomorfologické a geologické pomery

Navrhovaná trasa R7 prechádza rovinatým terénom, prevažne poľnohospodársky využívaným územím, mimo zastavané územia obcí a miest cez katastrálne územia Neded, Zemné, Palárikovo, Nové Zámky, Bánov.

Geomorfologicky spadá do *oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina (podľa Mazúra a L'ukniša, 1986)*. Morfológicko-morfometrický typ reliéfu daného územia predstavuje reliéf nerozčlenených rovín a nív.

Povrch územia je tvorený kvartérnymi fluviálnymi sedimentmi, prevažne nivnými humóznymi hlinami alebo hlinito-piesčitými až štrkovito-piesčitými hlinami dolinných nív (podľa Geologickej mapy Slovenska 1:50 000, ŠGÚDŠ).

Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak, ako sú zobrazené v mape. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvia, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikrolífiom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO_3 , prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a

hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito - štrkovito-hlinité sedimenty prítalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m (podľa Geologickej mapy Slovenska 1:50 000, ŠGÚDŠ).

4.2 Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí záujmové územie do *teplej klimatickej oblasti* s počtom letných dní s max. teplotou vzduchu 25 °C a vyššou nad 50 za rok, *regiónu teplého, veľmi suchého s miernou zimou* (teplota v januári nad -3 °C).

Priemerná teplota vzduchu v januári je -1 – -2 °C, za vegetačné obdobie, ktoré trvá od apríla do septembra je 16 – 17 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok predstavuje 500 – 600 mm (zdroj Atlas krajiny SR, 2002).

4.3 Hydrogeologické pomery

Hydrogeologický región:	Kvartér medziriečia Podunajskej roviny
Určujúci typ priepustnosti:	Medzizrnová
Hlavné povodie:	Váh
Odtok (%):	36
Výpar (%):	64
Podiel hlavných povodí na ploche Slovenska (%):	29,1
Rovnica hydrologickej bilancie za rok 1931-1980, zrážky = odtok + výpar	879 = 314 + 565
Koeficient odtoku (odtok/zrážky)	0,36

Úroveň hladiny podzemnej vody sa v riešenom území v priebehu roka mení, čo závisí od klimatických (atmosférických zrážok) a hydrogeologických pomerov (dunajských vôd) (zdroj Atlas krajiny SR, 2002).

4.4 Všeobecné pôdne pomery záujmového územia

Charakter klímy a reliéfu, vodný režim, pôdotvorný substrát a vplyv vegetácie vytvorili v záujmovom území podmienky pre genézu pôd s hlavným pôdotvorným procesom hromadenia organickej hmoty narušovaným záplavami s vodným režimom ovplyvneným režimom vodného toku – **fluvizemí** a pôd s dominantným pôdotvorným procesom hromadenia organickej hmoty - molických pôd - **černozezí a čiernic**.

Najrozšírenejším pôdnym typom na trase stavby sú čermozeme, po nich nasledujú na miestach s vyššou hladinou podzemnej vody čiernice, ktoré sa v danom území striedajú. Na začiatku trasy stavby sa nachádzajú iniciálne pôdy fluvizeme rôznej zrnitosti od ľahkej – piesočnatej až po ťažké pôdy – ílovitohlinité.

Charakter sedimentov medzi povrchom a hladinou podzemnej vody (hlavne ich textúra) pritom významne ovplyvňuje vodný a vlhkosťný režim pôd a rozvoj pôdotvorných procesov, čo spôsobuje značnú priestorovú variabilitu na úrovni pôdných subtypov až typov (černozem typická - černozem čiernicová - čiernica typická), a to aj pri relatívne rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody. Tento faktor má rozhodujúci vplyv aj na intenzitu akumulácie/mineralizácie pôdnej organickej hmoty, čo sa prejavuje značnými rozdielmi v hrúbke a kvalite humusového horizontu v rámci pôdneho typu (subtypu).

Černozeme sa vyskytujú v najsuchších a najteplejších oblastiach Slovenska. Patria medzi naše najúrodnejšie pôdy. Limitujúcim faktorom ich úrodnosti je dostatok vody, prístupnej pre rastliny. Nachádzajú sa na nížinách i v pahorkatinách, kde sa vyvinuli na starších aluviálnych sedimentoch, ale najmä na eolických karbonátových sedimentoch – sprašiach. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O1 až O5 (najproduktnejšie orné pôdy až stredne produkčné orné pôdy). Rozpätie produkčného potenciálu 63 – 100 bodov (v 100 bodovej stupnici).

Základná charakteristika černozeme typickej (ČMm):

Je to dvojhorizontová A-C pôda s vývojom na rôznych nespevnených sedimentoch, prevažne eolických karbonátových (spraše), v podmienkach teplej, suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom.

Je to pôda s molickým černozemným A- horizontom, t.j. Štruktúrnym, s vysokou biologickou aktivitou, tmavým, sorpčne nasýteným (nad 50%), hrúbky nad 30cm, bez znakov oglejenia podzemnou vodou (hrdzavé škvrny), čo je hlavným odlišovacím znakom typov černozem a čiernica). A-horizont neobsahuje karbonáty, ani keď ide o pôdu vyvinutú na karbonátových substrátoch.

Pôdny typ černozem je na trase stavby zastúpený okrem modálneho aj subtypom černozem čiernicová, ktorá predstavuje prechod k pôdnemu typu čiernica.

Subtyp černozem čiernicová - ČMč: ako ČMm, ale s oxidačnými znakmi oglejenia podzemnou vodou (hrdzavé škvrny) v C-horizonte, pričom ich množstvo narastá s hĺbkou. Typická sekvencia horizontov: Amč-A/Cc-C(Go)c-CGoc.

Subtyp černozem hnedozemná (ČMh) - ako ČMm, ale karbonáty sú vyluhované (okrem A – horizontu) aj z prechodného A/C – horizontu, ktorý ma navyše aj náznaky luvického Bt – horizontu (koloidné povlaky – akumulácia translokovaných koloidných zložiek). A/C – horizont,

tak získava hnedú farbu, na rozdiel od CMm, u ktorej možno v prechodnom horizonte odlíšiť dve polokontrastné farby: sivú a okrovú.

karbonátová – ČM^c: ľubovoľný subtyp ČM s vývojom na karbonátových substrátoch, s prítomnosťou karbonátov minimálne v časti A – horizontu a vo všetkých ďalších horizontoch. Typická sekvencia horizontov: Am^{cc} – A/Cc – Cc – Príklad: černozem typická karbonátová - ČMm^c, černozem čiernicová karbonátová - ČM^c.

Čiernice sú pôdnym typom vyskytujúcim sa prevažne v širokých nivách riek, kde záplavy minimálne ovplyvňujú vývoj pôdneho krytu. Úrodnosťou sú čiernice často lepšie hodnotené, ako černozeme, pretože vďaka periodickému zvlhčovaniu pôdneho profilu podzemnou vodou, ktorá sa kapilárne dostáva často až k povrchu pôdy vyhovujú širokému spektru poľnohospodárskych plodín. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O1 až T3 (najproduktnejšie orné pôdy až menej produktné trvalé trávne porasty). Rozpätie produkčného potenciálu 45 – 100 bodov (v 100 bodovej stupnici).

Základná charakteristika čiernice typickej (ČAm):

Je to dvojhorizontová A-C pôda vyvinutá prevažne na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch teplejších oblastí (podmienka výparného vodného režimu), kde jej vývoj dlhodobo nie je rušený záplavami.

Je to pôda s molickým čiernicovým A-horizontom (Aml horizont hromadenia a premien stabilných organických látok priaznivej kvality, t.j. S tmavým sorpčne nasýteným humusovým horizontom hrúbky nad 30 cm a s oxidačnými znakmi oglejenia podzemnou vodou aspoň v jeho spodnej časti (hrdzavé Fe-Mn škvrny až noduly). A-horizont neobsahuje karbonáty.

A-horizont prechádza cez prechodný A/C horizont hrubý 10-20 cm do C-horizontu, resp. CGo, prípadne až do CGor-horizontu, pričom množstvo hrdzavých škvŕn a nodúl s hĺbkou rastie. Glejový redukčný Gr horizont sivej farby sa v hĺbke do 1 m nenachádza. Prechodný horizont aj substrát môžu obsahovať karbonáty.

Humusový horizont čiernice typickej je prevažne hlinitý, s priemerným obsahom častíc menších ako 0,01 mm 44,6% , humusu 3,2% a pH/KCl je 6,5.

Typické sekvencie horizontov ČAm do 1,0 m: Aml-A/CGo-CGo až Gor, alebo: Aml-A/C(Go)-CGo.

Fluvizeme sa vyvinuli v nivách riek, kde je ich vývoj narušovaný záplavami. Fluvizeme sú genetickým pôdnym typom z hľadiska obsahu humusu, textúrneho zloženia, morfológie pôdneho profilu, úrodnosti i environmentálneho potenciálu veľmi variabilným. Do tejto skupiny patria úrodné orné pôdy horného Žitného ostrova i menej produktné trávne porasty. Ich produkčný potenciál sa pohybuje v rozpätí 33 – 90 bodov (v 100 bodovej škále). Limitujúcim faktorom využívania fluvizemí býva zamokrovanie (oglejenie) až záplavy, obsah piesku a štrku v ornici, plytký pôdny profil (hĺbka profilu po horizont s obsahom skeletu nad 50% do 30 cm).

Základná charakteristika fluvizeme typickej (FMm):

Je to mladá dvojhorizontová A-C pôda s vývojom rušeným záplavami na recentných aluviálnych sedimentoch všetkých klimatických oblastí. Pôvodným prirodzeným porastom boli lužné lesy a nívne lúky.

Je to pôda s tzv. ochrickým nívnym Aon horizontom (svetlý horizont slabšej akumulácie humusu s hrúbkou do 30 cm – iníciaľne štádium vývoja v dôsledku záplav aspoň v nedávnej minulosti). Horizont je sorpčne nasýtený, prevažne hlinitej textúry, s nízkym obsahom humusu, s priem. PH/KCl 6, 2. A-horizont FMm neobsahuje karbonáty ani v prípade, keď je pôda vyvinutá na karbonátových alúviách.

Aon-horizont prechádza v prirodzených podmienkach postupne cez tenký prechodný A/C-horizont do C-horizontu (pôdotvorného substrátu). Na orných pôdach je prechodný horizont rušený orbou.

C-horizont je v dôsledku periodických povodňových akumulácií často zvrstvený (striedanie vrstiev rôzneho textúrneho zloženia). Má nanajvýš len slabé znaky glejovatenia pôsobením podzemnej vody (konkrétne a hrdzavé škvrny), ich množstvo však narastá s hĺbkou. Do 1,0 m od povrchu sa nevyskytuje reduičný Gr-horizont, t.j. horizont s prevahou redukčných znakov glejovatenia (sivá, zelenosivá až modrosivá farba).

Typická sekvencia horizontov FMm do 1,0 m: Aon-A/C-C-CGo (príp. až Gro) = sekvencia na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, alebo: Aon-A/Cc-Cc-CGoc (sekvencia pri vývoji na karbonátových aluviálnych sedimentoch).

Špeciálnou klasifikačnou jednotkou používanou v systéme bonitácie pôd SR je Hlavná pôdna jednotka (HPJ). HPJ predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakej alebo podobnej kvality, vymedzuje sa najčastejšie na úrovni pôdných subtypov a ich kombinácií, niekedy aj substrátu, hĺbky pôdy, textúry a obsahu skeletu. Nižšou taxonomickou jednotkou bonitácie je **Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - BPEJ**, ktorá je vymedzená na základe klimatického regiónu, HPJ, sklonu a expozície svahu, skeletovitosti a hĺbky pôdy a pôdneho druhu (zrnitosti).

Podľa máp BPEJ (na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek poskytnutých Výskumným ústavom pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave) sa na záujmovom území nachádzajú pôdne jednotky zaradené do kvalitatívnej skupiny pôd 1, 2, 3, 4, 5 a 6 podľa Prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z.z a NR SR č. 58/2013 Z.z.:

Tabuľka č. 1: Prehľad a charakteristika BPEJ na trase stavby " Rýchlostná cesta R7 Zemné - Nové Zámky":

Kód BPEJ	Skupina kvality	Pôdny typ, subtyp (HPJ)	Charakteristika BPEJ
0016001	4	ČMč	Černozeme čiernicové, ľahké pôdy – piesočnaté, bez skeletu, hlboké pôdy, vysychavé

0017005	1	ČMč^c	Černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké pôdy až ľahšie – piesočnatohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0017002	1	ČMč^c	Černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké pôdy – hlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0040001	6	ČMm, ČMh	Černozeme typické až černozeme hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké pôdy – piesočnaté, bez skeletu, hlboké pôdy, vysychavé
0041002	3	ČMg	Černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké pôdy – hlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0001001	6	FMm^c	Fluvizeme typické, karbonátové, ľahké v celom profile – piesočnaté, hlboké pôdy bez skeletu, vysychavé
0002002	2	FMm^c	Fluvizeme typické, karbonátové, stredne ťažké pôdy – hlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0003003	3	FMm^c	Fluvizeme typické, karbonátové, ťažké pôdy – ílovitohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0011002	3	FMg	Fluvizeme glejové, stredne ťažké pôdy – hlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0012003	5	FMg	Fluvizeme glejové, ťažké pôdy – ílovitohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0019002	1	ČAm^c	Čiernice typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké pôdy – hlinité, bez skeletu, hlboké pôdy, s priaznivým vodným režimom
0019005	1	ČAm^c	Čiernice typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké pôdy až ľahšie – piesočnatohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy, s priaznivým vodným režimom
0020003	2	ČAm^c	Čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké pôdy – ílovitohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0024004	5	ČAm až ČAp	Čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké pôdy – ílovité, bez skeletu, hlboké pôdy
0027003	5	ČAg	Čiernice glejové, ťažké pôdy – ílovitohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy
0028004	5	ČAg	Čiernice glejové, veľmi ťažké pôdy – ílovité, bez skeletu, hlboké pôdy
0031005	6	ČA, SC	Čiernice v komplexoch so slancami, stredne ťažké pôdy až ľahšie – piesočnatohlinité, bez skeletu, hlboké pôdy

4.5 Popis morfológie reprezentatívneho pôdneho profilu

Základnú informáciu o pôde, získanú terénnym pôdoznaleckým prieskumom, ktorá umožňuje klasifikovať pôdu z hľadiska pôdneho typu a druhu podľa jej morfogenetických vlastností, je morfológický popis pôdneho profilu podľa pôdnych horizontov.

Tabuľka č. 2: Morfológický popis černoze čiernicovej s kódom BPEJ 0017005

Signatúra	Hrúbka horizontu	Charakteristika černoze typická
Amčp	0 - 30	Ornica – molický černoze humusový horizont, tmavohnedý, hlinitý, bez skeletu, bez redox znakov, navlhľý, mierne uľahlý, drobivý, hrudkovitý, postupný prechod
A/C	31 - 55	Prechodný horizont, sivohnedý, hlinitý, bez skeletu, bez redox znakov, navlhľý, mierne uľahlý, drobivý, bez štruktúry
Cc	56 - 100	Aluviálny substrát, hlinitý, sivohnedý svetlý, bez skeletu, v spodnej časti ojedinele nevýrazné hrdzavé škvrny – do 5%, vlhký, uľahlý, súdržný, štruktúra nevyvinutá

Klasifikácia pôdy (pôdny typ, subtyp): Černoze čiernicová, hlboká, bez skeletu

Pôdny druh: stredne ťažká - piesočnatohlinitá pôda

Hĺbka HH: 30 cm (piesočnatohlinitý, bez skeletu)

Navrhovaná hĺbka skrívky HH: 30 cm (ornica, kvalitný stredne hlboký HH)

Tabuľka č. 3: Morfológický popis fluvizeme typickej s kódom BPEJ 0002002

Signatúra	Hrúbka horizontu	Charakteristika fluvizeme typickej
Aonp	0 - 30	Ornica - ochrický nívny humusový horizont, tmavsivohnedý, hlinitý, navlhľý, uľahlý, nevýrazne hrudkovitý, bez skeletu, bez redox znakov, postupný prechod
Cc	100 - 110	aluviálny hlinitý substrát, svetlohnedý, navlhľý, uľahlý, bez skeletu, štruktúra nevyvinutá, od cca 80 cm nevýrazné hrdzavé škvrny do 10%

Klasifikácia pôdy (pôdny typ, subtyp): Fluvizem typická, hlboká, bez skeletu

Pôdny druh: stredne ťažká - hlinitá pôda

Hĺbka HH: 30 cm (hlinitý, bez skeletu)

Navrhovaná hĺbka skrívky HH: 30 cm (ornica, stredne kvalitný stredne hlboký HH)

5. PEDOLOGICKÝ PRIESKUM A PEDOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVEJ LOKALITY

Predmetná stavba R7 Zemné – Nové Zámky je situovaná mimo zastavaného územia obcí v k.ú. Neded, Zemné, Palárikovo, Nové Zámky, Bánov. Pedologická charakteristika záujmovej lokality je spracovaná na základe máp BPEJ (spracovateľ NPPC VÚPOP Bratislava, 02.07.2019), overených a spresnených terénnym pôdoznaleckým prieskumom lokality vykonaným dňa 04.07. – 05.07.2019.

5.1 Cieľ a pracovný postup pedologického prieskumu

Cieľom terénneho pedologického prieskumu bolo zistiť na základe vŕtaných sond zastúpenie jednotlivých pôdných druhov v riešenom území, ako aj stanoviť hrúbku kultúrnej vrstvy pôdy poľnohospodárskej (humusového horizontu). K spracovaniu výstupov boli použité mapové podklady, klimatické a geologické údaje záujmového územia. Pri rekognoskácii terénu sa zisťovali údaje o hranici užívateľov, porastov, vodných tokov, terénne prekážky, ktoré mali

vplyv na rozmiestnenie sond na trase. Pre vykonanie terénneho prieskumu bola použitá ručná súprava - Edelmanove pôdne vrtáky, do hĺbky 1,10 m.

5.2 Vyhodnotenie výsledkov pedologického prieskumu

Terénnou obhliadkou sa zistilo, že dotknuté pozemky sú poľnohospodársky využívané. Polia boli po zbere plodín alebo boli nasadené plodiny (repka, kukurica a slnečnica). V čase terénnej obhliadky (júl/2019) bol povrchový a podpovrchový horizont na predmetných pozemkoch preschnutý, a v niektorých prípadoch bola pôda na dotknutom území zhutnená, z dôvodu prechodu ťažkých mechanizmov.

Pre všetky vŕtané sondy boli senzorickým zhodnotením porušených vzoriek pôdneho profilu dokumentované nasledovné základné fyzikálno-mechanické vlastnosti:

- hrúbka jednotlivých horizontov s hĺbkovým dosahom až po úroveň spevneného (silne kamenitého) substrátu, resp. po hranicu dosahu pôdneho vrtáka (max. 110 cm od povrchu)
- pôdny druh na základe senzorického určenia zrnitosti
- obsah skeletu v % osobitne pre každý popisovaný pôdny horizont (vrstvu)
- farba, priepustnosť a vlhkosť pôdy určená pre všetky pôdne horizonty
- výskyt iných významných pedologických znakov (znaky pôdotvorných procesov, škvritnosť, povlaky, prítomnosť konkrécií a pod.)
- charakter pôdotvorného substrátu (ak bol sondou dosiahnutý).

5.3 Popis pôdných sond na základe terénneho prieskumu

Počas terénneho pedologického prieskumu bolo vyvŕtaných a klasifikovaných 34 pôdných sond (S35 – S57, viď príloha č. 1) na trase stavby „Rýchlostná cesta R7 Zemné – Nové Zámky“.

Výsledkom pôsobenia špecifickej kombinácie pôdotvorných činiteľov na danom mieste je rozvoj špecifických pôdotvorných procesov vedúcich k vzniku pôd s rovnakými alebo podobnými vlastnosťami s charakteristickým usporiadaním pôdných horizontov - pôdnym profilom. Pôdny typ predstavuje súbor pôd s príbuznými vlastnosťami ktorý je charakterizovaný špecifickým usporiadaním pôdných horizontov. Jednotlivé pôdne typy sa vyčleňujú podľa dominantných pôdotvorných procesov ktorými vznikli. Fyzickým prejavom pôdotvorných procesov je prítomnosť príslušného genetického pôdneho horizontu v pôdnom profile, ktorý slúži ako základný diagnostický znak pre určenie pôdneho typu. Pôdne typy sú základnou taxonomickou jednotkou používanou pri mapovaní pôd. Informácia o výskyte a rozšírení pôdných typov predstavuje základnú pedologickú informáciu o území. Nižšou taxonomickou jednotkou je pôdny subtyp. Subtypy sa vyčleňujú na základe prítomnosti znakov aj vedľajšieho pôdotvorného procesu (napr. kambizem pseudoglejová – hlavný pôdotvorný proces je vnútropôdne zvetrávanie, vedľajší oglejenie) a spravidla predstavujú prechodné taxonomické jednotky medzi pôdnymi typmi. Dominantnými faktormi, podmieňujúcimi typologickú a

priestorovú diferenciáciu pôdných typov v záujmovom území sú najmä pôdotvorný substrát, hladina podzemnej vody a klimatické podmienky.

Tabuľka č. 4: Klasifikácia pôdných sond a zistená hĺbka humusového horizontu

Katastrálne územie	Sonda č.	Staničenie R7 (km)	Pôdny typ, subtyp (podľa prieskumu)	Pôdny druh (textúra ornice)	Obsah skeletu v ornici (%)	Hrúbka HH (cm)
Zemné	35	0,900	Fluvizem glejová	hlinitá až ílovitohlinitá	0	30
	36	1,700	Čiernica typická	hlinitá	0	35
	37	1,950	Čiernica typická	hlinitá	0	35
	38	3,550	Čiernica typická	ílovitá	0	30
Palárikovo	39	4,050	Čiernica typická	ílovitá	0	35
	40	4,785	Čiernica typická	ílovitá	0	35
	41	5,000	Čiernica typická	ílovitohlinitá	0	35
	42	6,850	Čiernica glejová	ílovitohlinitá	0	35
	43	7,290	Čiernica typická	ílovitohlinitá	0	40
	44	7,650	Čiernica typická	ílovitohlinitá	0	40
	45	8,000	Čiernica typická	ílovitohlinitá	0	40
	46	8,230	Čiernica typická	ílovitohlinitá	0	40
	47	8,750	Čiernica typická	piesočnatohlinitá	0	50
	48	9,000	Čiernica typická	piesočnatohlinitá	0	50
	49	9,510	Čiernica typická	piesočnatohlinitá	0	50
	50	9,700	Čiernica typická	hlinitá	0	40
	51	10,300	Čiernica typická	hlinitá	0	40
Zemné	52	11,030	Čiernica typická	hlinitá	0	40
Nové Zámky	53	11,950	Čiernica typická	hlinitá	0	60
	54	12,400	Černozem hnedozemná	piesočnatá	0	55
	55	13,700	Černozem typická	piesočnatohlinitý až hlinitý	0	35
Bánov	56	14,550	Černozem typická	piesočnatohlinitý až hlinitý	0	35
	57		Černozem typická	hlinitá	0	55

Na trase stavby výrazne **prevládajú pôdy zaradené do pôdneho typu čiernice a na konci úseku černozeme, patriace k subtypom černozem typická a čiernica typická**. Na začiatku úseku sa potvrdila prítomnosť pôdnej jednotky fluvizeme glejové. Na trase rýchlostnej cesty R7 prevládajú pôdy so stredne hlbokým kvalitným humusovým horizontom, bez skeletu a v niektorých prípadoch ide o plytké pôdy z dôvodu výskytu štrkovej vrstvy v nižších

horizontoch, prípadne vysychavé pôdy s ľahkým podorničím. Ako pôdotvorný substrát sa uplatňujú aluviálne sedimenty prevažne piesočnatohlinitej až hlinitopiesočnatej textúry, niekedy s prímесou štrku. Na trase sa vyskytujú aj vodné plochy (vodné kanály), lesné pozemky a trasa križuje aj miestne cestné komunikácie.

6. OHROZENIE PÔDY DEGRADAČNÝMI FAKTORMI

Z hľadiska ochrany pôdy je dôležité vyhodnotenie potenciálu odolnosti pôdy voči degradačným faktorom, ktoré z hľadiska mechanizmu ich pôsobenia delíme na fyzikálne, chemické a biologické.

6.1 Fyzikálna degradácia

Medzi procesy fyzikálnej degradácie zaraďujeme hlavne vodnú eróziu, veternú eróziu a zhutnenie – kompakciu pôdneho profilu.

Pôda na záujmovej lokalite podľa sklonu svahu (0 - 3°) je ohrozená slabou vodnou eróziou. Z hľadiska veternej erózie je dôležitá popri pôdnom type hlavne textúra ornice a klíma, z toho hľadiska ide o pôdu ľahkú (piesočnatú a piesočnatohlinitú) až stredne ťažkú (hlinitú) až ťažkú (ílovitohlinitú), v teplom, veľmi suchom, nížinnom klimatickom regióne, stredne ohrozenú veternou eróziou.

Fyzikálna degradácia pôdy spôsobená eróziou predovšetkým znamená nenávratnú stratu povrchovej, najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytok humusu. Okrem toho spodné časti svahu, podsvahové polohy a vodné toky sú výrazne negatívne ovplyvňované ukladaním a transportom sedimentov – produktu erózneho zmyvu.

Pri protieróznej ochrane zohráva popri pôdných vlastnostiach a reliéfe rozhodujúcu úlohu pôdny kryt – ochranný faktor vegetácie.

Zhutnenie pôdy je významný proces degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Pedokompakcia je vratný proces, ktorý možno úspešne regulovať primeranou agrotechnikou. Z hľadiska odolnosti voči pedokompakcii je pôda na predmetnej lokalite stredne až silne odolná. Najviac odolná voči pedokompakcii je pôda piesočnatá, najmenej odolná je ťažká pôda – ílovitá. Na dotknutom území sa vyskytuje aj (sekundárna technogénna) kompakcia, ktorá je spôsobená činnosťou človeka (priamo – prechodom poľnohosp. mechanizmami alebo nepriamo – znížovaním odolnosti pôdy nesprávnym hospodárením).

6.2 Chemická degradácia

Z chemickej degradácie je najdôležitejšia odolnosť pôdy voči acidifikácii a znečisteniu. Acidifikácia je proces okysľovania pôdy, kedy hodnota pôdnej reakcie (pH pôdy) sa posúva do oblasti kyslej, pod pH 7 dôsledkom nárastu koncentrácie hydroxóniových iónov. Acidifikácia pôd je dôsledkom prirodzených procesov prebiehajúcich v terestriálnom ekosystéme (chemizmus a textúra hornín, biofaktory), na druhej strane acidifikáciu výrazne ovplyvňujú antropogénne vplyvy, predovšetkým fyziologicky kyslo pôsobiace hnojivá a kyslé atmosférické

polutanty (SO₂, NO_x). Veľká časť poľnohospodárskych pôd na Slovensku bola kyslou lesnou pôdou ako aj v danom prípade, človek je nútený vyvíjať trvalé opatrenia k zachovaniu priaznivej úrodnosti pôd a optimálnej pôdnej reakcii (vápnenie v záhradách). Na väčšine predmetného územia je pôda dostatočne humózna, na rovine, čo priaznivo ovplyvňuje jej odolnosť voči acidifikácii.

6.3 Biologická degradácia

Biologická degradácia sa málo vyskytuje na našom území SR, zahŕňa procesy ohrozujúce biologické vlastnosti pôdy, hlavne obsah a formy organickej hmoty – humusu a diverzitu pôdných organizmov. Biologická degradácia spôsobená eróziou znamená úbytok humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, zníženie rozsahu mikrobiologického života pôdy a jej produkčnej schopnosti.

7. OCHRANA POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY PRI NEPOĽNOHOSPODÁRSKOM POUŽITÍ

Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane 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 ustanovuje ochranu vlastností a environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania. Ustanovuje ochranu humusového horizontu pôdy ako aj jeho hospodárne a účelné využitie, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy.

Podľa ustanovenia § 12 citovaného zákona možno poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu a za dodržania zákonom stanovených podmienok. Ten, kto navrhne nepoľnohospodárske využitie poľnohospodárskej pôdy je povinný chrániť pôdu najlepšej kvality a vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd natrvalo odnímaných a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky.

7.1 Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy trvalo alebo dočasne odnímanej

Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „HH PP“) je spracovaná ako podkladový dokument pre vydanie rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane pôdy“).

Podľa zákona o ochrane pôdy poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a odôvodnenom rozsahu. Ten, kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „investor“) je povinný okrem iného, predložiť spracovanú dokumentáciu bilancie skrývky HH PP, vykonať skrývku HH PP a zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie. HH PP je vlastníctvom vlastníka

poľnohospodárskej pôdy. Ak sú vlastníkom a investor dve rozdielne osoby, investor môže nakladať so skrývkou len so súhlasom vlastníka.

7.2 Hrúbka skrývky humusového horizontu PP

Podľa normy STN 46 5332 sa hrúbka odstraňovanej úrodnej alebo potenciálne zúrodniteľnej vrstvy pôdy stanovuje podľa: hodnotenia potenciálu pôdnej úrodnosti, morfológie pôdneho profilu a hodnotenia kvality jednotlivých genetických horizontov pôdneho profilu, pričom základnou požiadavkou je odstránenie a uchovanie celého humusového horizontu.

Na základe vyhodnotenia uvedených faktorov bola stanovená **hrúbka skrývky humusového horizontu na poľnohospodárskej pôde (ornej pôde) 0 cm, 30 cm a 35 cm, 40 cm a 50 cm** v území určenom na výstavbu „Rýchlostnej cesty R7 Zemné – Nové Zámky“ v k.ú. Neded, Zemné, Palárikovo, Nové Zámky, Bánov, vzhľadom na hĺbku humusového horizontu (30 – 60 cm) a kvalitu pôdy (skupina kvality 1, 2, 3, 4, 5 a 6 podľa Prílohy č. 3 k zákonu č.220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov).

Prípustná tolerancia určenej hĺbky skrývky je ± 10 %. Prekročením určenej hĺbky skrývky o viac ako 10 % sa začína znehodnocovať prirodzený úrodnotvorný potenciál chránenej humusovej vrstvy pôdneho profilu.

Kvalita humusových horizontov z plôch dočasného a trvalého záberu je na požadovanej úrovni, preto umožňuje využiť ich skrývku na rekonštrukciu porušených pôdnych profilov a následnú biologickú rekultiváciu dočasne odňatej pôdy. V súlade so Zákonom NR SR č. 220/2004 Z. z. a súvisiacou vykonávacou Vyhláškou MPH SR č. 508/2004 Z.z. prebytočné množstvo skrývky humusových horizontov trvalo odnímaných pôd je možné využiť na zúrodnenie okolitých pozemkov s pôdami rovnakej kvality, alebo aj na tzv. zahumusovanie svahov cestného telesa a telies križovatiek, ktoré budú následne trvalo zatrávnené, resp. tam budú vysadené rastliny, slúžiace ako tzv. ekologická a okrasná zeleň.

Prebytočné množstvo vyťažených podpovrchových horizontov pôd môže byť uskladnené na vybraných pozemkoch, kde môže po primeranej biologickej rekultivácii slúžiť buď ako poľnohospodárska pôda, alebo vo funkcii ekologickej zelene.

Rozdielna úroveň kvality humusu v humusových horizontoch dotknutých pôd záujmového územia bude vyžadovať skladovanie ich skrývky v najmenej troch osobitných skládkach:

- spoločne sa budú môcť skladovať humusové horizonty odobraté z fluvizemných pôd s kódom BPEJ 0011002, 0012003, 0002002, 0001001 a 0003003;
- na spoločných skládkach smú byť uložené humusové horizonty z pôdneho typu černozeme typickej a hnedozemnej s kódom BPEJ 0016001, 0017002, 0017005, 0037002, 0039002, 0040001 a 0041002;
- na osobitnej skládke sa budú môcť skladovať humusové horizonty odobraté z molických pôd s kódom BPEJ 0019002, 0019005, 0020003, 0024004, 0027003, 0028004 a 0031005.

Diferenciáciu skladovania skrývky humusových horizontov musí obsahovať aj projekt spätnej rekultivácie dočasne odňatých pôd.

Pôdy s humusovým horizontom hlbokým 0,40 m a 0,50 m je nutné navyše osobitne skladovať orničnú vrstvu z hĺbky do 0,30 m od povrchu, a osobitne podorničnú vrstvu z hĺbky 0,31 – 0,40 m a 0,31 – 0,50m.

Tabuľka č. 5: Navrhovaná hrúbka skrývky HH PP na navrhovanej trase „Rýchlostnej cesty R7 Zemné – Nové Zámky“:

Katastrálne územie	Staničenie R7 (km)	Navrhovaná hrúbka skrývky HH PP (cm)
Neded	0,000 – 0,350	30
Zemné	0,350 – 0,765	0 – lesný pozemok
	0,765 – 1,650	30
Zemné, Palárikovo	1,650 – 4,850	35
Palárikovo	4,850 – 4,900	0 – vodný tok
	4,900 – 7,190	35
	7,190 – 8,750	40
	8,750 – 9,550	50
	9,550 – 9,610	0 – vodný tok
Palárikovo, Zemné	9,610 – 11,010	40
Zemné, Nové Zámky	11,010 – 12,810	50
Nové Zámky, Bánov	12,810 – 14,296 KÚ	35

8. Záver

Predložený materiál – pedologický prieskum územia v k.ú. Neded, Zemné, Palárikovo, Nové Zámky, Bánov, kde sa plánuje budúca výstavba „Rýchlostnej cesty R7 Zemné – Nové Zámky“ podáva prehľad pedologických pomerov pozemkov dotknutých plánovanou výstavbou s ich vyhodnotením z hľadiska podmienok ochrany pri odňatí na nepoľnohospodársky účel.

Spracovateľ:

Mgr. Alexandra Kitková

Dátum spracovania:

12/2019

9. Podklady pre spracovanie Pedologickej charakteristiky

1. Bielek, P., a kol., 1998: Naše pôdy, VÚPOP Bratislava
2. Atlas krajiny Slovenskej republiky (MŽP SR, Slovenská agentúra životného prostredia, Esprit spol. s r.o., 2002).
3. Geologická mapy Slovenska 1:50 000, ŠGÚDŠ, 2017.
4. Mapový podklad záujmového územia so zakreslenými kódmi BPEJ poskytnutý NPPC VÚPOP BA (07/2019).
5. Letecká snímka záujmového územia – pôdny portál, VÚPOP.
6. Príručka pre používanie máp BPEJ (VÚPÚ Bratislava, 1996).
7. Terénny prieskum lokality.
8. Zákon NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
9. Vyhláška MP SR č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
10. Nariadenie Vlády SR č. 58/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov.
11. Projektová dokumentácia stavby k DÚR – Sprievodná správa a technická správa a grafické podklady (AMBERG, 12/2019).

10. Prílohy

1. Situácia pedologického prieskumu s vyznačením areálov BPEJ, pôdnych sond a návrhom hrúbky skrývky humusového horizontu na trase stavby .
2. Potvrdenie kódov BPEJ – NPPC VÚPOP Bratislava, 07/2019.

RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 ZEMNÉ - NOVÉ ZÁMKY

F.3 PEDOLOGICKÝ PRIESKUM

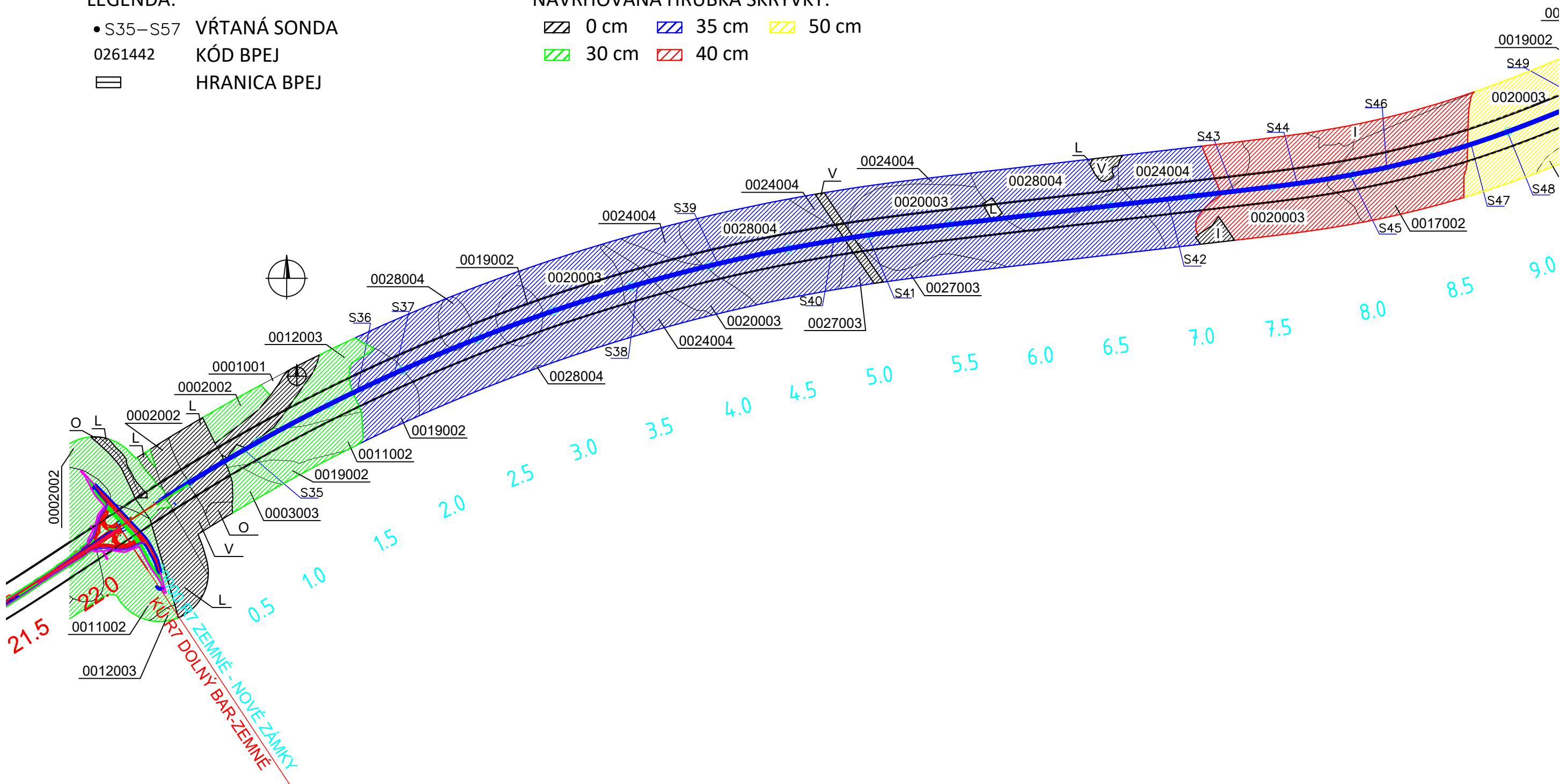
PRÍLOHA Č. 1: SITUÁCIA PEDOLOGICKÉHO PRIESKUMU S VYZNAČENÍM AREÁLOV BPEJ,
PÔDNYCH SOND A NÁVRHOM HRÚBKY SKRÝVKY HUMUSOVÉHO HORIZONTU

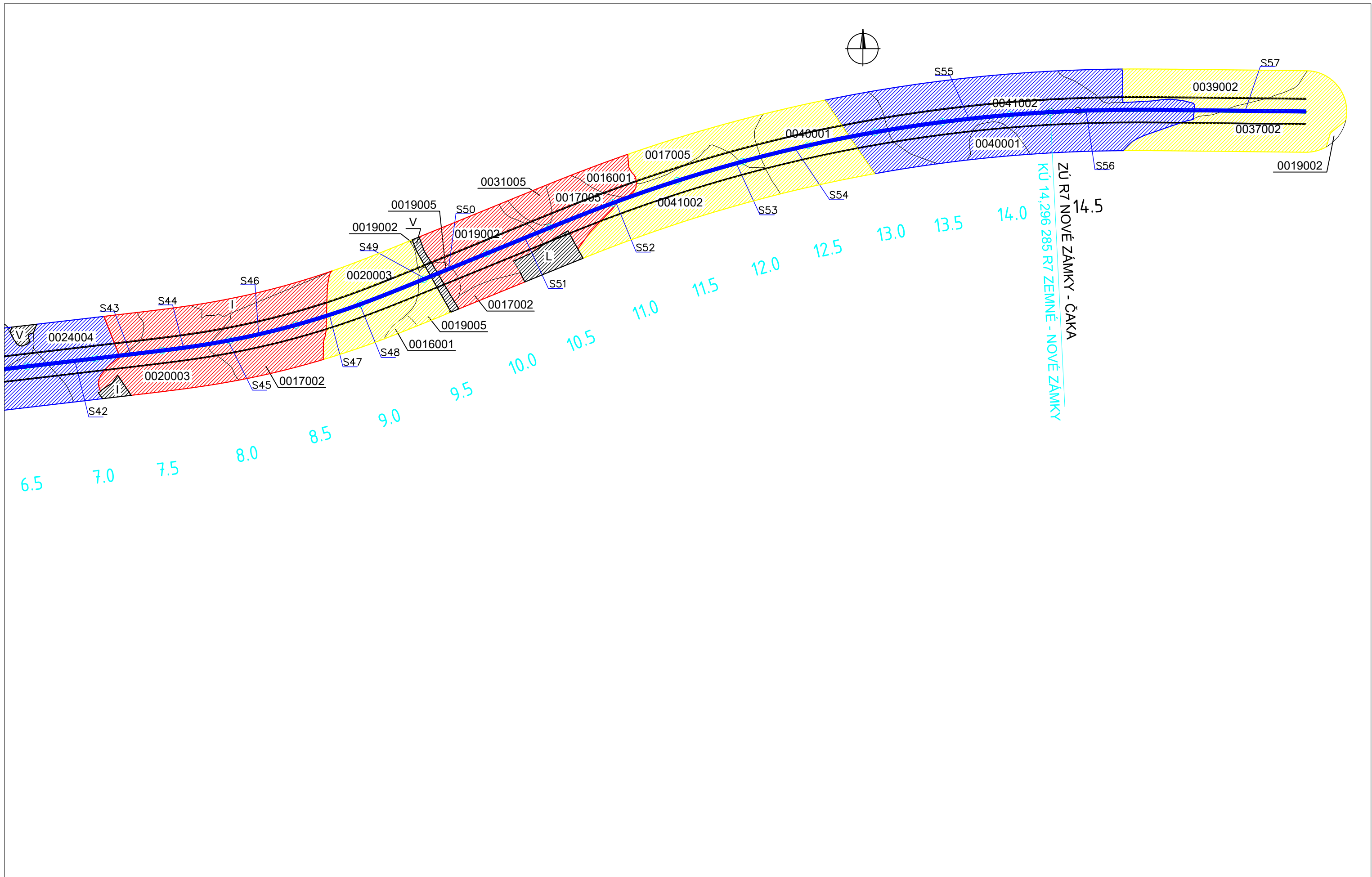
LEGENDA:

- S35–S57 VŔTANÁ SONDA
- 0261442 KÓD BPEJ
- ▬ HRANICA BPEJ

NAVRHOVANÁ HRÚBKA SKRÝVKY:

- ▨ 0 cm
- ▨ 35 cm
- ▨ 50 cm
- ▨ 30 cm
- ▨ 40 cm







© GKÚ, NLC; r. 2017

Názov:

BPEJ Rýchlostná cesta R7
Dolný Bar - Zemné - Nové Zámky

Mierka:

1:31 000



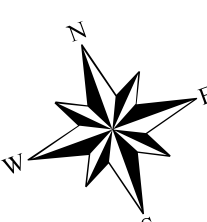
Logo organizácie:



Ortofotomozaika - zhotoviteľ:



© GKÚ, NLC; r. 2017



Organizácia: NPPC - VÚPOP

Odbor: Pôdna služba

Spracovateľ: Ing. Pavol Bezák

Dátum: 02.07.2019