

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE p.o. ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5		ZHOTOVITEL:		AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:		KONTROLOVAL:	
Ing. MICHAL MARVAN		Ing. KAMIL NOVOSAD		Ing. FRANTIŠEK ŠTÁSTA		Ing. KAMIL NOVOSAD	
NÁZEV PROJEKTU:							
III/24513 Rostoklaty, most ev. č. 24513-1							
ČÁST:		DOKLADY					
STAVEBNÍ OBJEKT:		-					
PŘÍLOHA:		INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM					
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ KRAJ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:			
DATUM:	07/2025	F	1				
STUPEŇ:	PDPS						
MĚŘÍTKO:	-						
Č. ZAKÁZKY:	2020_0061						

Zhotovitel:

Datum
3.12.2020

AFRY CZ s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4

Zastoupený:
Ing. Ivo Šimek CSc.
ředitel a jednatel AFRY CZ s.r.o.

Číslo zakázky
2020/0061

Odpovědný řešitel:
Ing. Kamil Novosad

Řešitel - vypracoval:
Ing. Josef Rychtecký
Sebastián Šumavský

Kontrola:
Ing. Kamil Novosad

Objednatel:
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Zborovská 11
Praha 5
150 21
Zastoupená
Bc. Zdeněk Dvořák

III/24513 Rostoklaty, most ev. č. 10614-2 - PD

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Objednatel, investor, stavebník	3
1.3	Zhotovitel	3
2	Úvod	4
2.1	Stručná charakteristika stavby	4
2.2	Archivní geologické podklady	5
3	Metodika IG průzkumu	6
3.1	Projekt geologických prací	6
3.2	Geologické práce	7
3.3	Geodetické práce	7
4	Přírodní poměry zájmové oblasti	8
4.1	Geomorfologická charakteristika	8
4.2	Klimatické poměry	8
4.3	Geologické poměry	9
4.4	Hydrogeologické poměry	9
4.5	Pedologické poměry	10
5	Inženýrskogeologické zhodnocení	10
5.1	Geotypy	10
5.2	Charakteristické geomechanické vlastnosti	11
5.3	Geotechnická kategorie	11
5.4	Doporučení	12
5.4.1	Geotechnické podmínky pro zakládání staveb	12
5.4.2	Zemní práce	12
6	Závěr	12
7	Literatura	12
8	Přílohy	13
8.1	Vyhodnocení polních zkoušek	13
8.2	Archivní sonda	13

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název: III/24513, Rostoklaty most - PD

ISPROFIN:

Kraj: Středočeský

Obec: Rostoklaty [533661]

Katastrální území: Rostoklaty [741442]

Charakter stavby: Trvalá

Stupeň dokumentace: **DSP**

Etapu IGP: **Podrobný geologický průzkum (dle TP 76)**

1.2 Objednatel, investor, stavebník

Název: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje**

Sídlo: Zborovská 1, Praha 5, 150 21

IČ: 00066001

DIČ: CZ00066001

Zastoupený: Bc. Zdeněk Dvořák, ředitel

Stavbu zajišťuje: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Zborovská 1, Praha 5, 150 21

1.3 Zhotovitel

Název: AFRY CZ, s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČ: 47307218

DIČ: CZ47307218

Zastoupený: Ing. Ivo Šimek CSc., ředitel a jednatel

Řešitel: Ing. Kamil Novosad

Odpovědný řešitel: Ing. Kamil Novosad

Vypracovali: Ing. Josef Rychtecký
Sebastián Šumavský

Rozdělovník: 1-4 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
5 Geofond

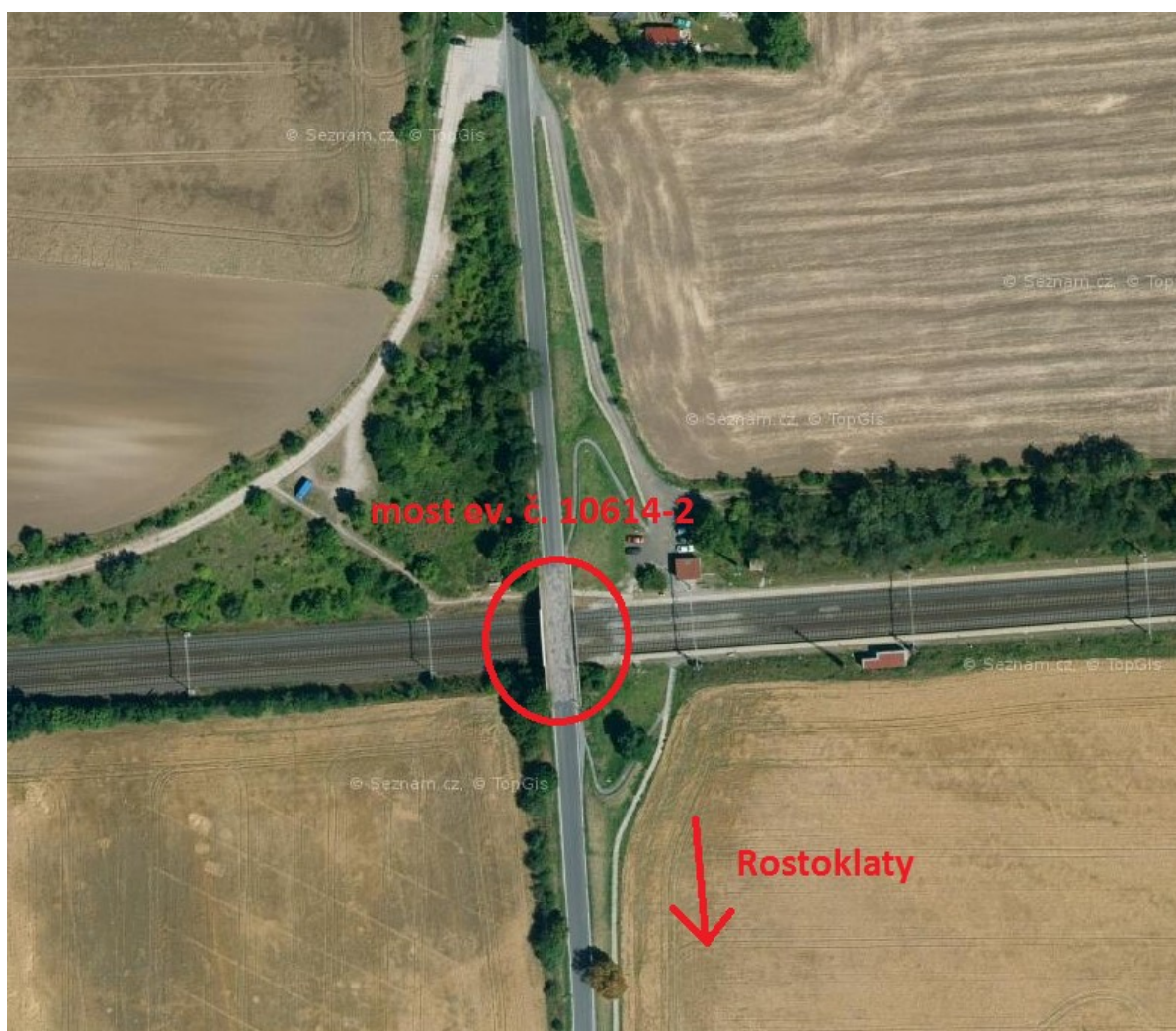
2 Úvod

Předmětem inženýrskogeologického průzkumu je zhodnocení inženýrskogeologických a hydrogeologických podmínek pro rekonstrukci mostu ev. č. 10614-2 přes železniční trať u nádraží Rostoklaty.

2.1 Stručná charakteristika stavby

Stavba se nachází v extravilánu, severně od obce Rostoklaty, na silnici III/24513 a leží v katastrálním území Rostoklaty [741442]. Předmětný most se klene přes železnici v těsné blízkosti nádraží Rostoklaty a jeho bezprostřední okolí je rovinaté. Samotná konstrukce se skládá z železobetonové trámové nosné konstrukce a kamenných obrub.

Obrázek 1 - Situace širších vztahů

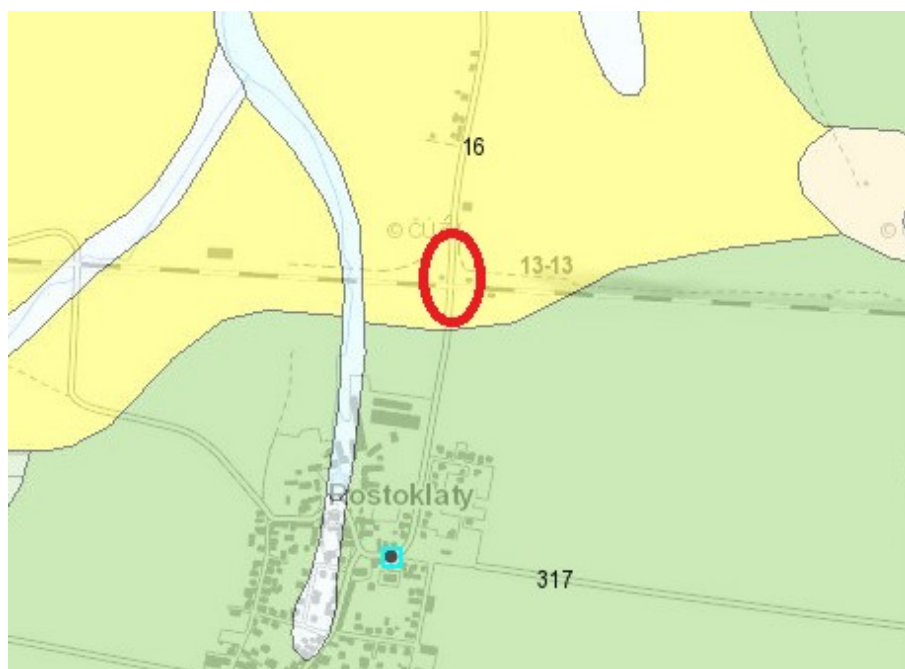



Zdroj: www.mapy.cz

Obrázek 2 – Geologická mapa 1:50 000

2.2 Archivní geologické podklady

Obrázek 3 – Geologická mapa 1:50 000



- ▣  Horniny GeoČR50
- ▣  kvartér
- ▣  KENOZOIKUM
- ▣  KVARTÉR
-  6 nivní sediment
-  7 smíšený sediment
-  16 spraš a sprašová hlína
- ▣  křída
- ▣  česká křídová pánev
- ▣  MEZOZOIKUM
- ▣  KŘÍDA
-  317 jílovce, uhelné jílovce, uhlí,
prachovce, pískovce, slepence

Obrázek 3 – Archivní vrt



Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 0.60	Kvartér	navážka hlinitý písčité kamenitý
0.60 - 0.80	Kvartér	hlína jílovitý pevný, rezavá, hnědá, okrová kamínky drobný ojediněle
0.80 - 1.00	Kvartér	písek jemnozrnný hrubozrnný uhlý suchý, hnědá štěrk max.velikost částic 1 cm
1.00 - 3.00	Cenoman	pískovec slabě zpevněný prachovitý jemnozrnný hrubozrnný, bílá, hnědá
3.00 - 3.50	Cenoman	pískovec zvětralý slabě zpevněný jemně slídnatý, žlutá, hnědá
3.50 - 4.50	Cenoman	pískovec slabě zpevněný vlhký, žlutá valouny max.velikost částic 3 cm
4.50 - 6.00	Cenoman	konglomerát zvětralý písčité slabě zpevněný zvodnělý, žlutá

3 Metodika IG průzkumu

3.1 Projekt geologických prací

S ohledem k nenáročnosti úkolu nebyl předstihově proveden plnohodnotný projekt geologických prací. Předstihově byly pouze zjištěny polohy inženýrských sítí a provedeno studium geologických map a archivních vrtů. Na základě těchto poznatků a předmětu průzkumu byl stanoven odpovídající rozsah a náročnost průzkumných prací. S ohledem k dosavadní vrtné prozkoumanosti bylo naplánováno pouze provedení tří sond dynamické penetrace pro detailní ověření geologických poměrů lokality.

3.2 Geologické práce

Obrázek 4 – Situace průzkumných sond



Pro ověření předpokladů v okolí mostu byla použita střední dynamická penetrace, jejíž parametry odpovídají typu DPM dle ČSN EN ISO 22476-2.

První sonda DP1 byla provedena v místě archivní sondy, kvůli ověření její správnosti a kalibraci sond následujících. Dále byla provedena sonda DP2 v těsné blízkosti současné mostní konstrukce, severně od železniční trati a sonda DP3 jižně od kolejí. Sondy potvrdily předpoklad, že se pískovcové, předkvartérní podloží třídy R4 nachází v konstantní hloubce zhruba 4 m a geologické práce byly ukončeny.

3.3 Geodetické práce

Polohy sond dynamické penetrace nebyly geodeticky zaměřeny, neboť byly předstihově vytyčeny.

DP1: Bpv/JTSK $X = 715\,757$ $Y = 1\,047\,632$, $Z = 250$

DP2: Bpv/JTSK $X = 715\,782$ $Y = 1\,047\,650$, $Z = 251$

DP3: Bpv/JTSK $X = 715\,772$ $Y = 1\,047\,682$ $Z = 250$

Archivní sonda:

665261: Bpv/JTSK X = 715 743 Y = 1 047 645 Z = 251

4 Přírodní poměry zájmové oblasti

4.1 Geomorfologická charakteristika

Na základě „Geomorfologického členění ČSR“, Studia geographica 23, GÚ ČSAV, 1972, náleží zájmové území:

systém:	Hercynský
provincie:	Česká vysočina
subprovincii:	Česká tabule
oblasti:	Středočeská tabule
celku:	Středolabská tabule
podcelku:	Mělnická kotlina
okrsku:	Cecemínský hřbet

Terén je rovinatý, bez výrazných reliéfních tvarů a dominant. Jde o otevřenou zemědělskou krajinu polí, luk a drobné, převážně nelesní zeleně, menších vodních toků a ploch. Z hlediska ovlivnění lidským faktorem jde převážně o krajinu kulturní, člověkem přetvořenou, zemědělskou krajinu, odlesněnou, se scelenými a meliorovanými lány orné půdy. Jde o krajinu s funkcí obytnou, zemědělskou a doplňkově rekreační.

4.2 Klimatické poměry

Dle klimatickogeografického členění Československa (E. Quitt 1971) jsou na území ČR vymezeny 3 základní klimatické oblasti – teplá, mírně teplá a chladná. Na základě chodu a intenzity 14 klimatických charakteristik je dále území ČR členěno na podoblasti. Teplá oblast se dělí na 5 podoblastí (T1 - T5), kdy T5 je nejteplejší a také nejsušší a T1 je nejchladnější a nejvlhčí. Mírně teplá podoblast se dělí na 11 podoblastí (MT1 - MT11), kdy MT11 je opět nejteplejší a nejsušší a MT1 je nejchladnější a nejvlhčí. Chladná oblast je dělena na 7 jednotek (CH1 - CH7), z nichž CH1 je opět nejstudenější a CH7 nejteplejší.

Podle Quittovy klimatické klasifikace spadá město zájmová lokalita do teplé klimatické oblasti MT10. Podnebí v se tak zde vyznačuje dlouhým, teplým a mírně suchým létem, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým až teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrný srážkový úhrn za vegetační období se pohybuje mezi 400 – 450 mm.

Charakteristika	MT10
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu [°C]	(-2) - (-3)
Průměrná teplota v červenci [°C]	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7 - 8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200 - 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet zamračených dnů	120 - 150
Počet jasných dnů	40 - 50

4.3 Geologické poměry

Území je tvořeno převážně sedimenty paleozoika (prvohor) a mezozoika (druhozor), ordovickými a křídovými horninami ostrovní zóny středočeského plutonu. Jižní část území je tvořena navátými sedimenty kvartérního stáří (spraše, sprašové hlíny). Severní část území je tvořena drobami, pískovci a prachovci, jílovitými břidlicemi, slepenci, případně též tufy, převážně ordovického stáří. Kvartérní sedimenty se vyskytují v údolní nivě Týnického potoka, jde o fluvialní písčité a hlinitopísčité sedimenty a deluviální hlinitopísčité až písčitohlinité sedimenty.

Ve zkoumané oblasti je předkvartérní podklad budován křídovými sedimenty, reprezentovanými různými typy cenomanských pískovců peruckého souvrstí.

4.4 Hydrogeologické poměry

Území je součástí hydrogeologického rajonu 4510 Křída severně od Prahy (v terciérních a křídových pánevních sedimentech v povodí Labe). V rajonu č. 4510 je nesouvisle vyvinut jeden samostatný kolektor podzemní vody přídové pánve. Tento bazální kolektor je vázán na psamity a aleurity cenomanského stáří. V nadloží kolektoru je lokálně vyvinut izolátor spodnoturonského stáří, místně s omezenou funkcí. Propustnost kolektoru je průlinově puklinová a oběh podzemní vody není výrazně ovlivněn tektonickými prvky. Infiltrační plochy leží na ploše rajónu na levém břehu Labe a dotace kolektoru se děje prostřednictvím polopropustných poloh nadložního izolátoru. Podzemní vody kolektoru se odvodňují prostřednictvím kvartérních sedimentů do místních a hlavní erozní báze.

Průměrná transmisivita kolektoru je $1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^{-3}$.

Zájmová oblast se dle dostupných informací nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu vyhlášky č. 137/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není ani součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV.

Stavba se dle územního plánu obce Rostoklaty nenachází na záplavovém území.

Z hlediska vsakování srážkových vod má dle ČSN 75 9010 zájmové území jednoduché přírodní poměry.

Vodní režim podloží vozovky lze uvažovat **difúzní**.

4.5 Pedologické poměry

V řešeném území převládají hnědé půdy: kambizemě, hnědozemě, luvizemě (ve střední části území), okrajově čenozemě (severně od Tlustovous). Podél vodních toků (Výmoly na severu) se vyskytují fluvizemě - nivní půdy, podél Tuklatského potoka půdy glejové. Z hlediska využití půdy celkem 85,9 % celkové výměry obce tvoří zemědělský půdní fond. Podíl orné půdy ze zemědělské půdy je rovněž extrémně vysoký a tvoří 94,4 %. Podíl lesů z celkové výměry obce je vysoce pod celorepublikovým průměrem, tvoří 0,4 %. Základní mapovací a oceňovací jednotkou půdy jsou bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ). BPEJ jsou definovány na základě agronomicky zvláště významných charakteristik klimatu, půdy a konfigurace terénu a je tudíž možné k nim přiřadit parametrizované (normativní) údaje o produkčním potenciálu hlavních zemědělských plodin a rovněž ekonomickém efektu, který za daných podmínek přinášejí. Půdy zastoupené ve správním území Úval náleží dle BPEJ do klimatického regionu T2 (teplý, mírně suchý). V území je zastoupena celá řada hlavních půdních jednotek, převažují kambizemě, hnědozemě modální (patří k nejednodušším půdám zájmového území), kambizemě oglejené, příp. luvizemě a fluvizemě glejové.

5 Inženýrskogeologické zhodnocení

Na základě získaných poznatků bylo horninové prostředí rozděleno na jednotlivé **geotypy**, kterým odpovídají charakteristické geomechanické vlastnosti.

Při penetračním sondování byly zastiženy polohy **deluviálních sedimentů (1 m)**, které nejsou vhodné pro zakládání. Od Hloubky cca. 1 m se již nacházejí polohy silně rozložených pískovců. Od hloubky **4 m** a dál již byly zastiženy pískovce třídy R4, což je geotyp rozhodující pro návrh založení nového mostního objektu.

5.1 Geotypy

Geotechnický typ DE (hlinitopísčité deluvia)

Stratigrafie, geneze: kvartérní pokryv.

Výskyt: deluviální předkvartérní pokryv horizontu

Mocnost: cca. 1 m

Zatřídění dle ČSN 736133: F3

Namrzavost: namrzavé až nebezpečně namrzavé.

Vhodnost do násypových těles dle ČSN 736133: podmíněčně vhodné

Vhodnost do podloží komunikace dle ČSN 736133: podmíněčně vhodné

Geotechnický typ EL (eluvium)

Stratigrafie, geneze: křída, sladkovodní až brakické

Výskyt: subhorizontálně kopíruje povrch terénu

Makroskopický popis: rozložený pískovec, charakter písku

Zatřídění dle ČSN 736133: R6

Geotechnický typ R (pískovec)

Stratigrafie, geneze: křída, sladkovodní až brakické

Výskyt: subhorizontálně kopíruje povrch terénu

Makroskopický popis: zvětralý pískovec

Zatřídění dle ČSN 736133: R4

5.2 Charakteristické geomechanické vlastnosti

Odvozené geotechnické parametry byly stanoveny v souladu s **ČSN EN 1997-1** studiem odborné literatury. **Charakteristické hodnoty** geotechnických parametrů zohledňují faktory, jako je hustota diskontinuit, nepřímé ukazatele zaznamenané z průběhu vrtných prací, tvar a ostrost hran vrtných úlomků, makroskopický stav zastižných zemin/hornin ad.

Obrázek 4 - Rozdělení geotypů a jejich geomechanické vlastnosti

STRATIGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ		SYMBOL HORIZONTU	IG CHARAKTERISTIKA	OBJEMOVÁ TÍHA γ [kN/m ³] (v přirozeném uložení)	SOUČINITEL FILTRACE k_f [ms ⁻¹]	MODUL PŘETVÁRNOSTI E_{def} [MPa]	POISSONOVO ČÍSLO ν	SOUDRŽNOST C_{ef} [kPa]	ÚHEL VNITŘNÍHO TŘENÍ ϕ_{ef} [°]	Třída/ SYMBOL ČSN 736133	Těžištnost ČSN 733050/736133	Vrtatelnost dle TP 76
Kvartér	Deluviální sedimenty	DE	Hlinito písčité deluvia	18	-	5-8	0,35	8-16	24-29	F3	3/I	I.
Křída	Eluvium	EL	Rozložený pískovec	20	-	7-10	0,35	9	25	R6	3/I	I
Křída	Pískovcový, předkvartérní podklad	R	Pískovec velmi zvětralý až zvětralý	22	10^{-4} - 10^{-3}	89,6	0,25	50-100	30-38	R4	4/II	II.-III.

5.3 Geotechnická kategorie

Na základě výše uvedených závěrů a přílohy E.3 ČSN P 73 1005 jsou geotechnické podmínky pro založení nového mostního objektu zařazeny do **2. geotechnické kategorie**. Inženýrskogeologické podmínky jsou podle přílohy E.1 ČSN P 73 1005 **jednoduché**. Mostní konstrukci bez speciálních prvků zakládání lze považovat za **náročný typ konstrukce** se složitými zatěžovacími podmínkami a způsob založení za **typ se zanedbatelným rizikem**. Dle ČSN P 73 1005 se konkrétně jedná o 2. stupeň pravděpodobnosti vzniku nežádoucího jevu a 4. stupeň relativní míry velikosti škody s celkovým výsledkem **2. třída rizika**.

5.4 Doporučení

5.4.1 Geotechnické podmínky pro zakládání staveb

Základové poměry jsou jednoduché a založení je možné volit vzhledem k úrovni křídového souvrství, jenž je v lokalitě pravidelně subhorizontální. Důležité je tedy uvažovat pro zakládání hloubku **4 m**, kde se nachází pískovec třídy R4.

5.4.2 Zemní práce

Zeminy vyskytující se v rozsahu předpokládaných zemních prací lze dle ČSN 73 6133 zatřídit do třídy těžitelnosti I. Hloubení výkopů v prostředí kvartérních sedimentů je možné běžnými mechanizmy. Vytěžené zeminy jsou v převážné míře vhodné pro použití do násypových těles.

6 Závěr

Na základě studia archivních materiálů a provedením terénních prací byly posouzeny geotechnické podmínky pro zakládání nového mostního objektu. Rozhodujícím geotypem pro zakládání je poloha pískovců. Jeho geomechanické vlastnosti byly stanoveny na základě srovnatelné zkušenosti. Povrchové kvartérní vrstvy jsou pro zakládání nevhodné. Není nutné uvažovat se speciálním zakládáním.

Inženýrskogeologické podmínky jsou složité. Pro realizaci záměru popř. projekční práce je stanovena výsledná **2. geotechnická kategorie**.

Při eventuálním provádění zemních prací, nebo prvků hlubinného zakládání bude vždy nezbytná přítomnost geotechnika pro ověření zde uvedených předpokladů.

7 Literatura

- ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN ISO 14689 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování hornin - Část 1: Pojmenování a popis
- ČSN EN ISO 14688-1 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemín - Část 1: Pojmenování a popis
- ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemín - Část 2: Zásady pro zařizování
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
- TP 76 Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, část A – Zásady geotechnického průzkumu
- ČSN 72 1001 Pomenovanie a opis hornín v inžinierskej geológii – neplatná norma
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy – neplatná norma
- Quido Záruba, Vojtěch Mencl Inženýrská geologie
- Jaromír Demek a kol. Zeměpisný lexikon ČSR, 1987
- Regionální geologie ČSSR, Josef Svovoda a kolektiv, 1964

V Praze, prosinec 2020

Sebastián Šumavský

Ing. Josef Rychtecký

8 Přílohy

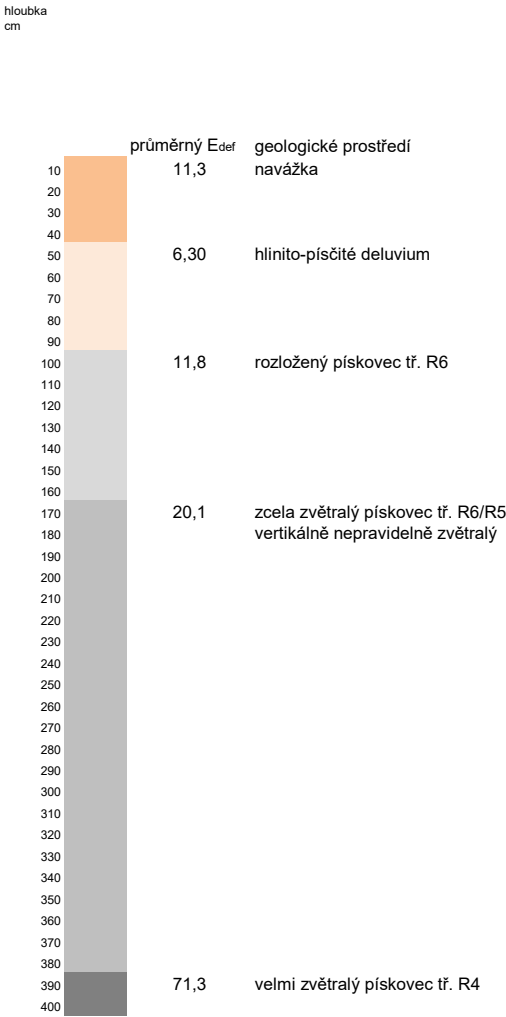
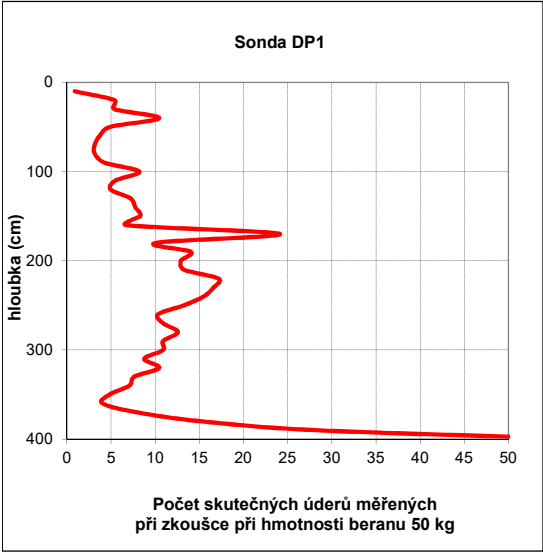
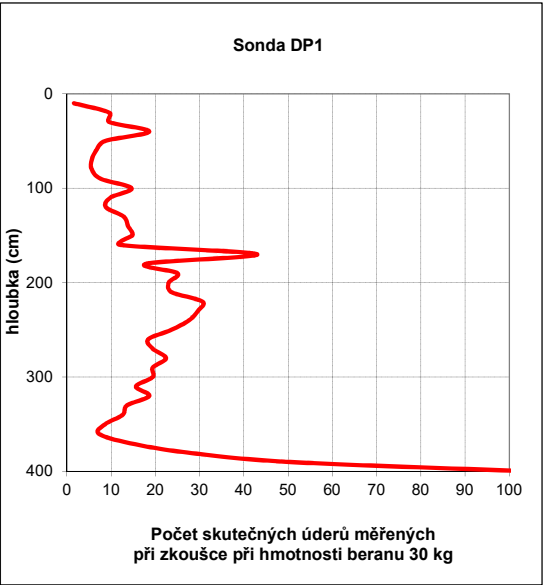
8.1 Vyhodnocení polních zkoušek

8.2 Archivní sonda

8.1 Vyhodnocení polních zkoušek

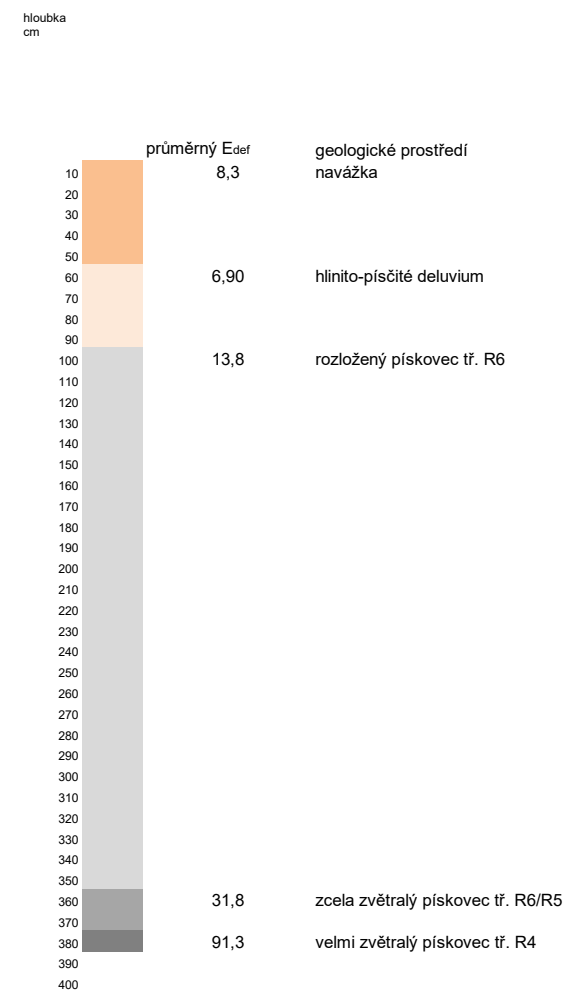
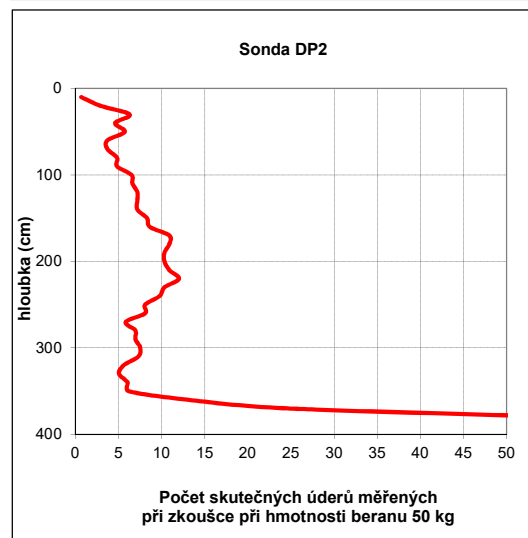
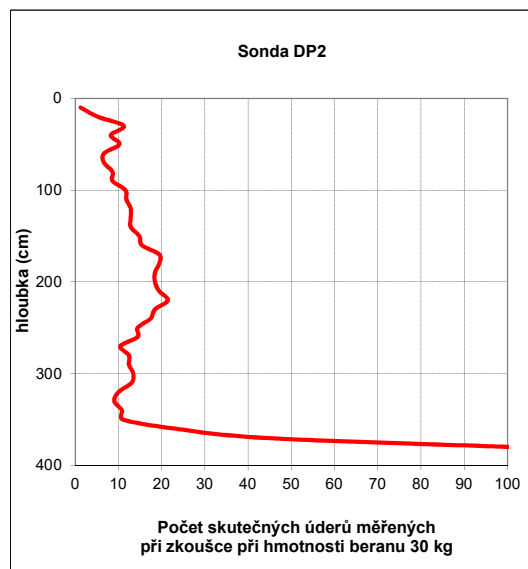
Akce:	Rostoklaty
Sonda č.:	DP1
Datum provedení:	27.05.2020
Zkoušku provedl:	M.Volše - GTS geotechnika, s.r.o.

Hloubka [m]	Počet úderů	Dynam. odpor [MPa]	Moment	Počet úderů snížený o kroučící moment pro q = 30 kg	Počet úderů snížený o kroučící moment pro q = 50 kg
0,1	2	1,99	10	1,6	1
0,2	10	10,00	10	9,6	5
0,3	10	10,00	10	9,6	5
0,4	19	19,01	10	18,6	10
0,5	9	9,00	10	8,6	5
0,6	7	7,00	10	6,6	4
0,7	6	6,00	10	5,6	3
0,8	6	6,00	10	5,6	3
0,9	8	8,00	10	7,6	4
1	15	13,24	10	14,6	8
1,1	11	9,71	30	9,8	5
1,2	10	8,82	30	8,8	5
1,3	14	12,35	30	12,8	7
1,4	15	13,24	30	13,8	8
1,5	16	14,12	30	14,8	8
1,6	14	12,36	50	12	7
1,7	45	39,73	50	43	24
1,8	20	17,65	50	18	10
1,9	27	23,83	50	25	14
2	25	19,74	50	23	13
2,1	26	20,53	60	23,6	13
2,2	33	26,06	60	30,6	17
2,3	32	25,27	60	29,6	17
2,4	30	23,69	60	27,6	15
2,5	26	20,53	60	23,6	13
2,6	20	15,79	40	18,4	10
2,7	21	16,58	40	19,4	11
2,8	24	18,95	40	22,4	13
2,9	21	16,58	40	19,4	11
3	21	15,00	40	19,4	11
3,1	18	12,85	60	15,6	9
3,2	21	15,00	60	18,6	10
3,3	16	11,43	60	13,6	8
3,4	15	10,71	60	12,6	7
3,5	11	7,86	60	8,6	5
3,6	10	7,14	70	7,2	4
3,7	17	12,14	70	14,2	8
3,8	30	21,43	70	27,2	15
3,9	54	38,57	90	50,4	28
4	110	71,73	120	105,2	59



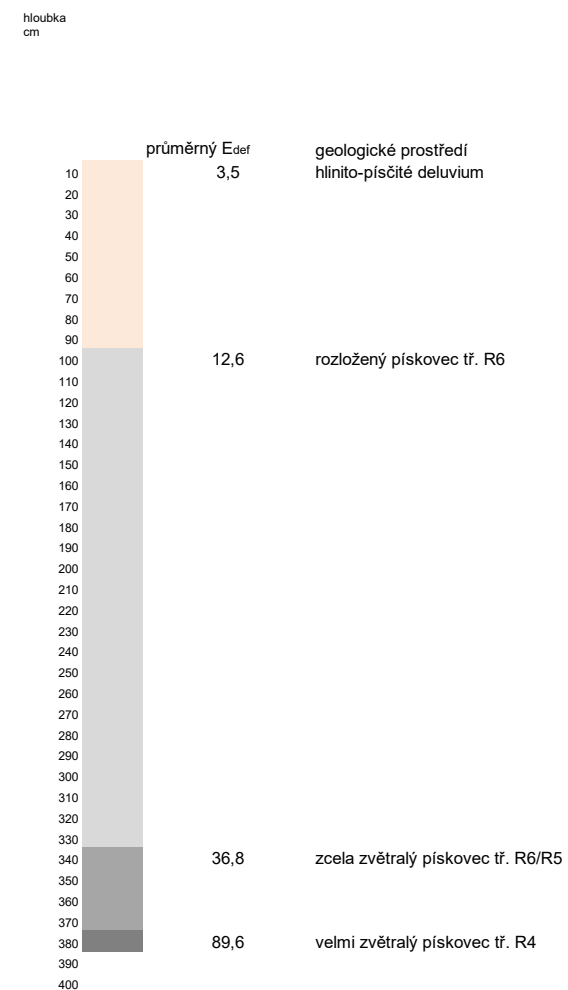
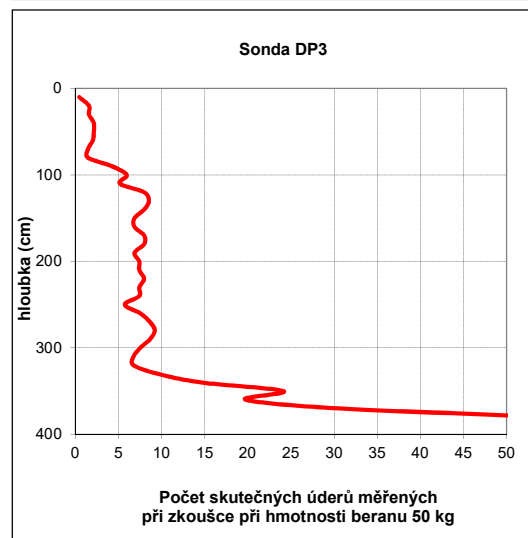
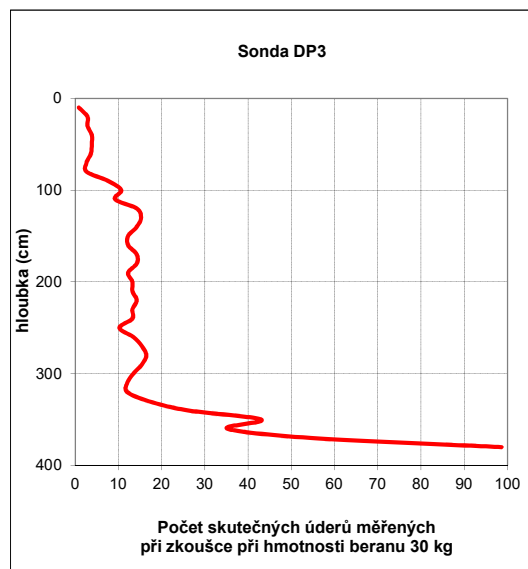
Akce:	Rostoklaty
Sonda č.:	DP2
Datum provedení:	27.05.2020
Zkoušku provedl:	M.Volše - GTS geotechnika, s.r.o.

Hloubka [m]	Počet úderů	Dynam. odpor [MPa]	Moment	Počet úderů snížený o krouticí moment pro q = 30 kg	Počet úderů snížený o krouticí moment pro q = 50 kg
0,1	2	1,99	20	1,2	1
0,2	6	6,00	20	5,2	3
0,3	12	12,00	20	11,2	6
0,4	9	9,00	20	8,2	5
0,5	11	11,00	20	10,2	6
0,6	7	7,00	10	6,6	4
0,7	7	7,00	10	6,6	4
0,8	9	9,00	10	8,6	5
0,9	9	9,00	10	8,6	5
1	12	10,59	10	11,6	7
1,1	13	11,47	30	11,8	7
1,2	14	12,35	30	12,8	7
1,3	14	12,35	30	12,8	7
1,4	14	12,35	30	12,8	7
1,5	16	14,12	30	14,8	8
1,6	17	15,00	40	15,4	9
1,7	21	18,54	40	19,4	11
1,8	21	18,54	40	19,4	11
1,9	20	17,65	40	18,4	10
2	20	15,79	40	18,4	10
2,1	21	16,58	40	19,4	11
2,2	23	18,16	40	21,4	12
2,3	20	15,79	40	18,4	10
2,4	19	15,00	40	17,4	10
2,5	16	12,63	40	14,4	8
2,6	16	12,63	40	14,4	8
2,7	12	9,47	40	10,4	6
2,8	14	11,05	40	12,4	7
2,9	14	11,05	40	12,4	7
3	15	10,71	40	13,4	8
3,1	15	10,71	50	13	7
3,2	12	8,57	50	10	6
3,3	11	7,85	50	9	5
3,4	11	7,85	5	10,8	6
3,5	13	9,28	50	11	6
3,6	26	18,57	70	23,2	13
3,7	47	33,57	80	43,8	25
3,8	105	75,00	90	101,4	57
3,9					
4					



Akce:	Rostoklaty
Sonda č.:	DP3
Datum provedení:	27.05.2020
Zkoušku provedl:	M.Volše - GTS geotechnika, s.r.o.

Hloubka [m]	Počet úderů	Dynam. odpor [MPa]	Moment	Počet úderů snížený o krouticí moment pro q = 30 kg	Počet úderů snížený o krouticí moment pro q = 50 kg
0,1	1	0,99	5	0,8	0
0,2	3	3,00	5	2,8	2
0,3	3	3,00	5	2,8	2
0,4	4	4,00	5	3,8	2
0,5	4	4,00	5	3,8	2
0,6	4	4,00	10	3,6	2
0,7	3	3,00	10	2,6	1
0,8	3	3,00	10	2,6	1
0,9	8	8,00	10	7,6	4
1	11	9,71	10	10,6	6
1,1	10	8,82	20	9,2	5
1,2	15	13,24	20	14,2	8
1,3	16	14,12	20	15,2	9
1,4	15	13,24	20	14,2	8
1,5	13	11,47	20	12,2	7
1,6	13	11,47	20	12,2	7
1,7	15	13,24	20	14,2	8
1,8	15	13,24	20	14,2	8
1,9	13	11,47	20	12,2	7
2	14	11,05	20	13,2	7
2,1	14	11,05	20	13,2	7
2,2	15	11,84	20	14,2	8
2,3	14	11,05	20	13,2	7
2,4	14	11,05	20	13,2	7
2,5	11	8,68	20	10,2	6
2,6	15	11,84	40	13,4	8
2,7	17	13,42	40	15,4	9
2,8	18	14,21	40	16,4	9
2,9	17	13,42	40	15,4	9
3	15	10,71	40	13,4	8
3,1	14	10,00	50	12	7
3,2	14	10,00	50	12	7
3,3	19	13,57	50	17	10
3,4	28	20,00	50	26	15
3,5	45	32,14	50	43	24
3,6	38	27,14	70	35,2	20
3,7	58	41,43	90	54,4	31
3,8	103	73,57	110	98,6	55
3,9					
4					



8.2 Archivní sonda

Česká geologická služba - útvar Geofond
databáze geologicky dokumentovaných objektů, výpis pořízen dne : 24.03.2020



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	251.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	665261	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4,5
Zkrácený název	J-1	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2004	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	zkoušky zrnitosti, geotechnické rozbory, chemické rozbory vody
Hloubka vrtu (m)	6	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P110027	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1047645.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	715743.00	Organizace provádějící	Stavební geologie-Geotechnika, a.s., Praha
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:2000	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno (odečteno z mapy)	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	–
0.00 - 0.60	Kvartér	navážka hlinitý písčité kamenitý	
0.60 - 0.80	Kvartér	hlína jílovitý pevný, rezavá, hnědá, okrová kamínky drobný ojediněle	
0.80 - 1.00	Kvartér	písek jemnozrnný hrubozrnný uhlý suchý, hnědá štěrk max.velikost částic 1 cm	
1.00 - 3.00	Cenoman	pískovec slabě zpevněný prachovitý jemnozrnný hrubozrnný, bílá, hnědá	
3.00 - 3.50	Cenoman	pískovec zvětralý slabě zpevněný jemně slídnatý, žlutá, hnědá	
3.50 - 4.50	Cenoman	pískovec slabě zpevněný vlhký, žlutá valouny max.velikost částic 3 cm	
4.50 - 6.00	Cenoman	konglomerát zvětralý písčité slabě zpevněný zvodnělý, žlutá	

LOKALIZACE V MAPĚ

