

MĚSTO LUHAČOVICE

ZPŘÍSTUPNĚNÍ PLOCHY PRO PARKOVÁNÍ V LOKALITĚ DRUŽSTEVNÍ LÁVKA DRUŽSTEVNÍ

E



HLAVNÍ PROJEKTANT STAVBY

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. ADOLF JEBAVÝ

ADOS



ING. ADOLF JEBAVÝ
SAMOSTATNÝ PROJEKTANT
office: Františkánská 6, 602 00 Brno
email: jebavy@ados.cx
tel.: +420 604 730 164

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	AlternativníDopravníStudio ING. EVA POKORNÁ, AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBORU DOPRAVNÍ STAVBY V SEZNAMU AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÝCH ČKAIT JE VEDEN POD ČÍSLEM 1001904	
ING. ADOLF JEBAVÝ	ING. ADOLF JEBAVÝ	ING. ADOLF JEBAVÝ	ING. EVA POKORNÁ <i>Pokorná</i>		
OBJEDNATEL: MĚSTO LUHAČOVICE		KRAJ: ZLÍNSKÝ		DATUM	09/2022
MĚSTO LUHAČOVICE LÁVKA DRUŽSTEVNÍ DOKLADY				FORMÁT	A4
				ÚČEL	DUSP
				ČÍSLO ZAKÁZKY	22_011
				MĚŘÍTKO	
INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM				ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU E.3



BALUN geo s.r.o.
Gromešova 3
621 00 Brno

Tel.: 541218478
Mobil: 603 427413
E-mail: dbalun@balun.cz
Internet: www.balun.cz



Ing. Adolf Jebavý

Gorkého 59/9

Brno

602 00

V Brně dne 15. července 2022

Věc: Luhačovice - Družstevní - lávka - rešerše

Na základě objednávky č. 22/002, kterou vystavil dne 9.7.2022 Ing. Adolf Jebavý, byla zpracována rešerše archivních geologických prací pro výše uvedenou lokalitu. Tato zakázka byla zpracována naší firmou pod zakázkovým číslem 22288.

Podle zadání objednatele se v daném případě jedná o zjištění geologických, hydrogeologických a základových poměrů v místě projektované lávky pro pěší přes Luhačovický potok.

Jako podklad pro zpracování rešerše dodal objednatel následující situační podklad:

- _00 b4 10_koordinacni vykres_c balun (pdf) – situace projektované lávky

Pro účely této rešerše byly v archivu České geologické služby Geofond v Praze vybrány tři archivní vrtů, které jsou nejbližší posuzovanému místu. Dokumentace těchto vrtů byla stažena za úhradu z internetové aplikace www.geology.cz. Jedná se o následující vrtů:

Označení vrtu:	S-1
Klíč GDO:	500451
Hloubka od ter.:	13,5 m
Rok zpracování:	1982
Zprac. organizace:	Výrobní družstvo Bytprum Ostrava
Název akce:	Závěrečná zpráva, geologický průzkum bytovky Družstevní ulice, Luhačovice

Označení vrtu: S-4
Klíč GDO: 500454
Hloubka od ter.: 10,3 m
Rok zpracování: 1982
Zprac. organizace: Výrobní družstvo Bytprum Ostrava
Název akce: Závěrečná zpráva, geologický průzkum bytovky
Družstevní ulice, Luhačovice

Označení vrtu: S-5
Klíč GDO: 500812
Hloubka od ter.: 7,0 m
Rok zpracování: 1961
Zprac. organizace: KLAS, Bohumil
Název akce: Geologický posudek o základové půdě pro stavbu
kotelny v Luhačovicích

Dokumentace těchto vrtů je uvedena na příloze 1 tohoto posudku, umístění použitých archivních sond je patrné z mapy vrtné prozkoumanosti na příloze 2 v měřítku 1 : 1 000. Umístění archivních vrtů je dále upřesněno pomocí souřadnic v souřadném systému S-JTSK a globálním souřadném systému WGS-84. V tabulce jsou uvedeny také výšky terénu v místě sond.

sonda	S-JTSK (m)		globální souřadnice		výška terénu
	X	Y	severní šířka	východní délka	
S-1	1 180 110,0	516 842,0	49°05'42,22"	17°44'37,20"	245,0
S-4	1 180 098,8	516 784,0	49°05'42,75"	17°44'40,00"	244,5
S-5	1 180 110,0	516 900,0	49°05'42,04"	17°44'34,36"	244,0

Pro posouzení geologických poměrů byla dále využita geovědní mapa 1 : 50 000, která byla stažena ze serveru www.geology.cz. Výřez mapy v měřítku 1 : 15 000 je uveden na příloze 3 této zprávy.

Posuzované místo se nachází v západní části města Luhačovice. Projektovaná lávka by měla vést přes Luhačovický potok v blízkosti ulice Družstevní. Na pravé straně vodního toku jsou umístěny bytové domy a penzion, na levém břehu se nachází skládka zeminy a za ní prochází železniční trať.

Terén posuzované plochy je rovinný, severním směrem se terén výrazněji zvedá až za ulicí Družstevní. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Prakšická pahorkatina, podcelek Hlucká pahorkatina, které jsou součástí celku Vizovická vrchovina a oblasti Slovensko-moravské Karpaty.

Geologické podloží předkvartérního stáří je na posuzované lokalitě tvořeno sedimentárními horninami paleogenního stáří. Jedná se o flyšové pískovce a jílovce. V použitých archivních sondách bylo dané podloží zastíženo pouze ve vrtu S-1 a to

v hloubce 12,7 m pod terénem, tedy v úrovni 232,3 m n.m. V dané poloze se jednalo o zvětralý rozpukaný jílovec, který bychom pravděpodobně mohli zařadit dle ČSN 73 1005 do třídy R4 až R5. Ve svrchní poloze podložní vrstvy byla zaznamenána nebezpečná poloha jílu. V takovém případě by se pravděpodobně jednalo o třídu F8-CH, resp. CI dle ČSN EN ISO 14688. Konzistence dané zeminy byla stanovena jako tuhá. V dalších dvou archivních vrtech nebylo skalní podloží zastíženo, sondy byly ukončeny v nesoudržných fluvialních sedimentech, které zde dosahují výrazné mocnosti.

Na bázi kvartérních vrstev se vyskytují nesoudržné fluvialní sedimenty, jedná se převážně o štěrky, méně často písky se štěrky, které obsahují proměnlivý podíl jílové frakce. Z hlediska klasifikace by se tak pravděpodobně jednalo o zeminy třídy G3-G-F až G5-GC, případně i G1-GW nebo G2-GP, méně často písky S1-SW až S3-S-F. Dle ČSN EN ISO 14688 by se v takovém případě jednalo o třídy Gr, saGr, saClGr, grSa. Vzhledem k tomu, že v archivních profilech není popsán podíl jednotlivých frakcí, nelze zeminy přesně zařadit. Navíc zde není uvedena konzistence výplně v případě vyššího podílu jemné frakce a tudíž nelze určit ani směrné normové charakteristiky těchto nesoudržných sedimentů.

Hrubší fluvialní sedimenty jsou překryty jemnozrnnými aluvialními hlínami. Aluvialní hlíny obsahují často různý podíl písčité frakce, v některých případech i podíl hrubší štěrkové frakce. Z hlediska zařazení se tak pravděpodobně jedná o třídy F5-ML, MI a F6-CL, CI, v případě vyššího podílu písčité frakce i F3-MS a F4-CS, resp. Si až siCl a saSi až saCl. Konzistence daných vrstev je značně proměnlivá a pohybuje se od měkké až po pevnou.

Dá se předpokládat, že svrchní pokryvná vrstva bude tvořena v posuzovaném místě navážkou. V místě sondy S-1, která se nachází nejbližší posuzovanému místu dosahovala navážka do hloubky 1,4 m. Nepředpokládá se výskyt výrazně mocnějších navážek, které by měly vliv na založení.

Hladina podzemní vody byla zaznamenána ve všech archivních sondách poměrně mělko pod terénem, v hloubce 0,3 m až 2,6 m, resp. v úrovni 243,7 m n.m. až 242,4 m n.m. Úroveň hladiny podzemní vody bude v průběhu roku kolísat v závislosti na četnosti srážek a ročním období, bude však mít přímou hydrogeologickou souvislost s hladinou vody ve vodním toku. Je nutné počítat s vlivem podzemní vody nejen na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přetížení projektovaným objektem, ale i na samotné základové konstrukce projektované lávky.

Projektovaný objekt lávky je možné založit plošně do úrovně nesoudržných fluvialních štěrků. Nelze však určit, zda se tato únosná štěrková vrstva nachází v dosažitelné hloubce i na levém břehu potoka. V těchto místech se nenachází žádná použitelná archivní sonda. V daném případě by tedy bylo vhodné provést na této straně vodního toku novou průzkumnou sondu, která by ověřila hloubku uložení únosné štěrkové vrstvy. Alternativně je možné založit objekt lávky pomocí prvků hlubinného založení.

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3 jde na dané lokalitě o základové poměry složité, a to zejména z důvodu vlivu podzemní vody, ale i možného

nehomogenního uložení jednotlivých vrstev. V daném případě se jedná o výstavbu lávky pro pěší, proto se ze statického hlediska pravděpodobně jedná o konstrukci nenáročnou ve smyslu E.1.3.2. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o **2. geotechnickou kategorii** podle E.1.4.2. normy. Vzhledem k tomu, že se předpokládá provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro **2. geotechnickou kategorii**.

V daném případě tedy doporučuji výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů, které jsou uvedeny pro příslušné typy půd v následujícím přehledu (jsou zde uvedeny pouze parametry zemin, které byly v popisu sond dostatečně zhodnoceny pro zatřídění):

Petrogr. popis	Hlína písčitá
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F3-MS
ČSN EN ISO 14688	saSi
Konzistence	měkká
Tab. výp. únosnost R_{dt}	100 kPa
Objemová tíha	18,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	1 °
- efektivní	24 °
Koheze	
- totální	30 kPa
- efektivní	8 kPa
Modul deformace E_{def}	4 MPa
Přev. součinitel β	0,62
Opr. souč. přetížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	1
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I
Petrogr. popis	Hlína písčitá, se štěrkem
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F3-MS
ČSN EN ISO 14688	grsaSi
Konzistence	kašovitá až měkká
Tab. výp. únosnost R_{dt}	80 kPa
Objemová tíha	18,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	0 °
- efektivní	24 °

Koheze	
- totální	20 kPa
- efektivní	8 kPa
Modul deformace E_{def}	3 MPa
Přev. součinitel β	0,62
Opr. souč. přetížení m	0,1
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	1
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I

Petrogr. popis	Jíl písčitý, se štěrkem
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F4-CS
ČSN EN ISO 14688	grsaCl
Konzistence	měkká
Tab. výp. únosnost R_{dt}	80 kPa
Objemová tíha	18,5 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	0 °
- efektivní	22 °
Koheze	
- totální	30 kPa
- efektivní	10 kPa
Modul deformace E_{def}	3 MPa
Přev. součinitel β	0,62
Opr. souč. přetížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I

Petrogr. popis	Hlína slabě písčitá (nad HPV)
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F5-ML, MI
ČSN EN ISO 14688	Si , clSi
Konzistence	pevná
Tab. výp. únosnost R_{dt}	250 kPa
Objemová tíha	20,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	11 °
- efektivní	23 °
Koheze	
- totální	75 kPa

- efektivní	30 kPa
Modul deformace E_{def}	9 MPa
Přev. součinitel β	0,47
Opr. souč. přitížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I
Petrogr. popis	Hlína
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F5-ML, MI
ČSN EN ISO 14688	Si, cSi
Konzistence	tuhá až pevná
Tab. výp. únosnost R_{dt}	200 kPa
Objemová tíha	20,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	4 °
- efektivní	22 °
Koheze	
- totální	65 kPa
- efektivní	16 kPa
Modul deformace E_{def}	5 MPa
Přev. součinitel β	0,47
Opr. souč. přitížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	2
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I
Petrogr. popis	Hlína
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F5-ML,MI
ČSN EN ISO 14688	Si, cSi
Konzistence	tuhá
Tab. výp. únosnost R_{dt}	150 kPa
Objemová tíha	20,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	3 °
- efektivní	21 °
Koheze	
- totální	60 kPa
- efektivní	12 kPa
Modul deformace E_{def}	4 MPa

Přev. součinitel β	0,47
Opr. souč. přetížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	2
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I
Petrogr. popis	Jíl hlinitý, se štěrkem (pod HPV)
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F6-CL, CI
ČSN EN ISO 14688	grsiCI
Konzistence	pevná
Tab. výp. únosnost R_{dt}	200 kPa
Objemová tíha	21,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	4 °
- efektivní	21 °
Koheze	
- totální	80 kPa
- efektivní	18 kPa
Modul deformace E_{def}	7 MPa
Přev. součinitel β	0,47
Opr. souč. přetížení m	0,2
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I
Petrogr. popis	Hlína jílovitá, slabě písčitá;
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F6-CL, CI
ČSN EN ISO 14688	siCI
Konzistence	tuhá
Tab. výp. únosnost R_{dt}	100 kPa
Objemová tíha	21,0 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	1 °
- efektivní	19 °
Koheze	
- totální	50 kPa
- efektivní	12 kPa
Modul deformace E_{def}	5 MPa
Přev. součinitel β	0,47
Opr. souč. přetížení m	0,2

Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I

Petrogr. popis	Jíl slabě písčitý
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	F8-CH,CV,CE
ČSN EN ISO 14688	CI
Konzistence	tuhá
Tab. výp. únosnost R_{dt}	80 kPa
Objemová tíha	20,5 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- totální	0 °
- efektivní	15 °
Koheze	
- totální	40 kPa
- efektivní	6 kPa
Modul deformace E_{def}	3 MPa
Přev. součinitel β	0,37
Opr. souč. přitížení m	0,1
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I

Petrogr. popis	Štěrkopísek jílovitý
Třída zákl. půd dle	
ČSN 73 1005	G5-GC
ČSN EN ISO 14688	sacIGr
Konzistence	měkká
Tab. výp. únosnost R_{dt}	150 kPa
Objemová tíha	19,5 kNm ⁻³
Úhel vnitřního tření	
- efektivní	28 °
Koheze	
- efektivní	4 kPa
Modul deformace E_{def}	40 MPa
Přev. součinitel β	0,74
Opr. souč. přitížení m	0,3
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	3
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	I

Petrogr. popis	Navětralé skalní podloží - jílovec
Třída zákl. půd	R4
Tab. výp. únosnost R_{dt}	450 kPa
Objemová tíha	22,5 kNm ⁻³
Pevnost v prostém tlaku σ_c	9,0 MPa
Modul deformace E_{def}	600 MPa
Přev. součinitel β	0,83
Opr. souč. přitížení m	0,3
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	5
- dle ČSN 73 6133	II
Třída vrtatelnosti	III

Petrogr. popis	Silně zvětralé skalní podloží - jílovec
Třída zákl. půd	R5
Tab. výp. únosnost R_{dt}	400 kPa
Objemová tíha	22,0 kNm ⁻³
Pevnost v prostém tlaku σ_c	4,0 MPa
Modul deformace E_{def}	200 MPa
Přev. součinitel β	0,83
Opr. souč. přitížení m	0,3
Třída těžitelnosti dle	
- dle ČSN 73 3050	4
- dle ČSN 73 6133	I
Třída vrtatelnosti	II

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny v lehce až středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 2 až 3 podle ČSN 73 3050. Podle klasifikace ČSN 73 6133 tab. D.1 půjde převážně o třídu těžitelnosti I. S vyšší třídami těžitelnosti by bylo dosaženo pouze u níže uloženého skalního podloží.

Výkopy po hladinu podzemní vody budou hloubeny v navážkách a jemnozrnných aluviálních zeminách. Zajištění výkopů v navážkách je nutné volit individuálně podle charakteru navážky. Výkopy v jemnozrnných aluviálních hlínách je možné svahovat ve sklonu 3 : 1, v případě vyššího podílu hrubší frakce je vhodné svahovat ve sklonu 2 : 1. Hlubší výkopy budou prováděny pod hladinou podzemní vody. Veškeré výkopy, které budou prováděny pod hladinou podzemní vody je nutné zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné sesuvy ani jiné svahové nestability.

Vzhledem k tomu, že pro daný účel průzkumu nebyly provedeny žádné nové průzkumné sondy, využití archivní sondy jsou pouze na jedné straně vodního toku a nebyla tedy ověřena homogenita základových poměrů, navíc nejsou přesně popsány parametry všech zemin, aby bylo možné stanovit směrné normové charakteristiky, doporučuji provést podrobný geologický průzkum, který by zahrnoval nové průzkumné sondy minimálně na levém břehu vodního toku. Nebo je alespoň nutné spolupracovat s geotechnikem při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v místě jednotlivých opěr.



Ing. Hana Türková
Ing. Dan Balun



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	245.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	500451	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2,6
Zkrácený název	S-1	Druh hladiny podzemní vody	naražená
Rok vzniku objektu	1982	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	chemické rozbory vody
Hloubka vrtu (m)	13,5	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P037117	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1180110.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	516842.00	Organizace provádějící	Výrobní družstvo Bytprum Ostrava
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokuující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	
0.00 - 1.40	Kvartér	navážka , příměs: kameny	
1.40 - 1.70	Kvartér	hlína slabě písčité měkký, hnědá	
1.70 - 2.60	Kvartér	hlína písčité silně měkký kašovité, šedá, zelená příměs: štěrk	
2.60 - 6.20	Kvartér	štěrk středně hrubě jílovitý ulehlý zvodnělý, hnědá, šedá	
6.20 - 10.20	Kvartér	štěrk středně hrubě jílovitý ulehlý zvodnělý, šedá, modrá příměs: valouny	
10.20 - 12.30	Kvartér	štěrk středně hrubě jílovitý vlhký ulehlý, šedá, modrá	
12.30 - 12.70	Miocén	jíl vápnitý slabě písčité tuhý, šedá	
12.70 - 13.50	Miocén	jílovec vápnitý zvětralý rozpukaný tvrdý, šedá	

LOKALIZACE V MAPĚ



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	244.50
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	500454	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S-4	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2,1
Zkrácený název	S-4	Druh hladiny podzemní vody	naražená
Rok vzniku objektu	1982	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	10,3	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P037117	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1180098.80	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	516784.00	Organizace provádějící	Výrobní družstvo Bytprum Ostrava
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 0.60	Kvartér	navážka , příměs: štěrk
0.60 - 1.30	Kvartér	hlína tuhý, hnědá
1.30 - 2.10	Kvartér	hlína slabě písčité pevný, hnědá
2.10 - 3.00	Kvartér	hlína jílovitý slabě písčité tuhý, zelená, šedá
3.00 - 4.50	Kvartér	jíl slabě písčité pevný, šedá, modrá příměs: jílovec
4.50 - 5.80	Kvartér	jíl hlinitý pevný, rezavá, hnědá štěrk střednozrnný
5.80 - 6.00	Kvartér	písek , šedá štěrk drobný
6.00 - 10.30	Kvartér	štěrk středně hrubě jílovitý vlhký ulehlý, šedá, modrá

LOKALIZACE V MAPĚ



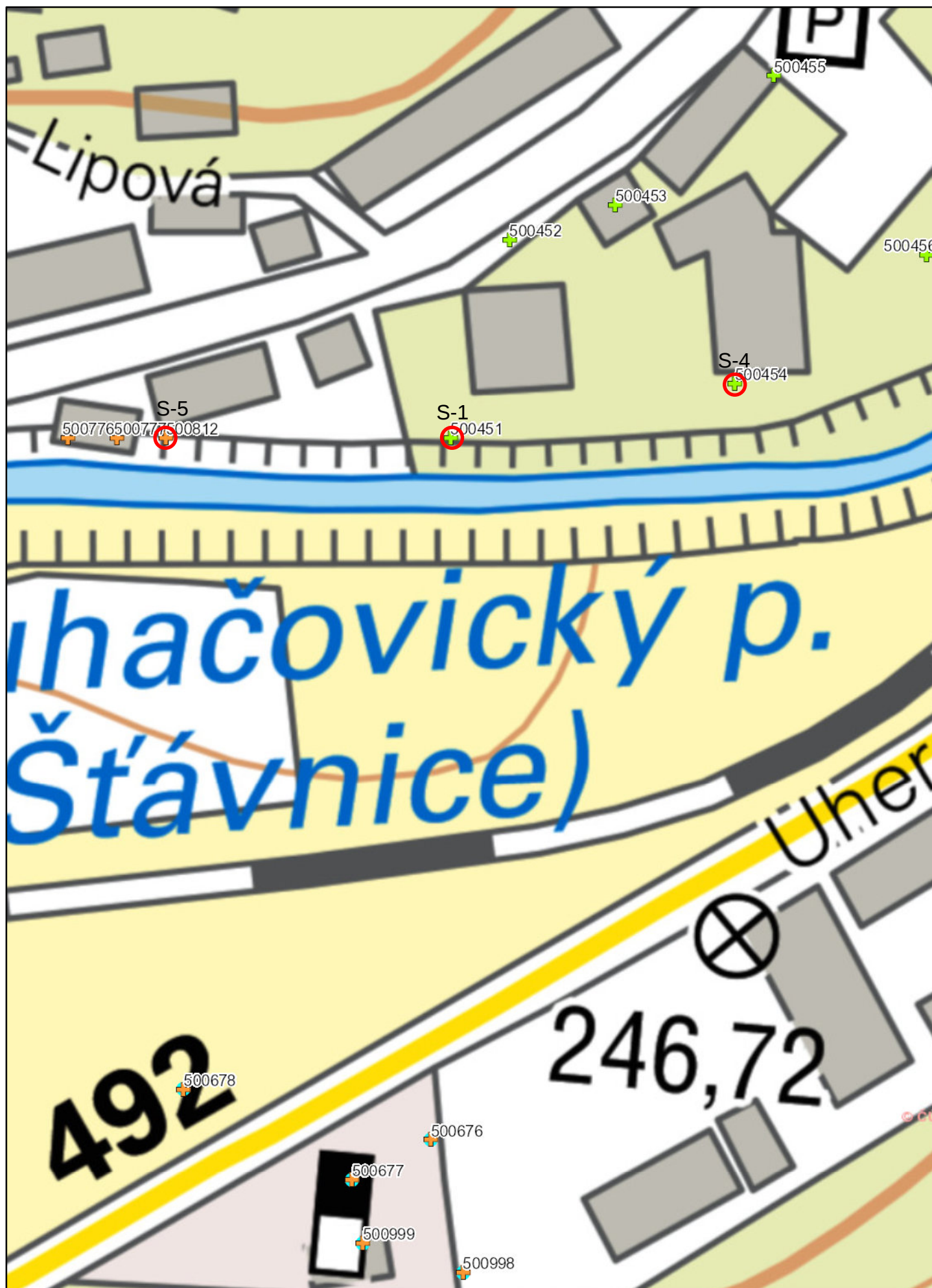
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	244.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	500812	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S-5	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	,3
Zkrácený název	S-5	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1961	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	7	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V039470	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1180110.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	516900.00	Organizace provádějící	Organizace bez identifikačního čísla
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno (odečteno z mapy)	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 1.70	Kvartér	hlína tuhý pevný
1.70 - 3.50	Kvartér	jíl měkký, šedá, zelená
3.50 - 5.80	Kvartér	jíl měkký, šedá, zelená příměs: štěrk
5.80 - 6.50	Kvartér	jíl měkký písčitý, šedá, zelená příměs: štěrk
6.50 - 7.00	Kvartér	štěrkopísek jílovitý měkký max.velikost částic 6 cm

LOKALIZACE V MAPĚ



Klad listů ZM50

Klad listů ZM 50



Geologická mapa 1 : 50 000

Tektonické linie GeoČR50



přesmyk předpokládaný



přesmyk zakrytý

Hranice hornin GeoČR50



hranice zjištěná



hranice předpokládaná

Horniny GeoČR50

kvartér

KENOZOIKUM

KVARTÉR



1

navážka, halda, výsypka, odval



6

nivní sediment



7

smíšený sediment



12

písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment



13

kamenitý až hlinito-kamenitý sediment

flyšové pásmo

magurská skupina příkrovů

KENOZOIKUM

PALEOGÉN



1898

pískovec, jílovec



1903

pískovec, jílovec, slepenec



1901

pískovec, jílovec

Geologická mapa 1 : 50 000 - doplňky

Značky v mapě - body GeoČR50



vrstevnatost



překocené vrstvy svíslé

U

sesuv

Geologická mapa 1 : 50 000 - indexy

Index GeoČR50

6