




# ČISTOPIS DOKUMENTACE 1/2021

Souřadnicový systém S-JTSK  
Výškový systém Bpv


|        |              |        |          |         |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
|        |              |        |          |         |
|        |              |        |          |         |
|        |              |        |          |         |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investor:<br><b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,<br/>příspěvková organizace</b><br>Zborovská 11<br>150 21 Praha 5<br> | Objednatel:<br><b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,<br/>příspěvková organizace</b><br>Zborovská 11<br>150 21 Praha 5<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b><br>Argentinská 1621/36<br>170 00 Praha 7<br>gen. ředitel: Ing. David Krása<br>tel.: +420 296 154 105<br>www.metroprojekt.cz<br>info@metroprojekt.cz |  | Souprava číslo: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HIP:<br>Ing. Jan PEŠATA<br>tel.: +420 296 154 311<br>Stupeň: PDPS | Podpis: <br>Název a účel díla:<br><b>PŘÍPRAVA OPATŘENÍ NA DI PRO PŘEPRAVU NTK<br/>PRO NJZ EDU - II/322 TÝNEC N.L., MOST EV.Č.<br/>322-006 PŘES MÍSTNÍ KOMUNIKACI ZA TÝNCEM<br/>NAD LABEM</b> |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                           |                                                                                                                                                    |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Zpracovatelský útvar:<br>S-52<br>tel.: +420 296 154 349<br>Vedoucí útvaru:<br>Roman Dušek | Název části díla:<br><b>SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE</b><br>Podpis:  | G |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                          |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Odpovědný projektant:<br>Ing. Martin LÁŠEK<br>Vypracoval:<br>VIZ UVNITŘ<br>Skart. znak: V20/2041<br>Datum: 01/2021<br>Počet formátů: - | Podpis: <br>Podpis:<br>Měřítka: - | Název přílohy:<br><b>Inženýrskogeologický<br/>a hydrogeologický průzkum</b><br>IČD: 20 7400 001 00 06 02 | Změna:<br>Číslo příl.: 000 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

Most ev. č. 322 – 006 přes místní komunikaci  
v Týnci nad Labem



Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

Závěrečná zpráva

Praha, květen 2018

Ing. Pavel Zika, CSc.

Ing. Pavel Zika, CSc., fyzická osoba

Sídlo a pobočka pro střední Čechy a zahraničí: Poznaňská 430, 18100 Praha 8, tel. +420602243780

Pobočka pro východní a severní Čechy: Bedřichov 101, 54351 Špindlerův Mlýn, tel. +420 499421145

Pobočka pro jižní a západní Čechy: Rychnov u Nových Hradů 44, 373 36, Horní Stropnice,  
tel. +420602243780

[zika@watersystem.cz](mailto:zika@watersystem.cz)

[www.geologiezika.cz](http://www.geologiezika.cz)

Název zakázky:

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro Most ev. č. 322 – 006 přes místní komunikaci v Týnci nad Labem

Objednatel:

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

Pan Roman Dušek, vedoucí stavebního střediska 52  
Ing. Jan Pešata

Dodavatel:

Ing. Pavel Zika, CSc.

Sídlo:

Poznaňská 430, 181 00 Praha 8  
Tel.: 602243780

Pobočka 1:

Bedřichov 101, 543 51 Špindlerův Mlýn  
Tel.: 499421145

Pobočka 2:

Rychnov u Nových Hradů 44  
373 36 Horní Stropnice  
Tel.: 602243780

Kontakty a identifikace:

[zika@watersystem.cz](mailto:zika@watersystem.cz)  
[www.geologiezika.cz](http://www.geologiezika.cz)  
tel. 602243780  
IČ: 14902079  
DIČ: CZ541025001

Bankovní spojení:

Česká spořitelna  
Č. účtu: 1691763043/0800

Odpovědný zástupce:

Ing. Pavel Zika, CSc.



## 1. Úvod

Na základě zadání a objednávky č. 7400/MP od pana Romana Duška, METROPROJEKT Praha a.s., předkládáme Závěrečnou zprávu „Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro Most ev. č. 322 – 006 přes místní komunikaci v Týnci nad Labem“.

Předmětný silniční ŽLB most je vlastně viadukt a je přilehlý ke klenbovému železničnímu mostu staršího data.

Zájmový most má dvě vnější opěry v předmostích. Most zřejmě nebyl dimenzován na těžkou dopravu a velmi frekvenční dopravní zatížení, kterému je nyní vystaven a toto zatížení se má ještě zvýšit. To se projevilo na technickém stavu mostu opadáváním krytí a obnažením výztuže. Proto vyvstala potřeba nějakého nápravného opatření, zřejmě stavba mostu nového a jedním z podkladů pro jeho návrh a založení je předkládaný geologický průzkum.

Projekt průzkumu byl zpracován tak, aby výsledky průzkumu posloužily k těmto cílům:

- Zjištění podložních vrstev pod základy, aby bylo možno posoudit únosnost podloží i těžitelnost hornin, určit přetvárné a pevnostní charakteristiky potřebné ke stanovení reparační nebo způsobu založení a návrhu základů.
- Zjištění hydrogeologických poměrů na budoucím staveništi – hloubka hladiny podzemní vody a její agresivita na betonové konstrukce



*Zájmový silniční most v pararele s mostem železničním*

## 2. Geologické a geomorfologické poměry

Oblast náleží geologicky k útvaru Chvaletického masívu. Vlastní most se nachází mezi patou svahu a přístavním molem.

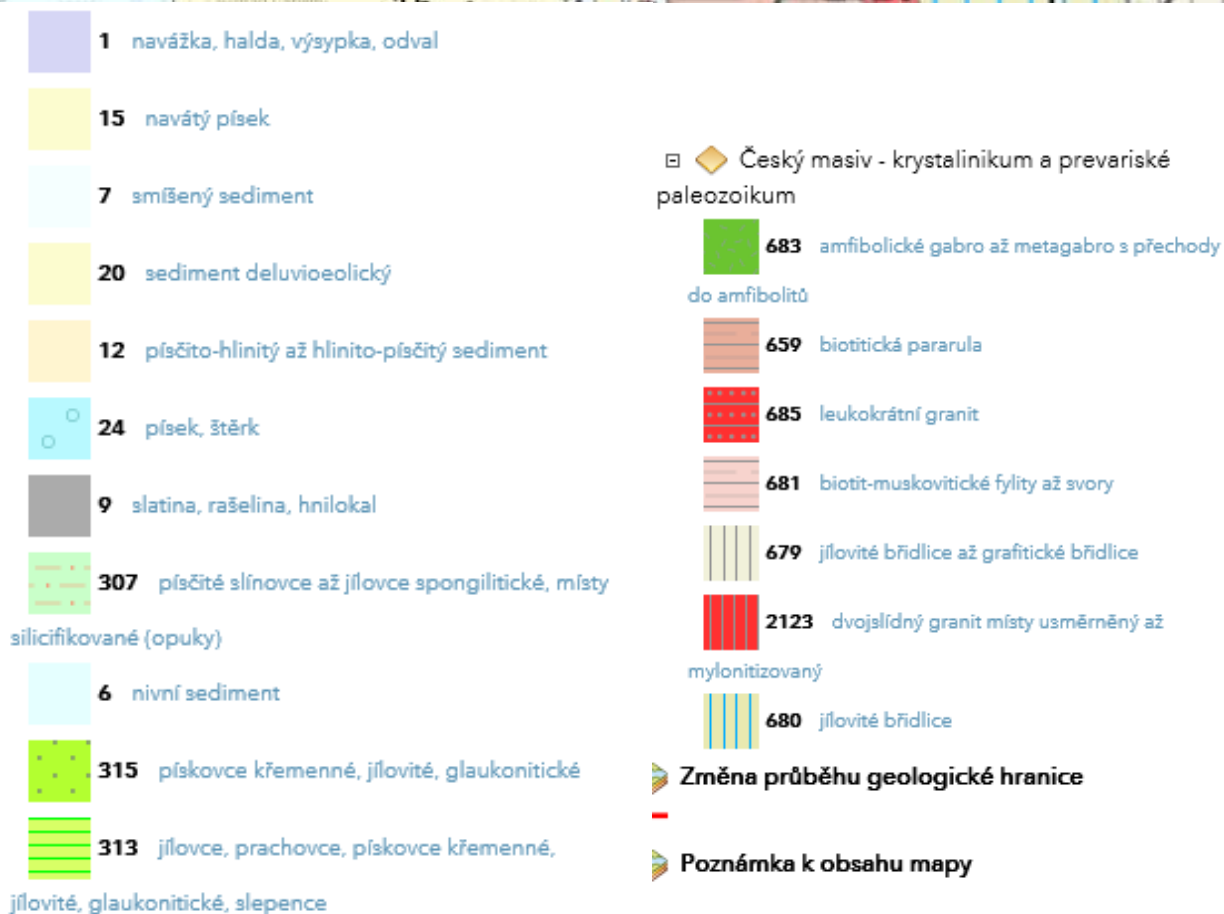
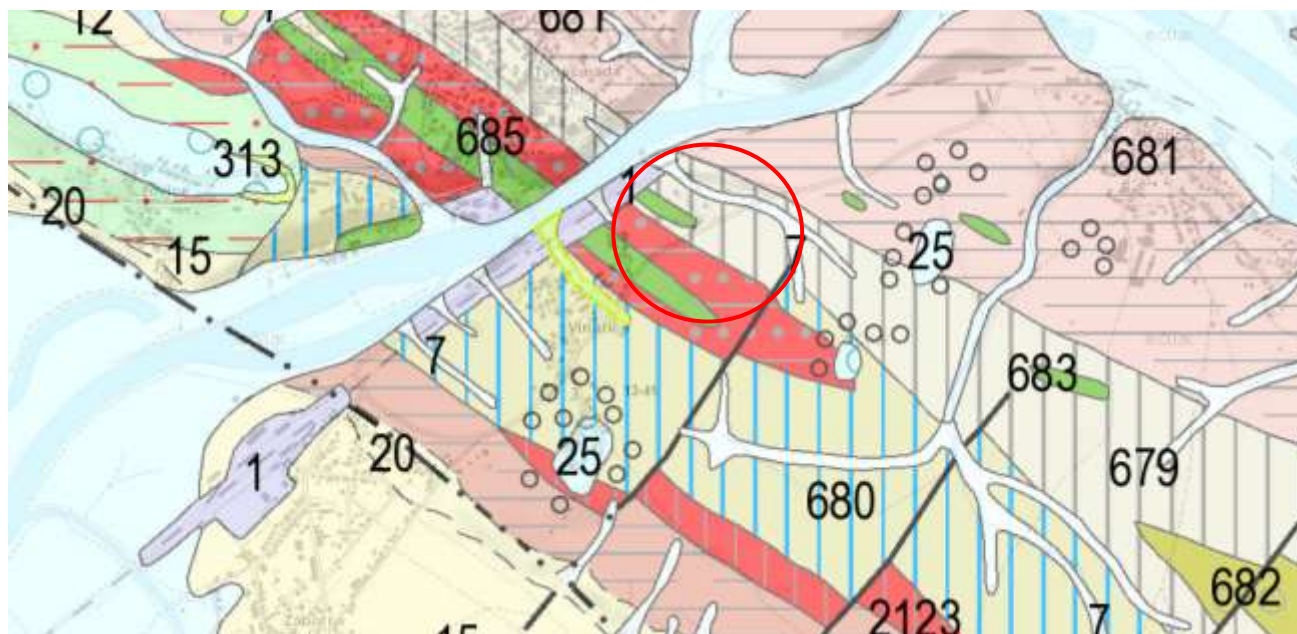
**Skalní podklad** zde tvoří magmatity v bohémiku, zde leukokrátními granity a amfibolickými gabry až metagabry i amfibolity.

**Kvarterní pokryvný útvar** je zde zastoupen pestrou škálou nivních a povodňových břehových fluvialních holocénních smíšených sedimentů – hlin, jílu, jílovitých písků, navátých písků a štěrků.

Jedná se o **nezpevněné zvodnělé sedimenty**. Nad nimi jsou uloženy mocné **nezpevněné navážky**, které zde byly navrženy zřejmě při budování přístavního mola.

**Geotechnické podmínky zakládání se zde dají vzhledem k naplaveným a zvodněným sedimentům hodnotit jako složité.**

Geologické poměry jsou v generelu patrné z následující geologické mapy.



*Geologická mapa s vysvětlivkami*



**Z inženýrskogeologického hlediska** se budoucí staveniště nedá zatřídit do jednoho IG rajonu, neboť zde dochází k překrývání vrstev a míšení zemin různých tříd. Různou měrou zde participují tyto

### **IG rajony:**

Rajon náplavů nížinných toků včetně fluviolakustrinních sedimentů

Rajon deluviálních (svahových) kamenitých až blokovitých sedimentů

Rajon pleistocénních říčních sedimentů (teras)

Rajon antropogenních uloženin

Rajon deluviálních (svahových) a deluviofluviálních (splachových) sedimentů

Rajon organických zemin (min 5 % organických příměsí)

Rajon spraší a sprašových hlín

### **3. Hydrogeologické a hydrologické poměry**

V zájmovém území lze vymezit 2 základní hydrogeologické jednotky:

- Kvarterní pokryv (včetně eluvií) s průlinovou propustností je tvořen na povrchu navážkami, hlouběji pak povodňovými hlinami, jíly, písky a šterky fluviální geneze. Tyto zeminy jsou od hloubky cca 2 m pod terénem 100% zvodnělé. **Hladina podzemní vody v břehové zóně komunikuje s hladinou vody v Labi.**
- Hlubší horizont v rigidních magmatických rozpukaných horninách

### **4. Geotechnické podmínky**

IGP byl zpracován dle starší normy ČSN 731001 dplněné současně platnou ČSN EN ISO 14688-1 a ČSN EN ISO 14688-2

Geotechnické podmínky zakládání se zde dají vzhledem k naplaveným a zvodněným sedimentům očekávat spíše jako složitě.

Problematika mostu se dá celkově považovat za problematickou. Konstrukční zdivo kleneb jeví známky recentních deformací:

Ve smyslu norem:

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

a

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (*tato norma z roku 1987 již sice není závazná, ale její zásadní význam spočívá v tom, že pouze podle ní je možno na základě zatřídění zemin určit číselné hodnoty směrných normových geotechnických charakteristik základové půdy, které statik a projektant základů potřebuje pro jejich návrh*)

by se mělo postupovat při následném návrhu základových konstrukcí dle 2. geotechnické kategorie. V této kategorii vstupují do výpočtu směrné normové geotechnické charakteristiky základové půdy stanovené na základě zatřídění podložních vrstev.

Postup koordinujeme i s dalšími novými normativními geotechnickými předpisy, tzv. EUROKÓD, jmenovitě byly pro zatřídění zemin použity i normy:

ČSN EN ISO 14688-1 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařídování zemin – Část 1: Pojmenování a popis

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařídování zemin – Část 2: Zásady pro zařídování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa (nejen-pozn.autor.) pozemních komunikací

Pro posouzení těžitelnosti – rozpojitelnosti byly použity normy:

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 733050 Zemné práce (tato norma z roku 1986 má jen orientační význam)

## 5. Průzkumné vrtné sondážní práce

Nejprve, v dubnu 2018 proběhla podrobná terénní rekognoskace lokality.

Vrtné průzkumné práce proběhly ve dnech 22. – 23.5. 2018.

Byl vyhlouben průzkumný IG vrt V1 vhodně situován do hloubky 19 m, aby byla zastižena již únosná hornina

Po makroskopickém popisu vrtného jádra a následném zařídění jednotlivých vrstev byly objednateli poskytnuty směrné normové geotechnické charakteristiky relevantních vrstev základové půdy a informace o podzemní vodě, která byla oběma vrty zastižena. Po IG HG dokumentaci byl vrt skartován a okolí uvedeno do původního stavu. Z vrtu byly odebrány vzorky podzemní vody, z nichž byl připraven směsný vzorek pro laboratorní rozbor na agresivitu na beton.

Sonda V1 byla vyhloubena u severovýchodního předmostí, těžkou vrtnou soupravou UGB 50 na voze PRAGA V3S, technologií rotačního vrtání bez výplachu korunkou profilu postupně 220 a 154 mm. Vzhledem ke zvodnění nezpevněných sedimentů se tyto vylévaly ze vzorkovnice a téměř celý profil vrtu musel být vypažován ocelovou pažicí chráničkou profilu 192 mm. **Ve zvodněných sedimentech. Nebylo možné použít vrtnou korunku, ale materiál se vytahoval z vrtu vzorkovnicí. To velmi komplikovalo a zpomalovalo postup a vrtné práce se protáhly na celé 2 dny.**



*Osazování adjustáž vrtné soupravy pro vrt V1*



*Nebylo možné použít vrtnou korunku, ale zvodnělý kašovitý materiál se vytahoval z vrtu vzorkovnicí.*

#### **Nivelační schema:**

|                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Pokud bychom úroveň zpevněné plochy parkoviště výškově okótovali: | +-0 m        |
| Zhlaví vrtu V1 (úroveň vedlejší cesty) na kótě:                   | +-0 m        |
| Hladina vody ve vrtu i v řece:                                    | -1,8 až -2 m |



***Vrtná souprava při hloubení sondy V1***





*Přehledná situace budoucího staveniště s průzkumným vrtem V1*



**6. Inženýrskogeologická dokumentace vrtných prací a zatřídění jednotlivých vrstev z hlediska norem:**

**ČSN 73 1001 základová půda pod plošnými základy**

**ČSN EN ISO 14688-1 a 2 Geotechnický průzkum a zkoušení-Pojmenování a zatřídování zemin**

## Sonda V1

| Hloubkový interval pod povrchem (m)<br>Zhloví vrtu bylo cca 1,90 m nad úrovní hladiny Labe | Inženýrskogeologický popis                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zatřídění dle:<br>ČSN 73 1001 (třída/symbol)<br><i>ČSN EN ISO 14688-1 a 2</i>                                       | Pozn.                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 0,00 – 2,30<br><br>2,00 – naražena hladina podzemní vody                                   | Drn. Hlína humózní – s organickou složkou – travními kořínky, hlouběji s kořeny stromů. Kontaminováno zvětralým asfaltem a navážkou se střepy cihel a při povrchu i beton.. Geneze organogenní a technogenní. Při bázi již silné zvodnění Naprosto nehomogenní a nevhodná základová půda pro jakýkoliv způsob zakládání. | „O“ a „Y“ - organické zeminy a navážky nerozlišené (organogenní vrstva a technogenní vrstva)<br><i>Or, Mg</i>       | GT0                                                  |
| 2,30 – 3,50                                                                                | Hlína písčítá šedohnědá s valounky do 3 cm, měkká – zvodnělá - kašovitá. Geneze fluviální. Nevhodná základová půda                                                                                                                                                                                                       | <b>F3/MS-Hlína písčítá, konzistence měkká</b><br><i>Si</i>                                                          | GT1                                                  |
| 3,50 – 5,50                                                                                | Hlína hnědá jílovitá, zvodnělá-měkká, plastická. Vzhledem k zápachu asi hnilokaly. Geneze fluviální. Nevhodná základová půda                                                                                                                                                                                             | <b>F7/MV-Hlína s vysokou plasticitou, konzistence měkká</b><br><i>Si cl</i>                                         | GT1                                                  |
| 5,50 – 12,70                                                                               | Písek jemnozrný, hnědošedý, světlý, navátý – sprašový – kašovitý, s velmi jemnozrnnou složkou, ale nesoudržný, silně zvodnělý Nevhodná základová půda                                                                                                                                                                    | <b>S5/SC-Písek jílovitý</b><br><i>Sa cl</i>                                                                         | GT 1                                                 |
| 12,70 – 13,30                                                                              | Skalní hornina. “Soft rock”. Zcela zvětralá vyvřelina. Původně amfibolické gabro až metagabro. Geneze eluviální.                                                                                                                                                                                                         | <b>R5-Zcela zvětralé vyvřeliny. Lze rozdrobit rukou.</b><br><b>R4- Sinně zvětralé vyvřeliny. Lze škrábat nožem.</b> | Přechodová tenká vrstva-jako geotyp není relevantní. |
| 13,30 – 19,00                                                                              | Skalní hornina. Mírně navětralá vyvřelina. Amfibolické gabro až metagabro. Rozpukaná hornina, po rozbití kladivem na čersvých plochách černá. Geneze magmatická. Pevná, tvrdá, únosná hornina. Vhodná i jako opora pro kořeny pilot                                                                                      | <b>R2- mírně navětralé vyvřeliny. Lze kladivem těžce rozbítet.</b>                                                  | GT 2                                                 |

Hladina podzemní vody byla sondou naražena v hloubce 2,00 m (cca úroveň hladiny v řece).



*Fotodokumentace výnosu – vrtného jádra ze sondy VI*

Poznatky zjištěné vlastními terénními geologickoprůzkumnými sondážními vrtnými pracemi jsme si ověřili i porovnáním s výsledky starších archivních průzkumných prací, provedených v minulosti v okolí a evidovaných v archivu Geofondu ČR. V zásadě se dá porovnání výsledků našich aktuálních prací a archivních dokumentů považovat za shodu.

## 7. Generalizace zastižených zemin do geotypů a jejich průměrné geotechnické charakteristiky

Jednotlivé vrstvy zemin byly na základě inženýrskogeologického popisu vrtných jader zaříděny dle norem:

**ČSN 73 1001 základová půda pod plošnými základy**

**ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa**

Zeminy různých tříd, ale s podobnými geotechnickými vlastnostmi byly následně generalizovány do geotypů:

### Geotyp GT 0

Svrchní vrstva s antropogenními navážkami a s organickou složkou – kořínky a technogenní složkou - navážky. Hlína tmavá jílovitopísčité, s nízkou až střední plasticitou, konzistence měkká. Jako geotyp pro řešení základů nejsou tyto svrchní vrstvy relevantní, neboť bude třeba tuto vrstvu zemin odstranit před započítáním stavebních prací..

### Geotyp GT 1

**Geotyp GT 1 shrnuje zeminy poměrně problematické jako základová půda.**

**Zeminy jsou zvodnělé, kašovitě, neúnosné, jako opora pilot naprosto nevhodné.**

Průměrné geotechnické parametry tohoto geotypu jsou:

| Třída/<br>symbol        | Název                                                                   | $\sigma_c$<br>[MPa<br>] | $\nu$ | $\beta$ | $\gamma$<br>[kN <sup>3</sup> ] | $E_{def}$<br>[MPa] | $\phi_{ef}$<br>[°] | $c_{ef}$<br>[kPa] | $R_{dt}$<br>1,0<br>[kPa<br>] | $R_{dt}$<br>[kPa] |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|---------|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
| F3/MS<br>F7/MV<br>S5/SC | Hlíny písčité, hlíny<br>plastické, písky jílovité,<br>konzistence měkká | -                       | 0,40  | 0,47    | 20                             | 8                  | 15                 | 13                | 100                          |                   |

Darcyho koeficient propustnosti  $K_f$  dosahuje průměrných hodnot kolem  $10^{-6}$  m/s



## Geotyp GT 2

Geotyp GT 2 horniny vhodné jako základová půda o opora pro piloty..

Průměrné geotechnické parametry tohoto geotypu jsou:

| Třída | Název                                          | Těžitelnost | $\sigma_c$<br>[MPa] | $\nu$ |  | $E_{def}$<br>[MPa] |  |  |  | $R_{dt}$<br>[kPa] |
|-------|------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------|--|--------------------|--|--|--|-------------------|
| R2    | Navětralé vyvřeliny, lze kladivem těžce rozbít | T6<br>II    | 100                 | 0,15  |  | 1500               |  |  |  | 2000              |

Darcyho koeficient propustnosti  $K_f$  dosahuje průměrných hodnot kolem  $10^{-7}$  m/s

### 8. Zatřídění podložních vrstev z hlediska těžitelnosti – rozpojitelnosti

Základová půda v relevantních hloubkových intervalech byla na základě inženýrskogeologického popisu vrtných jader zařazena dle normy **ČSN 733050 Zemné práce a ČSN 736133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**.

#### Geotypy GT0 – GT1:

| Třída                                    | Název                | Charakteristika                                                                 |
|------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 2 (dle ČSN 733050)<br>I (dle ČSN 736133) | Hlíny, písky, šterky | Zeminy rypné, rozpojitelné rýčem.<br><i>Těžba běžnými výkopovými mechanizmy</i> |

#### Geotyp GT2:

| Třída                             | Název         | Charakteristika                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 (ČSN 733050)<br>II (ČSN 736133) | Pevné horniny | Pevné horniny, těžko rozpojitelné těžkým rozrývačem, trhavinami<br><i>Těžba těžkými rozrývači, skalními kladivy, trhavinami</i> |

Zemní práce v kvartérních zeminách bude možno provádět klasickými metodami rypadlem bez použití rozrušovače a trhacích prací.

Stěny základové jámy se do 1,50 m výšky a nad hladinou podzemní vody krátkodobě udrží svislé. Hlubší stěny ve **zvodněných zeminách** by byly silně nestabilní a bylo by je třeba zajistit pažením. Přítoky vody do základové jámy by byly velmi vysoké. Vysvahování v bezpečném sklonu by nebylo zřejmě možné.

Od úrovně hladiny vody v řece je též třeba počítat s přítokem podzemní vody do základové jámy.

### 9. Agresivita podzemní vody

Rozbory podzemní vody na agresivitu na betonové konstrukce – proběhla příprava předepsaných vzorkovnic, odběr vzorků vody z vrtu speciálním odběrákem a převoz vzorků v chladícím boxu do akreditované laboratoře

**Kompletní výsledky rozborů podzemní vody na agresivitu na beton jsou uvedeny v protokolu v samostatné příloze.**



## 10. Závěry

Na základě zadání a objednávky č. 7400/MP od pana Romana Duška, METROPROJEKT Praha a.s., předkládáme Závěrečnou zprávu „Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro Most ev. č. 322 – 006 přes místní komunikaci v Týnci nad Labem“.

Předmětný silniční ŽLB most je vlastně viadukt a je přilehlý ke klenbovému železničnímu mostu staršího data.

Zájmový most má dvě vnější opěry v předmostích. Most zřejmě nebyl dimenzován na těžkou dopravu a velmi frekvenční dopravní zatížení, kterému je nyní vystaven a toto zatížení se má ještě zvýšit. To se projevilo na technickém stavu mostu opadáváním krytí a obnažením výztuže. Proto vyvstala potřeba nějakého nápravného opatření, zřejmě stavba mostu nového a jedním z podkladů pro jeho návrh a založení je předkládaný geologický průzkum.

Projekt průzkumu byl zpracován tak, aby výsledky průzkumu posloužily k těmto cílům:

- Zjištění podložních vrstev pod základy, aby bylo možno posoudit únosnost podloží i těžitelnost hornin, určit přetvárné a pevnostní charakteristiky potřebné ke stanovení reparační nebo způsobu založení a návrhu základů.
- Zjištění hydrogeologických poměrů na budoucím staveništi – hloubka hladiny podzemní vody a její agresivita na betonové konstrukce

**Těchto cílů bylo dosaženo a výsledky IG a HG průzkumu i archivní rešerše starších relevantních geologických průzkumných prací jsou shrnuty v předchozích kapitolách a výsledky rozborů na agresivitu podzemní vody na beton v samostatném protokolu v příloze. Horniny vhodné jako opory kořene pilot se nacházejí od hloubky kolem 13,30 m pod terénem.**

Květen 2018

Ing. Pavel Zika, CSc.,  
geolog s odbornou způsobilostí a soudní znalec  
v oboru inženýrské geologie a hydrogeologie



## **Přílohová část**

### **Kvalifikační doklady autora:**

**Jmenovací listina SOUDNÍHO ZNALCE V OBORU HYDROGEOLOGIE A INŽENÝRSKÉ GEOLOGIE** vydaná Městským soudem v Praze

Osvědčení o odborné způsobilosti v oboru INŽENÝRSKÉ GEOLOGIE A HYDROGEOLOGIE vydané Ministerstvem životního prostředí ČR pod číslem jednacím 823/820/5535/03

Osvědčení o odborné způsobilosti v oboru SANAČNÍ GEOLOGIE vydané Ministerstvem životního prostředí ČR pod číslem jednacím 29/660/13059/03

### **Protokol laboratorních rozborů podzemní vody na agresivitu na beton**

### **R o z h o d n u t í**

Předseda Městského soudu v Praze rozhodl podle ustanovení § 3 odst. 1 zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů, o žádosti Ing. Pavla Ziky, CSc. nar. 25.10.1954, bytem Praha 8, Poznaňská 430 ze dne 10.11.2014

t a k t o:

Podle ustanovení § 3 odst. 1 zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů jmenuji

**Ing. Pavla Ziku, CSc.**


z n a l c e m

z oboru: těžba

odvětví: geologie  
se zvl. specializací inženýrská geologie  
a hydrogeologie

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání do 15 dnů ode dne jeho oznámení k ministru spravedlnosti ČR prostřednictvím Městského soudu v Praze.

  
Předseda Městského soudu v Praze:  
JUDr. Libor Vávra



Vyznačeno v knize slibů pod poř.č.: 2107

Slib složen dne: 27.5.2015

Předáno potvrzení k zhotovení znalecké pečeti dne: 27.5.2015

Toto rozhodnutí nabylo právní moci  
dne 24. dubna 2003

Ministerstvo životního prostředí  
100 10 Praha 10, Vršovická 65

obor 820 - geologie MŽP

V Praze dne 24. dubna 2003  
Č. j. : 823/820/5535/03  
Poř. č. 1707/2003

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) v y d á v á podle zákona č. 71/1967 Sb.,  
o správním řízení (správní řád) toto

## **ROZHODNUTÍ.**

**Žádosti ze dne 26. 2. 2003, kterou podal pan**

**Ing. Pavel ZIKA, CSc.,**

**datum a místo narození: 25. 10. 1954, Praha,**

**bytem : Poznaňská 430, 181 00 Praha 8,**

se vyhovuje a vydává se mu, podle ustanovení § 3, odst. 3 zákona ČNR č. 62/1988  
Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva  
životního prostředí č. 206/2001 Sb., o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a  
vyhodnocovat geologické práce, toto

### **o s v ě ě n í**

**odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech:**

**HYDROGEOLOGIE,  
INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE.**

**Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.**

Žadateli se předává vzor razítka podle §3, odst. 5 zákona č. 62/1988 Sb, v platném znění. Před  
jeho prvním použitím zašle žadatel otisk razítka odboru geologie MŽP k jeho evidenci ve  
správním spisu.

#### **Odůvodnění :**

Vydané osvědčení navazuje na rozhodnutí o osvědčení odborné způsobilosti projektovat,  
provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech komunální hydrogeologie a inženýrská  
geologie, které vydalo Ministerstvo hospodářství České republiky dne 24. 2. 1993, č.j.  
243806/92 a které bylo obnoveno rozhodnutím Ministerstva životního prostředí dne  
26. 2. 1998, č.j. 650.222/1396/98.

Protože zákon č. 366/2000 Sb., neobsahuje přechodná ustanovení, která by upravila přechod  
dříve vydaných rozhodnutí do nového režimu na dobu neurčitou a jejich platnost byla



omezena na 5 let, žádosti o prodloužení se posuzují jako nová žádost a vyřizují se podle příslušných ustanovení vyhlášky s tím, že nově vydaná oprávnění jsou vydána na dobu neurčitou.

Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo diplomem, kopií indexu. Požadovaná praxe byla doložena výpisem prací z oboru geologie. Odborná úroveň dosavadních prací byla ověřena odbornými garanty. Žadatel složil zkoušku ze znalosti právních předpisů. Bezúhonnost byla prokázána výpisem z rejstříku trestů. Žadatel splnil požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění, pro přiznání odborné způsobilosti.

Žádosti bylo vyhověno v plném rozsahu.

Řízení k vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona ČNR č. 368/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 6. písm. a/ sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

#### **Poučení :**

Proti tomuto rozhodnutí je možno podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, prostřednictvím odboru geologie, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10, ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



  
**Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.**  
ředitel odboru geologie



#### **Kolková známka :**

**Toto rozhodnutí č. 1707/2003, č.j. 823/820/5535/03, ze dne 24. 4. 2003 obdrží :**

a/ žadatel Ing. Pavel Zika, CSc., - účastník správního řízení

b/ po nabytí právní moci

orgán příslušný k evidenci -

odbor geologie Ministerstva životního prostředí

Toto rozhodnutí nabylo právní moci  
dne 4. srpna 2003

odbor 820 - geologie MŽP

Ministerstvo životního prostředí  
100 10 Praha 10, Vršovická 65

V Praze dne 4. srpna 2003  
Č. j. : 29/660/13059/03  
Poř. č. 1759/2003

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) v y d á v á podle zákona č. 71/1967 Sb.,  
o správním řízení (správní řád) toto

## ROZHODNUTÍ.

Žádosti ze dne 6. 5. 2003, kterou podal pan

Ing. Pavel ZIKA, CSc.,

datum a místo narození: 25. 10. 1954, Praha,

bytem : Poznaňská 430, 181 00 Praha 8,

se vyhovuje a vydává se mu, podle ustanovení § 3, odst. 3 zákona ČNR č. 62/1988  
Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva  
životního prostředí č. 206/2001 Sb., o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a  
vyhodnocovat geologické práce, toto

### o s v ě d ě n í

odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru:

**SANAČNÍ GEOLOGIE.**

Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.

Žadateli se předává vzor razítka podle § 3, odst. 5 zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění.  
Před jeho prvním použitím zašle žadatel otisk razítka odboru geologie MŽP k jeho evidenci  
ve správním spisu.

#### Odůvodnění :

Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo diplomem, kopií indexu.  
Požadovaná praxe byla doložena výpisem prací z oboru geologie. Odborná úroveň  
dosavadních prací byla ověřena posouzením odbornými garanty. Žadatel složil zkoušku ze  
znalosti právních předpisů. Bezúhonnost byla prokázána výpisem z rejstříku trestů. Žadatel

splnil požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění, pro přiznání odborné způsobilosti.

Žádosti bylo vyhověno v plném rozsahu.

Řízení k vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona ČNR č. 368/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 6. písm. a/ sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

**Poučení :**

Proti tomuto rozhodnutí je možno podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na MŽP, prostřednictvím odboru geologie, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10, ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

  
**Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.**  
ředitel odboru geologie



**Kolková známka**



*Toto rozhodnutí č. 1759/2003 , č.j. 29/660/13059/03, ze dne 4. 8. 2003 obdrží :*

a/ žadatel Ing. Pavel Zíka, CSc. - účastník správního řízení

b/ po nabytí právní moci

orgán příslušný k evidenci

odbor geologie Ministerstva životního prostředí