

# VYJÁDŘENÍ OSOBY S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ

-

posouzení základových poměrů a možnosti vsakování  
dešťových vod do horninového prostředí

**k.ú. Nový Bohumín, p.č. 1502**



**Objednatel:** CUBESPACE s.r.o., Švábky 52/2, 180 00 Praha 8

**Realizace zakázky:** leden 2025

**Evidenční číslo GEOFONDU ČR:**

**Zpracovali:** **Mgr. Pavel Tripal**

**Mgr. Jana Novotná**

**Rozdělovník:**

tento posudek je vyhotoven ve 4 výtiscích

číslo výtisku

Archiv objednatele

1 - 3

Archiv zhotovitele

4

**1**

## Obsah

<b>1. ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>2. INFORMACE O STAVEBNÍM ZÁMĚRU</b>	<b>3</b>
<b>3. SOUHRN PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ</b>	<b>3</b>
3.1. Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry	3
3.2. Geologické a hydrogeologické poměry	4
<b>4. EXISTENCE OCHRANNÝCH PÁSEM V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ</b>	<b>4</b>
<b>5. ROZSAH A METODIKA PROVEDENÝCH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ</b>	<b>5</b>
<b>6. VÝSLEDKY PRŮZKUMU</b>	<b>5</b>
6.1. Petrografická dokumentace sondážních prací	5
6.2. Realizace vsakovací zkoušky a její vyhodnocení	7
6.3. Posouzení infiltrace dešťových vod do horninového prostředí a návrh retenčně vsakovacího zařízení	8
<b>7. ZÁVĚR</b>	<b>9</b>
<b>8. POUŽITÁ LITERATURA A PRÁVNÍ PŘEDPISY</b>	<b>11</b>

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha 1</b>	<b>PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ</b>
<b>Příloha 2</b>	<b>PODROBNÁ SITUACE POZEMKU</b>
<b>Příloha 3</b>	<b>ARCHIVNÍ DATA</b>

## 1. ÚVOD

---

Na základě objednávky ze dne 11. 12. 2024 byly realizovány terénní geologické průzkumné práce za účelem posouzení základových poměrů a možnosti zasakování dešťových vod z ploch plánované výstavby zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín.

V předložené zprávě jsou stručně popsány přírodní poměry zájmového území, petrografický charakter zemního tělesa v dosahu ověření terénních sondážních prací a základní informace o stavebním záměru.

Přílohová část zprávy obsahuje mapové výstupy – přehlednou situaci lokality a podrobnou situaci lokality s vyznačením průzkumné sondy.

## 2. INFORMACE O STAVEBNÍM ZÁMĚRU

---

Záměrem investora je výstavba zázemí fotbalového hřiště. Konkrétně se jedná o pozemek p.č. 1502 (k.ú. Nový Bohumín). V současné době je pozemek zatravněn (součást fotbalového hřiště), místy zpevněn.

Požadavkem objednatele je vyhodnocení základových poměrů a možnosti zasakování dešťových vod na parcele č. 1502 s ohledem na geologickou stavbu území, ověřenou na základě provedení 1 ks vrtané sondy o průměru 120 mm do hloubky 2,3 p.t.

V době realizace průzkumných prací byla k dispozici studie projektované stavby.

### Místo stavby:

Kraj:	Moravskoslezský	CZ080
Okres:	Karviná	CZ0803
Obec:	Bohumín	599051
Katastrální území:	Nový Bohumín	707031
Parcelní číslo pozemku:	1502	

## 3. SOUHRN PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

---

### 3.1. Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry

#### Geomorfologické poměry

Dle geomorfologického zařazení spadá zájmová oblast k okrsku Ostravské nivy, která je součástí Ostravské pánve. Nejvyšším vrcholem jsou Kouty s nadmořskou výškou 337 m n. m. [1, 2].

Z hlediska regionálně-geomorfologického členění ČR lze území začlenit následovně [7]:

Provincie	Západní Karpaty
Subprovincie	Vněkarpatské sníženiny
Oblast	Severní Vněkarpatské sníženiny
Celek	Ostravská pánev
Podcelek	Ostravské roviny
Okrsek	Ostravské nivy

**Lokalita vrtané sondy** - jedná se o pozemek s p.č. 1502 (k.ú. Nový Bohumín), který je situován v severní části města Bohumín, přibližně 750 m severovýchodně od Městského úřadu Bohumín. Lokalita je rovinatého charakteru. Nadmořská výška se zde pohybuje okolo 199 m n.m. Přehledná situace zájmového území tvoří přílohu č.1.

#### Klimatické poměry

Zájmové území řadíme dle klimatické rajonizace ČR do klimatického rajónu MT10, který je charakterizován dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky [4,5].

#### Hydrologické poměry

Z hlediska doplňování zásob podzemních vod je rozdělení srážek během roku velmi nepříznivé. Nejvíce srážek spadne v letním období, kdy je největší výpar a evapotranspirace vlivem vegetačního krytu. Na infiltraci do kolektorů připadá v této době jen nepatrná část ze spadlých srážek. Intenzivní doplňování zásob podzemních vod probíhá zejména v jarních měsících, popř. již koncem zimního období, kdy jsou ale srážkové úhrny poměrně nízké.

Hydrologicky náleží zájmové území k oblasti povodí Odry, k dílčímu povodí III. řádu Odra od Ostravice po Olši, dílčímu povodí IV. řádu Bohumínská Stružka s číslem hydrologického pořadí 2-03-02-0120-0-00 a plochou hydrologického povodí 13,539 km<sup>2</sup> [9].

### **3.2. Geologické a hydrogeologické poměry**

#### Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska leží zájmové území v oblasti Karpat, přesněji v oblasti karpatské předhlubně. Karpaty tvoří nezpevněné sedimenty neogenního stáří. Oblast reprezentují především jíly a písky. Podloží je zpravidla překryto vrstvou kvartérních sedimentů nezpevněných, převážně deluviálního a fluviálního původu. Sedimenty jsou reprezentovány především hlínou, pískem a štěrkem. V lokalitě jsou rozsáhle zastoupeny eolické sedimenty typu spraší a sprašových hlín, tvořené křemeny s příměsí CaCO<sub>3</sub> [3,6].

#### Hydrogeologické poměry

Z regionálně hydrogeologického hlediska náleží zájmové území k rajonu č. 2261 – Ostravská pánev – ostravská část [8].

## **4. EXISTENCE OCHRANNÝCH PÁSEM V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ**

---

Zájmové území bylo prověřeno i z pohledu, zda se nenachází v území chráněném zvláštními právními předpisy dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zákona č.264/2001 Sb. o vodách a zákona č.44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (ano – nachází, ne – nenachází).

Jednalo se o:

- Chráněné ložiskové území – ano, Hornoslezská pánev
- Chráněná území
  - Velkoplošná chráněná území – ne
  - Maloplošná chráněná území – ne
  - Evropsky významná lokalita – ne

- Mezinárodně významné části přírody
  - EU Evropsky významná lokalita – ne
  - EU Ptačí oblast – ne
  - IUCN Ramsarský mokřad – ne
  - UNESCO Biosférická rezervace – ne
  - UNESCO Geopark – ne
  - Území působnosti Karpatské úmluvy – ne
- Přírodní park – ne
- Chráněné území přirozené akumulace vod – ne
- Chráněné území přirozené akumulace povrchových vod – ne
- Ochranné pásmo vodních zdrojů – ne
- Ochranné pásmo vodárenských nádrží – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_5$  – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_{20}$  – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_{100}$  – ne
- Aktivní zóna záplavového území – ne
- Poddolované území – ne
- Území ohrožené svahovými nestabilitami – ne

*Pozn.: Údaje o oblastech chráněných zvláštními právními předpisy získávány standartní cestou ze státem provozovaných elektronických databází. Jednalo se o databázi HEIS (Hydroekologický informační systém provozovaný Výzkumným ústavem vodohospodářským T.G. Masaryka, v.v.i.) a o databázi Národního geoportálu INSPIRE, provozovanou Státním fondem životního prostředí České republiky. Výše uvedené informace jsou platné v době zpracování této závěrečné zprávy, tedy v lednu 2025.*

## 5. ROZSAH A METODIKA PROVEDENÝCH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

---

Rozsah průzkumných prací vycházel z požadavků zadavatele, respektive projektanta stavby. Terénní práce byly provedeny dne 17.1. 2025. Vrtaná sonda V1 o hloubce 2,3 m, určená k provedení vsakovací zkoušky a k popisu horninového prostředí byla zrealizována v místech dle požadavku investora stavby.

Tab. č. 5.1: Přehled provedené průzkumné sondy

označení sondy	Y	X	přibližná nadmořská výška [m n.m.]	konečná hloubka [m]	katastrální území	parcelní číslo
V1	464 104	1 093 951	199	2,3	Nový Bohumín	1502

Sonda byla vyhloubena pomocí ruční soupravy STIHL BT 130 s vrtným průměrem 120 mm. Během hloubení docházelo k výnosu poloporušeného až porušeného jádra. Výnos jádra byl v rámci možností makroskopicky popsán a kvalifikovaně zhodnocen.

Následně byla sonda dočasně vystrojena PVC zárubnicí DN100 s radiální šterbinovou perforací o průměru 1 mm a to v celém profilu vrtané sondy. Poté na sondě byla zrealizována hydrodynamická jednorázová nálevová zkouška („slug test“).

## 6. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

---

### 6.1. Petrografická dokumentace sondážních prací

Sonda byla koncipována v místech kde se dala očekávat reprezentativní data pro celou lokalitu stavebního záměru.

Průzkumnou vrtanou sondou bylo zastiženo následující petrografické složení horninového materiálu:

**V1**

Hloubka [m]	Popis zeminy	ISO 14688	ČSN P 73 1005	Podzemní voda	ČSN 73 6133
0,00 – 0,30	<b>NÁVÁŽKA</b> , charakter písčitého štěrku, velikost do 4 cm, tmavě hnědý		Y	Zastižena v hloubce 2,0 m p.t. Ustálena v hloubce 1,8 m p.t.	I.
0,30 – 1,50	<b>HLÍNA S NÍZKOU PLASTICITOU</b> , tuhá, neplastická, suchá až vlhák, barva šedohnědá	(Si)	F5 ML		I.
1,50 – 2,30	<b>PÍSEK HLINTÝ</b> , středně uhlý, příměs štěrku, zaoblený, velikost do 4 cm, suchý až zvodnělý, barva hnědá	(grsiSa)	S4 SM		II.

**Hlína s nízkou plasticitou** – tuhé konzistence řadíme dle ČSN EN ISO 14688-1 do třídy Si a dle ČSN 73 6133 do třídy F5, symbol ML s následujícími charakteristikami:

Tabulka č.1: Geomechanické charakteristiky

Hlína s nízkou plasticitou – F5/ML (Si)		
Poissonovo číslo	$\nu$	<b>0,40</b>
Převodní součinitel	$\beta$	<b>0,47</b>
Objemová tíha	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	<b>20</b>
Modul přetvárnosti	$E_{def}$ (MPa)	<b>4</b>
Efektivní soudržnost	$c_{ef}$ (kPa)	<b>12</b>
Efektivní úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef}$ (°)	<b>21</b>
Totální soudržnost	$c_u$ (kPa)	<b>60</b>

**Písek hlinitý** – středně uhlý řadíme dle ČSN EN ISO 14688-1 do třídy grsiSa a dle ČSN 73 6133 do třídy S4, symbol SM s následujícími charakteristikami:

Tabulka č.2: Geomechanické charakteristiky

Písek hlinitý – S4/SM (grsiSa)		
Poissonovo číslo	$\nu$	<b>0,30</b>
Převodní součinitel	$\beta$	<b>0,74</b>
Objemová tíha	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	<b>18</b>
Modul přetvárnosti	$E_{def}$ (MPa)	<b>10</b>
Efektivní soudržnost	$c_{ef}$ (kPa)	<b>5</b>
Efektivní úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef}$ (°)	<b>29</b>

Na zájmovém pozemku p.č. 1502 k.ú. Nový Bohumín se nachází dvě vrtané studny (umístění je parné z přílohy č.2). Hladina podzemní vody ve vrtané studni, pracovně označená St1, byla dne 17.1.2025 naměřena v hloubce 1,9 m p.t. (měřeno od úrovně terénu). Hladina podzemní vody ve vrtané studni, pracovně označená St2, byla dne 17.1.2025 naměřena v hloubce 1,8 m p.t. (měřeno od úrovně terénu).



Studna St1



Studna St2

## 6.2. Realizace vsakovací zkoušky a její vyhodnocení

Pro ověření propustnosti testovaných vrstev horninového prostředí byla na sondě V1 provedena bezprostředně po odvrtání nálevová zkouška (formou zkoušky s proměnnou hladinou vody tzv. „slug test“).

Vlastní realizace slug testu spočívá v nalití vody do vyhloubené sondy a v následném měření poklesu hladiny v průběhu času.

Metodika vyhodnocení testu vyžaduje měření úrovně hladiny vody v sondě v pravidelných intervalech, kdy se snížení  $(H-dh)/(H-H_0)$  vynese ve formě přirozeného logaritmu jako funkce času. Body se následně proloží křivkou a pro hodnotu zbývajícího snížení 0,37 (odvození hodnoty 0,37 viz [3]) se odečte hodnota času  $T_0$ , která se využije jako výpočet propustnosti horninového prostředí.

K výpočtu koeficientu vsaku se používá vztah:

$$k = \frac{r^2 \cdot \ln\left(\frac{L}{R}\right)}{2 \cdot L \cdot T_0}, [m \cdot s^{-1}]$$

kde  $r$  je poloměr sondy či vrtu,  $L$  je délka perforované části (v tomto případě uvažujeme vsakování profilu sondy v hloubce 0,3 – 1,8 m p.t.),  $R$  je poloměr perforované části (v tomto případě stejné jako  $r$ ) a  $T_0$  je čas v hodnotě snížení 0,37 m.

Vypočítaná hodnota propustnosti je uvedena v tabulce číslo 6.2.1.

Tab.č.6.2.1: Vypočtené hodnoty koeficientu vsaku

průzkumná vsakovací sonda	testovaná etáž [m p.t]	koeficient vsaku [m/s]
V1	0,3-1,8	<b>9,87E-06</b>

### 6.3. Posouzení infiltrace dešťových vod do horninového prostředí a návrh retenčně vsakovacího zařízení

Navržení vsakovacího systému se odvíjí od znalosti odporových hydraulických charakteristik horninového prostředí, úhrnové plochy a klimatických charakteristik – při výpočtech bylo kalkulováno se srážkovými hodnotami od 5-ti minutového přívalového deště po 3-denní srážku.

Při dimenzování retenčně-vsakovacího systému dle ČSN 75 9010 je nutné vypočítat několik parametrů. Jedná se zejména o redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy, vsakovaný odtok, dále retenční objem a dobu prázdnění retenčně-vsakovacího zařízení.

Tab.č.6.3.1: Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy  $A_{red}$

Charakter odvodňovaných ploch	Přibližný půdorysný průmět odvodňované plochy [m <sup>2</sup> ]	Součinitel odtoku srážkových vod	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy [m <sup>2</sup> ]
<b>Střechy s nepropustnou horní vrstvou</b>	304,91	1,0	304,91
<b>Celkem</b>			<b>304,91</b>

#### Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy $A_{red}$ (tab. č.6.3.1)

Stanoví se podle vztahu:

$$A_{red} = \sum_{i=1}^n A_i * \psi_i \quad [m^2]$$

$A_i$	půdorysný průmět odvodňované plochy;
$\psi_i$	součinitel odtoku srážkových vod;
$n$	počet odvodňovaných ploch určitého druhu.

#### Vsakovaný odtok $Q_{vsak}$

Dalším parametrem počítaným při návržení vsakovacího systému je vsakovaný odtok, který se vypočítá podle vztahu:

$$Q_{vsak} = \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} \quad [m^3.s^{-1}]$$

$f$	součinitel bezpečnosti vsaku (doporučuje se $f \geq 2$ );
$k_v$	koeficient vsaku (průměrná hodnota dle tab. 6.2.1);
$A_{vsak}$	vsakovací plocha retenčně-vsakovacího zařízení (potřebná expoziční plocha na plášti horninového prostředí tak, aby byla splněna požadovaná doba prázdnění).

Vsakovaný odtok  $Q_{vsak}$  je závislý na vsakovací ploše, koeficientu vsaku a koeficientu bezpečnosti vsaku. Koeficient bezpečnosti vsaku vyjadřuje bezpečnost a předpokládané změny vsakovací schopnosti horninového prostředí po určitém čase provozu retenčně-vsakovacího zařízení.



### Retenční objem $V_{vz}$

Přítok do retenčně-vsakovacího zařízení je ve většině případů rychlejší než vsak. Proto je nutné aby retenčně-vsakovací zařízení mělo dostatečný retenční objem  $V_{vz}$ , jenž se stanoví podle vztahu:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} * (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} * t_c * 60, [m^3]$$

$h_d$	návrhový úhrn srážek;
$A_{red}$	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy;
$A_{vz}$	plocha retenčně-vsakovacího zařízení (pouze u povrchových zařízení);
$f$	součinitel bezpečnosti vsaku (doporučuje se $f \geq 2$ );
$k_v$	koefficient vsaku (průměrná hodnota dle tab. 6.2.1);
$A_{vsak}$	vsakovací plocha retenčně-vsakovacího zařízení;
$t_c$	doba trvání srážky určité periodicity.

### Doba prázdnění vsakovacího zařízení $T_{pr}$

Doba prázdnění vsakovacího zařízení  $T_{pr}$  se stanoví podle vztahu:

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak}}$$

$V_{vz}$	největší vypočtený retenční objem (návrhový objem) vsakovacího zařízení dle výpočtů výše;
$Q_{vsak}$	vsakovaný odtok.

Doba prázdnění vsakovacího zařízení nemá překročit **72 hodin**.

V případě zájmové lokality by byla dle výpočtů požadována minimální plocha retence **29,2 m<sup>2</sup>** (tzn. plocha dna) s retenčním objemem vsakovacího systému min. **9,3 m<sup>3</sup>**.

*S rostoucí infiltrační plochou na plášti horninového prostředí klesá potřeba volného prostoru pro retenci.*

### Řešení vsaku dešťových vod pomocí podzemního prostoru vyplněného plastovými bloky AS-NIDAPLAST EP600

Podzemní prostor je možno realizovat jako mělký výkop o půdorysných rozměrech **13,2 x 2,4 m** zahloubený **0,8 m** pod terén, v němž bude položena geotextílie a drenážní potrubí, které zajistí rovnoměrné rozvedení vod po celé ploše systému. Na drenážní potrubí bude napojeno potrubí s dešťovou vodou. Objekt bude obalen geotextilií netex S200. Zasakovací objekt bude osazen dle technického listu výrobce za dodržení minimální a maximálního krytí. **Zasakovací zařízení bude mít dno min. 1 m nad úrovní HPV.** Nátok a odtok ze sedimentační šachty předřazené před zasakovací objekt. Nátok 2x perforovaným drenážním potrubím DN150 SN10, uloženým pod objektem. Odvětrání zasakovacího objektu 2x drenážním perforovaným potrubím DN150 SN10. Odvětrání zasakovacího objektu přes poklopy nátočných, sedimentačních a proplachovacích šachet.

### Parametry vsakovací jámy

Odvodňované plochy:	304,91 m <sup>2</sup>
Půdorysné rozměry výkopu:	13,2 m x 2,4 m
Vsakovací plocha $A_{vsak}$ :	31,68 m <sup>2</sup>
Hloubka výkopu:	0,8 m
Min. potřebný retenční objem:	<b>9,3 m<sup>3</sup>*</b>
Celkový akumulační objem:	<b>16,5 m<sup>3</sup></b>
Vsakovaný odtok $Q_{vsak}$ :	0,144 l/s

Doba prázdnění: 17,9 hod (vyhovuje)

\* s rostoucí plochou vsaku klesá minimální potřebný retenční objem

## 7. ZÁVĚR

---

Provedený průzkum měl za cíl stanovit základové a hydraulické parametry horninového prostředí a posoudit možnost zasakování dešťových vod.

- v zájmovém území byl vyhlouben 1 ks průzkumné sondy V1 pro ověření horninové skladby. Celková hloubka vrtané sondy byla 2,3 m p.t.; umístění je patrné z přílohy č.2;

- sondou byla zastižena navážka a níže hlína s nízkou plasticitou a písek hlinitý. Detailní petrografická dokumentace (popis zastižených zemin) v místě provedených vrtaných sond je uvedena v kap. 6.1;

- podzemní voda byla sondážními pracemi zachycena v hloubce 2,0 m p.t., ustálená v hloubce 1,8 m p.t.;

- na základě vsakovací hydrodynamické zkoušky byl v místě vybudované sondy V1 stanoven reprezentativní koeficient vsaku:

$$k_v=9,87E-06 \text{ [m/s]}$$

- tuto hodnotu lze považovat za směrodatnou a ověřenou v místě průzkumné sondy a jejím blízkém okolí, tedy v místě, které bylo vytyčeno po domluvě s projektantem stavby. Hodnoty koeficientu vsaku, sled geologických vrstev, hladina podzemní vody apod. se s rostoucí vzdáleností může výrazně měnit.

Zpracoval

Mgr. Pavel Tripal

Ve Znojmě dne 20.1. 2025

## 8. POUŽITÁ LITERATURA A PRÁVNÍ PŘEDPISY

---

[1] Bínová L.: Preventivní hodnocení krajinného rázu správního území – Znojensko. Společnost pro životní prostředí, spol. s.r.o., 2008.

[2] Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Československá akademie Věd. Praha, 1987.

[3] Chlupáč I. a kol.: Geologická minulost České republiky. Academia, Praha, 2002.

[4] Quitt E.: Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. ČSAV, Brno, 1971.

### **online zdroje a databáze:**

[5] Česká geologická služba - mapové aplikace: [[http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)], citováno dne 20.1.2025.

[6] MapoMat - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: [<http://mapy.nature.cz/>], citováno dne 20.1.2025.

[7] Národní portál INSPIRE: [<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>], citováno dne 20.1.2025.

[8] Výzkumný ústav vodohodpodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce: [[http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp\\_heis\\_voda&](http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&)], citováno dne 20.1.2025.

Zákon č. 254/2001 Sb. – o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění

Vyhláška č. 502/2006 SB. – o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění

Vyhláška č. 282/2001 SB. – o evidenci geologických prací

ČSN EN 1997 „Navrhování geotechnických konstrukcí 1 až 3“

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

ČSN P 731005 Inženýrskogeologický průzkum

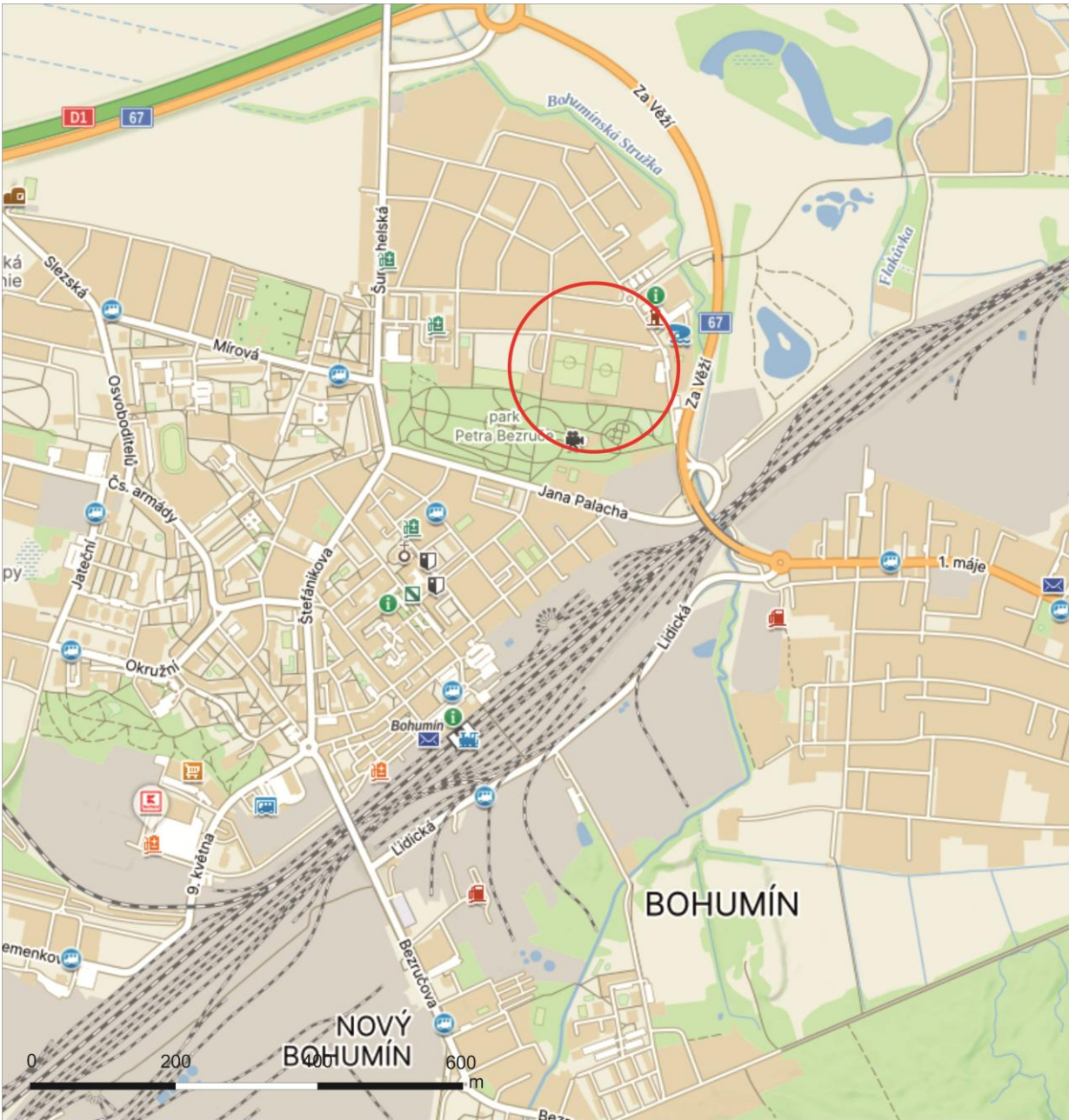
## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1	PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ
Příloha 2	PODROBNÁ SITUACE
Příloha 3	ARCHIVNÍ DATA

**k.ú. Nový Bohumín – p.č. 1502**

**Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí**

**leden 2025**



zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

 zájmové území

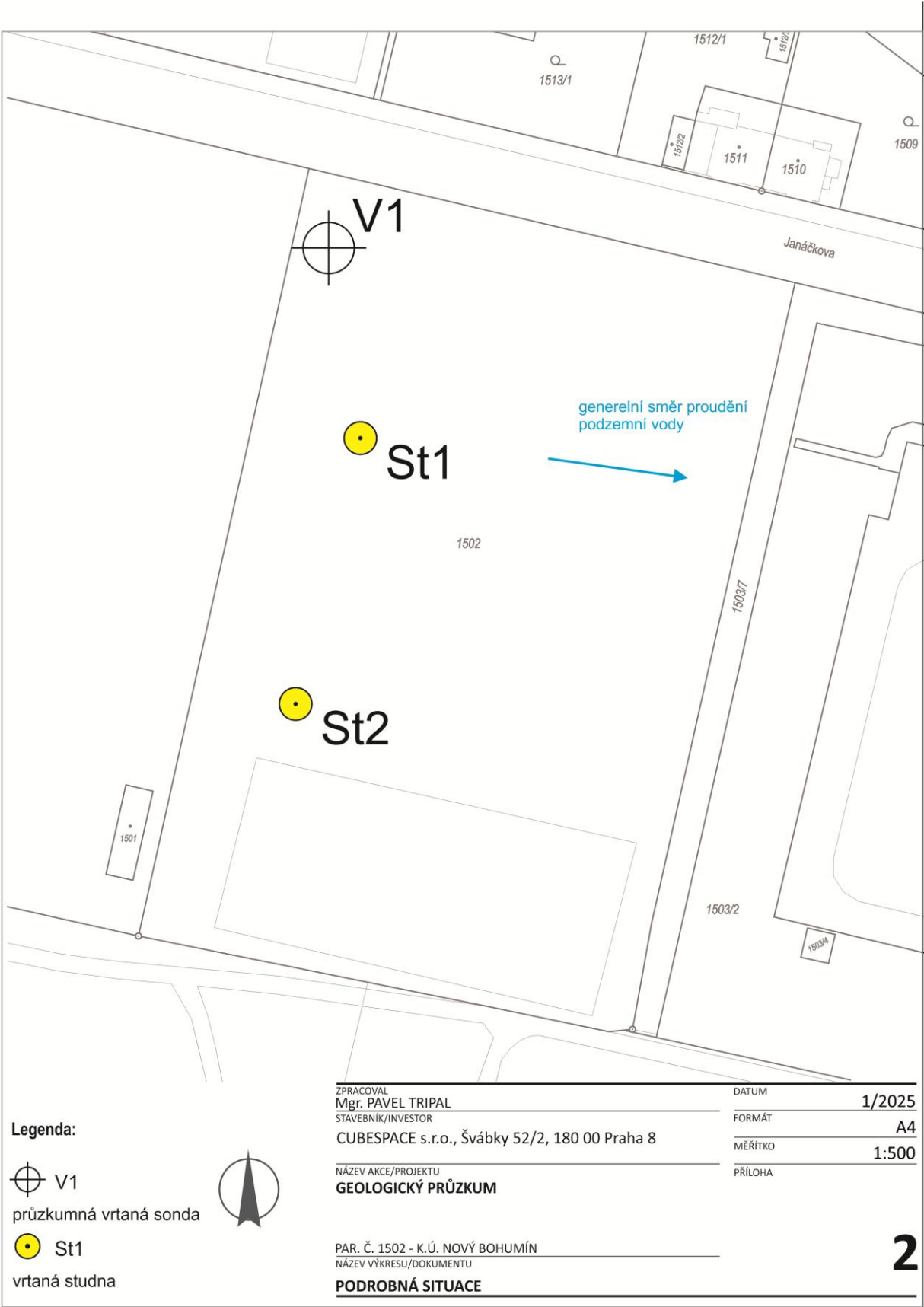


ZPRACOVAL  
Mgr. PAVEL TRIPAL  
STAVEBNÍK/INVESTOR  
CUBESPACE s.r.o., Švábky 52/2, 180 00 Praha 8  
NÁZEV AKCE/PROJEKTU  
**GEOLOGICKÝ PRŮZKUM**

DATUM  
**1/2025**  
FORMÁT  
**A4**  
MĚŘÍTKO  
**grafické**  
PŘÍLOHA

PAR. Č. 1502 - K.Ú. NOVÝ BOHUMÍN  
NÁZEV VÝKRESU/DOKUMENTU  
**PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ**

**1**



## VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	198.49
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	322277	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-4	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	1.2
Zkrácený název	J-4	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1976	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	6	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF V073838	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1094029.00	Geologický profil (Y/N)	N
Souřadnice Y - JTSK [m]	464120.20	Organizace provádějící	GPO, závod Hrabová
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

## ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka [m]	Popis	Stratigrafie	Hladina [m]	Aquifer, strop-báze [m], poč.interválů/délka [m]
0.00 - 0.20	<b>ornice</b>	Kvartér		
0.20 - 1.50	<b>hlína</b> náplavový měkký smouhovitý hnědá	Kvartér		
1.50 - 3.00	<b>písek</b> hlinitý jemnozrnný střednozrnný štěrkovitý zvodnělý šedá	Kvartér		
3.00 - 6.00	<b>štěrk</b> písčité drobnozrnný max.velikost částic 3 cm zvodnělý šedá	Kvartér		

## LOKALIZACE V MAPĚ

