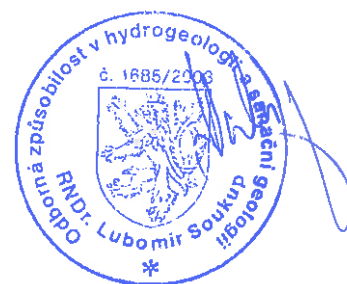


***Hydrogeologický posudek a
projekt hydrogeologického průzkumu***

k.ú. Kateřinky u Liberce, p.č. 741

zdroj podzemní vody pro dům se sociálním bydlením

Liberec, září 2022



Obsah:

1. Základní údaje	3
2. Účel průzkumu	3
3. Geologické a hydrogeologické poměry	3
4. Metodika a rozsah průzkumu	5
4.1 Geologická část projektu	5
4.1.1 Terénní a archivní šetření	5
4.1.2 Výpočet potřeby vody	6
4.1.3 Rozsah průzkumu	6
4.1.4 Terénní zkoušky a měření	6
4.1.5 Vzorkovací a laboratorní práce	6
4.2 Technická část projektu	6
4.2.1 Technické práce odkryvné	6
4.2.2 Bezpečnost práce a ochrana životního prostředí	7
5. Možné střety zájmů	8
6. Závěr	8

Přílohy:

- Příloha 1: Výřez vodohospodářské mapy 1 : 50 000*
Příloha 2: Situace zájmového území 1 : 10 000
Příloha 3: Kopie katastrální mapy 1 : 1000, výpis z KN
Příloha 4: Schéma projektované vrtané studny
Doklady odborné způsobilosti

1. Základní údaje

Název úkolu: Sociální dům - vrtaná studna

Číslo úkolu: 089/19

Místo průzkumu - kraj: Liberecký, CZ051

- **okres:** Liberec, CZ0513

- **obec:** Liberec, 563889

- **katastrální území:** Kateřinky u Liberce, 682438

- **parcelní číslo:** 741

Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC,
nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec
IČ: 00262978

Zpracovatel: RNDr. Lubomír Soukup
HYDROGEO Soukup s.r.o.
Holubova 641, 463 12 Liberec 25
IČ: 02312207

Vrtné práce: Ing. Miloš Grieszl - IMG
Vlnařská 693, 460 01 Liberec 6
IČ: 41348435

2. Účel průzkumu

Zadavatel provozuje v místě průzkumu dům se sociálním bydlením. Dům byl zásobován podzemní vodou z výše položených pramenních vývěrů, jejichž vydatnost je značně kolísavá. Odběr podzemní vody měl být nahrazen dvěma vrtanými studněmi, které byly vyhloubeny poblíž domu se sociálním bydlením firmami IMG Liberec a Ekomonitor Chrudim do hloubky cca 100,0 m. Vrty nemají požadovanou vydatnost, proto se projektuje třetí průzkumný vrt do hloubky cca 110,0 m, kterým by mělo být zastíženo zvodnění o požadované vydatnosti.

Charakteristika projektovaného zdroje podzemní vody: vrtaná studna o hloubce cca 110,0 m

Projektované využití zdroje podzemní vody: zdroj podzemní vody pro potřeby domu se sociálním bydlením

Test vydatnosti: ano

Test kvality: ano

Napojení na inženýrské sítě: v místě průzkumu není vybudována městská vodovodní ani kanalizační síť

3. Přírodní poměry

4.1 Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického přísluší zájmová oblast Krkonošsko-jesenické soustavy, okrsku Jizerské hory, podcelku Jizerská hornatina (IVA-6B), okrsek Bedřichovská vrchovina. Jizerská hornatina od severu strmými svahy omezuje Vratislavickou kotlinu. Vratislavická kotlina je tektonicky predisponovaná sníženina při Lužické Nise, jejímž jv. pokračováním je Jablonecká kotlina, ležící vzhledem k Vratislavické kotlině ve visuté poloze.

Místo průzkumu je umístěno na svahu strmého erozního zářezu Kateřinského údolí, na severním okraji Liberce, v části XIII - Kateřinky, při hranici s městskou částí Liberec XIV – Ruprechtice, pod silnicí, cca 60 m nad křižovatkou ulic Horská a Kateřinská, v nadmořské výšce 468 m.

4.2 Hydrologie a klimatické poměry

Zájmové území je situováno cca 80,0 m nad levým břehem toku Černé Nisy, výškový rozdíl mezi dnem přejezdného údolí a místem průzkumu je cca 18,0 m. Hydrologicky přísluší lokalita k povodí řeky Lužická Nisa (č.h.p. 2-04-07-016).

Rozložení průměrných měsíčních úhrnů srážek v období 1961-1990 ve stanici Liberec uvádí tab. 1, měsíční průměry teplot za stejné období jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 1: Průměrné měsíční a roční úhrny srážek ve stanici Liberec (1961-1990)

období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	roční úhrn
srážky (mm)	53,3	46,2	48,9	58,2	80,2	84,9	87,9	88,4	65,4	59,6	63,1	67,3	803

(dle údajů ČHMÚ)

Tabulka 2: Průměrné měsíční a roční teploty (°C) ve stanici Liberec (1961-1990)

období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	roční průměr
srážky (mm)	2,5	1,2	2,3	6,6	11,7	14,8	16,2	15,8	12,4	8,3	2,9	0,8	7,2

(dle údajů ČHMÚ)

4.3 Geologické a tektonické poměry

Zájmová oblast náleží do krkonošsko-jizerského žulového masívu. Krkonoše spolu s Jizerskými horami prodělaly všechny horotvorné procesy, které postihly Český masív. Nejintenzivnější zásahy přinesly mladokaledonské horotvorné pohyby (konec siluru a spodní devon), které jsou hlavním orogenním procesem západních Sudet. Při pozdější variské orogenezi uvnitř kaledonského bloku pronikl podél tektonických poruch V-Z směru postorogenní krkonošsko-jizerský žulový pluton. Variské radiální poruchy jsou většinou překryty mnohem výraznější pozdější radiální saxonskou tektonikou, která ukončila poruchami převážně sudetského směru (SZ-JV) vývoj sudetské soustavy. Výsledkem tektonického vývoje je příkopová propadlina Liberecké kotliny, kterou dnes protéká Nisa. Zdvihy v pliocénu změnily směr původního svahového odvodňování Jizerských hor u Harcova a vytvořila se průlomová údolí mezi Jabloncem nad Nisou a Libercem, resp. pod Libercem. Kateřinské údolí je výsledkem tektonické predispozice, vrtnými průzkumy je zaznamenáváno hluboké rozvětrání žulového masívu podél tektonických poruch v ose tohoto údolí.

Ve stavbě krkonošsko-jizerského žulového masívu se uplatňují dvě základní petrografické odrůdy, navzájem spjaté plynulými přechody: porfyrická a stejnoměrně zrnitá žula. Porfyrická biotitická žula je nejrozšířenějším typem masívu. Je vyvinuta ve dvou formách, které se liší zrnitostí základní hmoty. Stejnomořně zrnitá biotitická žula je vázána především na oblast hlavního krkonošského hřebenu a je odolnější proti větrání, takže tvoří četné skalky a rozsáhlé sutě. V minerálním složení je v podstatě shodná s porfyrickou odrůdou.

V základním typu je žula pevná, jen slabě, výjimečně až středně, puklinatá. V oblastech průběhu tektonických dislokací se vyskytuje žula středně až silně rozpukaná, navětralá podél ploch nespojitosti. Časté jsou následky fosilního zvětrávání. Horniny bývají silně zvětralé, někdy až rozložené, a to do značných hloubek a jsou zbarveny produkty zvětrávání do hnědožlutých tónů. Hluboké zvětrávání má zcela nepravidelný průběh ve vertikálním i horizontálním směru.

Kvartérní sedimenty jsou v místě průzkumu zastoupeny svahovými (deluviálními) sedimenty. V úzkých pásmech podél toku Černé Nisy se vyskytují balvanité uloženiny s výplní písčitéch aluvio – fluviálních sedimentů.

4.4 Hydrogeologické poměry

Místo průzkumu náleží hydrogeologickému rajónu č. 6413 - „Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy“. V geologickém prostředí granitů a granitoidního zvětralinového pláště se formují dva hydraulicky související kolektory podzemní vody, které jsou v přirozených podmínkách napájeny infiltrovaným podílem atmosférických srážek a odvodňovány svahovými pramenními vývěry a drenáží povrchových vodotečí. V zóně povrchového rozpojení puklin a ve zvětralinové zóně skalního podkladu se formuje mělký kolektor podzemní vody s volnou hladinou. Mělké zvodnění je vertikálně i horizontálně variabilní, je vázáno na místní polohy žulových eluvií, které jsou vůči puklinám v podloží zatěsněny jílovitou frakcí rozpadajících se hornin. Koeficient filtrace zvětralinového pláště podložních žul dosahuje řádově hodnot $n \cdot 10^{-5}$ až $n \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$. Odvodnění zvodněných poloh se uskutečňuje přetokem do hlubších hydrogeologických struktur přes tzv. hydraulická okna. Hlubší zvodnění se vyznačuje menším kolísáním hladiny podzemní vody, tj. menší závislostí na četnosti atmosférických srážek. Kolektor má volnou nebo mírně napjatou hladinu podzemní vody. Napjatost hladiny je většinou zdánlivá, při průzkumných pracích je způsobena průchodem nezvodněnými, kompaktními bloky nezvětralé žuly, po zastížení zvodnělé pukliny pak hladina nastoupá do úrovně odpovídající okolnímu prostředí. Hlubší zvodnění je charakterizováno puklinovou propustností, jehož koeficient filtrace je řádově vyšší, závisí na stupni kolmatace puklin. Hlubší kolektor podzemní vody je dotován přetokem mělkého zvodnění, popř. přímou infiltrací atmosférických srážek, odvodňován je svahovými pramenními vývěry, které si tak zachovávají vodnost i v suchém období. Vydátnost hlubšího zvodnění dosahuje řádově 0,1-1,0 l/s.

Směr proudění hladiny podzemní vody v hrubých rysech kopíruje konfiguraci terénu. Podzemní voda není chráněna před povrchovými vlivy žádnou nepropustnou krycí vrstvou. Kolektor se v zájmovém území využívá pro lokální zásobení ostatní (užitkovou) vodou. Místo průzkumu je umístěno mimo ochranná pásma zdrojů podzemní vody (OPVZ), mimo Chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a Chráněnou krajinnou oblast (CHKO) Jizerské hory. Hranice CHOPAV a CHKO je vedena v ose údolí Černé Nisy.

Hydrogeologii zájmového zemí určuje kaňonovité údolí řeky Černá Nisa, která je hluboce zaříznutá do rozpukaných žul. Řeka je místní erozní bází, dílčí kolektory podzemní vody se odvodňují svahovými pramenními vývěry, většinou vysoko nad dnem údolí. Zvodnění v podloží údolní báze je minimální, průzkum je z hlediska zastížení zvodnění rizikový.

4. Metodika a rozsah průzkumu

4.1 Geologická část projektu

4.1.1 Terénní a archivní šetření

Datum terénního šetření: 22.9.2022

Napojení zástavby na stávající inženýrské sítě: Místo průzkumu je umístěno na svahu údolního zářezu se zalesněnými svahy. Místo průzkumu není napojeno na městskou vodovodní ani kanalizační síť. Odpadní vody se likvidují individuálně.

Okolní zdroje podzemní vody: V širším okolí místa průzkumu byl během terénní pochůzky zjištěn jediný lokální zdroj podzemní vody, kterým je vrtaná studna cca 86,0 m jz. od místa průzkumu. Studna se využívá jako jediný zdroj podzemní vody pro sousední obytný objekt. Polohu studny znázorňuje příloha 3.

Archivní údaje: Četnými vrtnými průzkumy v Kateřinském údolí bylo zjištěno hluboké rozvětrání žulového masivu, zvodnění rozvětralých žul je málo vydatné, často nevyužitelné.

Okolní zdroje znečištění: Nejsou. Infiltrační povodí zdroje je kryto převážně lesními pozemky. Sousední silniční komunikace se v zimním období chemicky neošetřuje.

Riziko znečištění: Nízké až střední.

4.1.2 Výpočet potřeby vody

Projektované využití zdroje: Zdroj pitné a užitkové (ostatní) vody pro objekt sociálního bydlení s kapacitou 24 ubytovaných lidí a s dvěma lidmi trvalé obsluhy. Zadavatel uvádí spotřebu vody cca 1,5-2,0 m³ denně.

4.1.3 Rozsah průzkumu

Lokalizace projektovaného zdroje: Navrhovaná vrtaná studna HK-3 je umístěna při hranici na lesním pozemku č. 741, v max. vzdálenosti od dosud provedených vrtů. Zahájení průzkumu je vázáno na souhlas majitele pozemku – Česká republika, Lesy české republiky. Komplikované umístění vrtu si vyžádá terénní úpravy.

Charakteristika projektovaného zdroje: vrtaná studna do hloubky 110,0 m

Číslo projektovaného zdroje: HK-3

Předpokládaný geologický profil:

0,0 - 1,0 (m)svahové jílovité deluviální hlíny s příměsí balvanů

1,0 - 5,0 balvanité uloženiny s písčitou výplní

KVARTÉR

5,0 - 7,0 štěrkovitá až písčítá eluvia s nerozvětralými polohami žuly

7,0 - 15,0 navětralé až zvětralé žuly

15,0 - 110,0 středně až hrubě zrnité, porfyrické krkonošsko-jizerské žuly

ML. PALEOZOIKUM - karbon

Předpoklad naražení a ustálení hladiny podzemní vody: 15-20 m pod úroveň terénu

Hladina podzemní vody: volná

4.1.4 Terénní zkoušky a měření

Čerpací zkouška (den): 7

Stoupací zkouška (den): 1

Vypouštění čerpané vody: do silničního příkopu

Sledování lokálních zdrojů podz. vody: -

4.1.5 Vzorkovací a laboratorní práce

Rozsah vzorkování: Úplný rozbor dle Vyhl. 252/2004 Sb. „Pitná voda“.

Místo a čas odběru vzorků: v závěru čerpací zkoušky, z hadice za čerpadlem

Předpoklad kvality podzemní vody: Podzemní voda je mírně kyselá, slabě mineralizovaná, má přirozeně zvýšený obsah radonu Rn222.

4.2 Technická část projektu

4.2.1 Technické práce odkryvné

Charakteristika projektovaného zdroje: Průzkumný hydrogeologický vrt HK-3 bude vyhlouben cca 110,0 m pod úroveň terénu.

Použitá technika: vrtná souprava WIRTH B0/1A

kompresor ATLAS COPCO Dd 466/25 bar

Způsob vrtnání: rotačně přiklepové, výnos jádra stlačeným vzduchem

Parametry vrtu: 1x110,0 m

Režim vrtnání: v intervalu 0,0-110,0 m vrtnání rotačně přiklepové, 12 ot./min., přítlak 600-1200 kg, vzduchový výplach 466 l/s, tlak vzduchu 25 atm.

Konstrukce vrtu: vrtnání 0-15,0 m Ø 245 mm

15,0-110,0 m Ø 190 mm

výstroj 0-15,0 m technická kolona Fe Ø 219 mm

výstroj 0-110,0 m definitivní výstroj PVC Ø 140x5,2 mm

0,0 - 48,0 (m) plná

48,0 - 100,0 střídání perforovaných a plných úseků

100,0 - 104,0 plná (úsek pro zapuštění čerpadla)

104,0 - 108,0 perforovaná

108,0 - 110,0 plná (kalník)

Těsnění: 0,0-15,0 plná pažnice Fe 219 mm

1,0-14,0 zásyp rozvrtnou horninou

14,0-17,0 bentonitový granulát

Obsyp: 17,0-110,0 (m) kačírek 1,6/4 mm, Provodín

Čištění vrtu: Po vystrojení bude vrt čištěn aerliftem.

Úprava zhlaví vrtu: Úvodní pažnice bude zabezpečena osazením ochranné šachtice z betonových skruží s půleným, betonovým poklopem. Variantně lze využít plastovou šachtici o min. průměru 800 mm.

Pozn.: Definitivní výstroj vrtu bude upřesněna na základě výsledků průzkumu, tj. dle zastíženého geologického profilu a míst přítoků podzemní vody do vrtu.

Likvidace průzkumného vrtu: V případě nezastižení dostatečného přítoku podzemní vody bude průzkumný vrt odborně zlikvidován. Vrt bude likvidován zásypem nekontaminované rozvrtné horniny vytěžené během průzkumných prací. Zásyp bude proveden cca 2 m nad úroveň ustálené hladiny podzemní vody. V případě suchého vrtu bude zásyp ukončen v úrovni skalního podloží. Následně bude provedeno těsnění z bentonitového granulátu o mocnosti cca 3 m. Zbývající profil vrtu bude zasypán vytěženým materiálem. Ochranná pracovní (PVC, Fe) pažnice bude z vrtu vytěžena, případně odříznuta v úrovni cca 1 m pod terénem. Okolní terén bude uveden do původního stavu.

4.2.2 Bezpečnost práce a ochrana životního prostředí

Vrtné práce budou realizovány v souladu s Vyhláškou ČBÚ č. 239/1998 Sb.

Vrtné a vystrojovací práce jsou zajišťovány pracovníky vrtné firmy, proškolenými z bezpečnostních předpisů pro práci na používaných vrtných soupravách. Vrtná osádka jsou obvykle 2 pracovníci. Za postup prací a vedení vrtného deníku zodpovídá vrtmistr. Práce na dané lokalitě nevyžadují nadstandardní bezpečnostní opatření.

Ochrana horninového prostředí a podzemních vod bude při vrtných pracích zajištěna použitím zachytných nádob a sorbentů ropných produktů na rizikových místech použité techniky a využitím ekologických technických bioolejů pro ztrátové mazání vrtných nástrojů. Během projektovaného hydrogeologického průzkumu nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Výkopek (rozvrtná hornina) bude využit pro terénní úpravy na pozemku zadavatele.

5. Možné střety zájmů

Okolní zdroje podzemní vody: Vrtáním ani následnou exploatací průzkumného vrtu HK-3 nebudou ohroženy žádné stávající vodní zdroje.

Zdroje znečištění: Během terénního šetření nebyly v okolí místa průzkumu zjištěny žádné zjevné zdroje znečištění.

Umístění vrtu: V hydrogeologických podmínkách lokality doporučuji na geologické prostředí pohlížet jako na „málo prostupné“. Umístění vrtu nevyhovuje Vyhlášece 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využívání území vzhledem k sousední silniční komunikaci. Umístění studny bude dle Vyhl. 20/2011 Sb. řešeno na základě Výjimky. Hloubením vrtu ani následným odběrem podzemní vody nebude ohrožena stabilita sousední silniční komunikace.

Předpokládaná vydatnost zdroje: V hydrogeologické pozici lokality předpokládám max. využitelnou vydatnost nového zdroje cca 0,1-0,3 l/s.

Projektovaný odběr: Limitní hodnoty pro odběr podzemní vody budou navrženy na základě výsledků průzkumu a dle uvažovaného využití zdroje.

Ochranná pásma: nejsou

Likvidace průzkumného díla: v případě negativního výsledku průzkumu bude vrt likvidován zásypan s těsnící vložkou, postup likvidace vrtu je uveden v kap. 4.2.1.

Dle par. 17, odst.1, písmeno e) zákona č. 254/2001 Sb. („Vodní zákon“) je ke geologickým pracím spojeným se zásahem do pozemku nutný souhlas vodoprávního úřadu, který je podmíněn vyjádřením uživatele vodního zdroje.

Místo průzkumu je umístěno mimo ochranná pásma zdrojů podzemní vody (OPVZ), mimo Chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a Chráněnou krajinnou oblast (CHKO) Jizerské hory.

Dle Zákona č. 62 O geologických pracích budou technické práce probíhat pod dozorem odpovědného řešitele oprávněného k projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací. Geologické práce budou 30 dní před zahájením evidovány u České geologické služby (Geofond Praha). Závěrečná zpráva o provedeném průzkumu bude v souladu s Vyhláškou ČGÚ č. 368/2004 do dvou měsíců po ukončení prací odevzdána do archivu Geofondu Praha.

Projektovaný průzkum je ukončen vystrojením vrtu, osazením ochranného zhlaví a provedením čerpací zkoušky s odběrem vzorků podzemní vody. Vybudování el. a vodovodní přípojky, definitivní osazení čerpadla a zahájení exploatace nového zdroje je vázáno na vydání územního rozhodnutí stavebního úřadu a vodoprávního rozhodnutí příslušného referátu životního prostředí.

6. Závěr

- V zájmovém území vystupují výrazně porfyrické, středně zrnité žuly až granodiority krkonoško-jizerského masivu (variské granitoidy - karbon). Kvartérní pokryv je zastoupen hlinitými, hlinitopísčnými až balvanitými deluviálními sedimenty proměnlivé mocnosti, které do hloubky přecházejí do písčitých až štěrkovitých žulových eluvií. Mocnost kvartérního pokryvu nepřesahuje v zájmovém území 3,0 m.
- V zóně povrchového rozpojení puklin a ve zvětralinové zóně skalního podkladu se formuje mělký kolektor podzemní vody s volnou hladinou. Mělký kolektor podzemní vody je dotován přímou infiltrací atmosférických srážek. Mělké zvodnění je drénováno přetokem do puklinových systémů hlubšího zvodnění a svahovými pramenními vývěry, které napájejí povrchové vodoteče.
- Pro odběr podzemní vody se projektuje vyhloubení vrtané studny HK-3 do hloubky cca 110 m. Vrtem bude exploatováno pásmo povrchového rozpojení puklin podložního skalního

masívu.

- Místo průzkumu je umístěno mimo ochranná pásma zdrojů podzemní vody (OPVZ), mimo Chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a Chráněnou krajinnou oblast (CHKO) Jizerské hory.
- Dle par. 17, odst.1, písmeno e) zákona č. 254/2001 Sb. („Vodní zákon“) je ke geologickým pracím spojeným se zásahem do pozemku nutný souhlas vodoprávního úřadu, který je podmíněn vyjádřením uživatele vodního zdroje.
- Podzemní voda je mírně kyselá, slabě mineralizovaná, má přirozeně zvýšený obsah radonu Rn₂₂₂., bez podstatných příměsí antropogenního původu, významné zdroje znečištění nebyly během terénní pochůzky zjištěny.
- Využitelná vydatnost nového zdroje dosáhne max. 0,3 l/s.
- Projektovaným průzkumem a následnou exploatací vrtu nebudou ohroženy žádné stávající zdroje podzemní vody ani propojeny oddělené kolektory podzemní vody.
- Hydrogeologický průzkum je po vystrojení vrtu ukončen osazením ochranné šachty zhlaví vrtu a provedením kontrolních testů. Osazení vrtu ponorným čerpadlem s přípojkou elektrického proudu a s napojením vody do systému lze realizovat až po vydání vodoprávního rozhodnutí příslušného správního orgánu.
- Projektované práce budou probíhat pod odborným dozorem oprávněné osoby. Práce budou evidovány v Geofondu Praha, kam bude po ukončení prací zaslána závěrečná zpráva o provedeném průzkumu. Závěrečná zpráva bude zároveň předložena vodoprávnímu úřadu s žádostí o stavební povolení a povolení odběru vody.
- V případě negativního výsledku průzkumu bude vrt likvidován zásypem s těsnicí vložkou, postup likvidace vrtu je uveden v kap. 4.2.1.
- Hydrogeologický posudek slouží, mimo jiné, jako vyjádření osoby s odbornou způsobilostí ve smyslu § 9 odst. 1) zákona č. 254 Sb. O vodách a o změně některých zákonů (Vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, pro účely povolení k nakládání s podzemními vodami.
- Umístění vrtané studny vzhledem k blízké silniční komunikaci nevyhovuje požadavkům Vyhl. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využívání území. Dle Vyhl. 20/2011 Sb., bude umístění studny řešeno na základě výjimky. Hloubením vrtu ani následným odběrem podzemní vody nebude ohrožena stabilita tělesa silniční komunikace.

Liberec, září 2022

RNDr. Lubomír Soukup

Osvědčení odborné způsobilosti č. 1685/2003

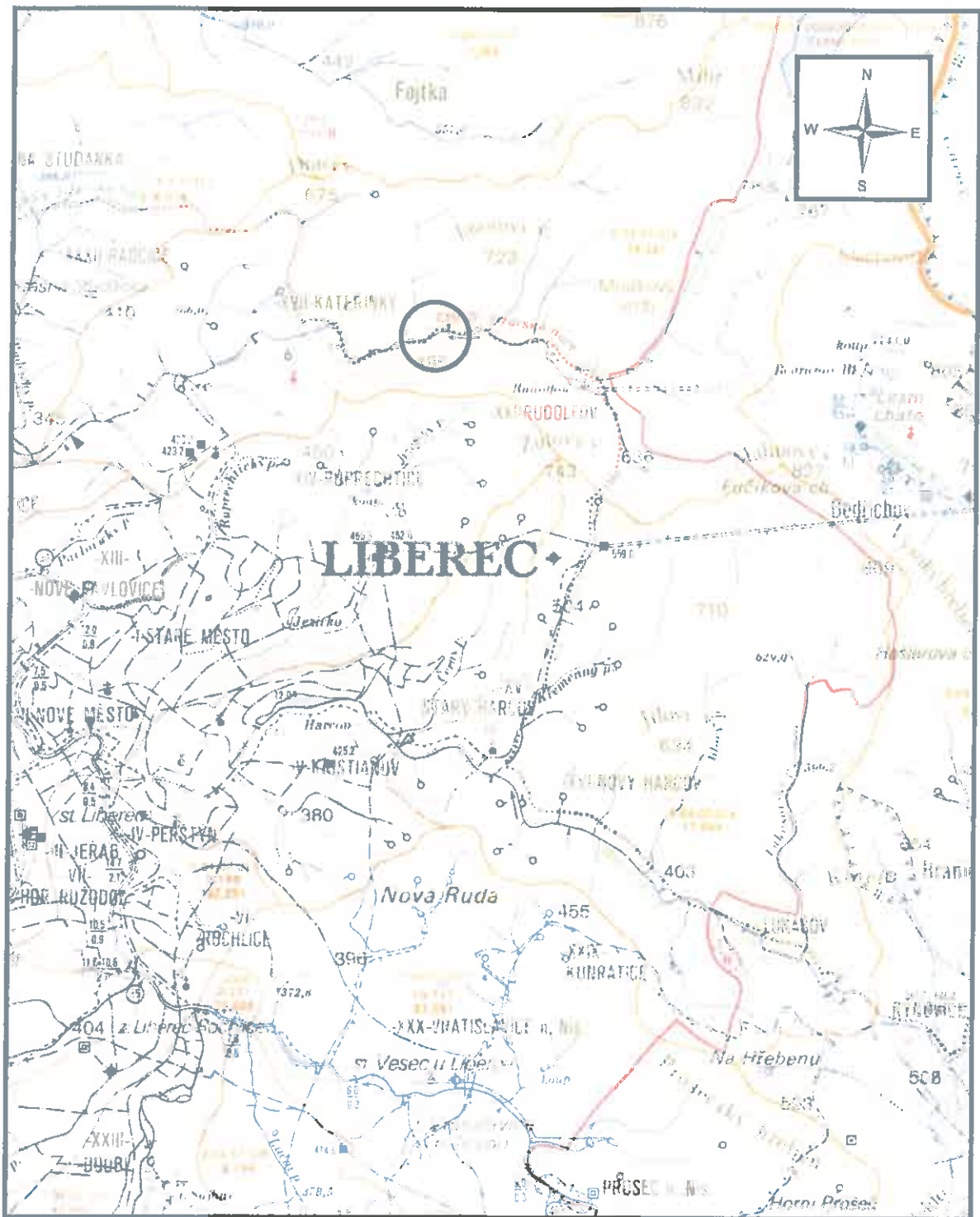

HYDROGEO Soukup s.r.o.
Jugoslavska 667/11
460 10 Liberec
iČ: 06712452 

Výchozí podklady:

- Demek J., Bína J. (2012): Z nížin do hor. Geomorfologické jednotky České republiky. Academia. Praha
- Jetel J. (1986): Vysvětlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200 000, list 03 Liberec. ÚÚG Praha.
- Mísař Zd. (1983): Geologie ČSSR I. Český masív. SPN Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16, Brno.
- Sine (1988): Geologická mapa ČR 1:50 000 - list 03-14 Liberec. ČGÚ Praha.
- Sine (1989): Základní vodohospodářská mapa ČR 1:50 000 - list 03-14 Liberec. VÚV Praha.
- Orientační snímek pozemkové mapy a výpis z katastru nemovitostí k 23.9.2022
- Sine (1982): Atlas podnebí ČSR. Hydrometeorologický ústav. Praha.
- Zákon č. 274/2001 O vodovodech a kanalizacích ve znění Vyhl. 428/2001 Sb. a 48/2014 Sb. Vláda ČR. Praha.
- Zákon č. 254/2001 O vodách. Vláda ČR. Praha.
- Zákon č. 113/2018 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška 269/2009 Sb. a 20/2011 Sb., kterými se mění Vyhláška 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.
- Server Krajského úřadu Libereckého kraje [on-line] URL: <http://www.kraj-libc.cz/>
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM [on-line] URL: <http://heis.vuv.cz/>
- Národní portál INSPIRE [on-line] URL: <http://www.geoportal.gov.cz/>
- Portál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního URL: <http://www.cuzk.cz>

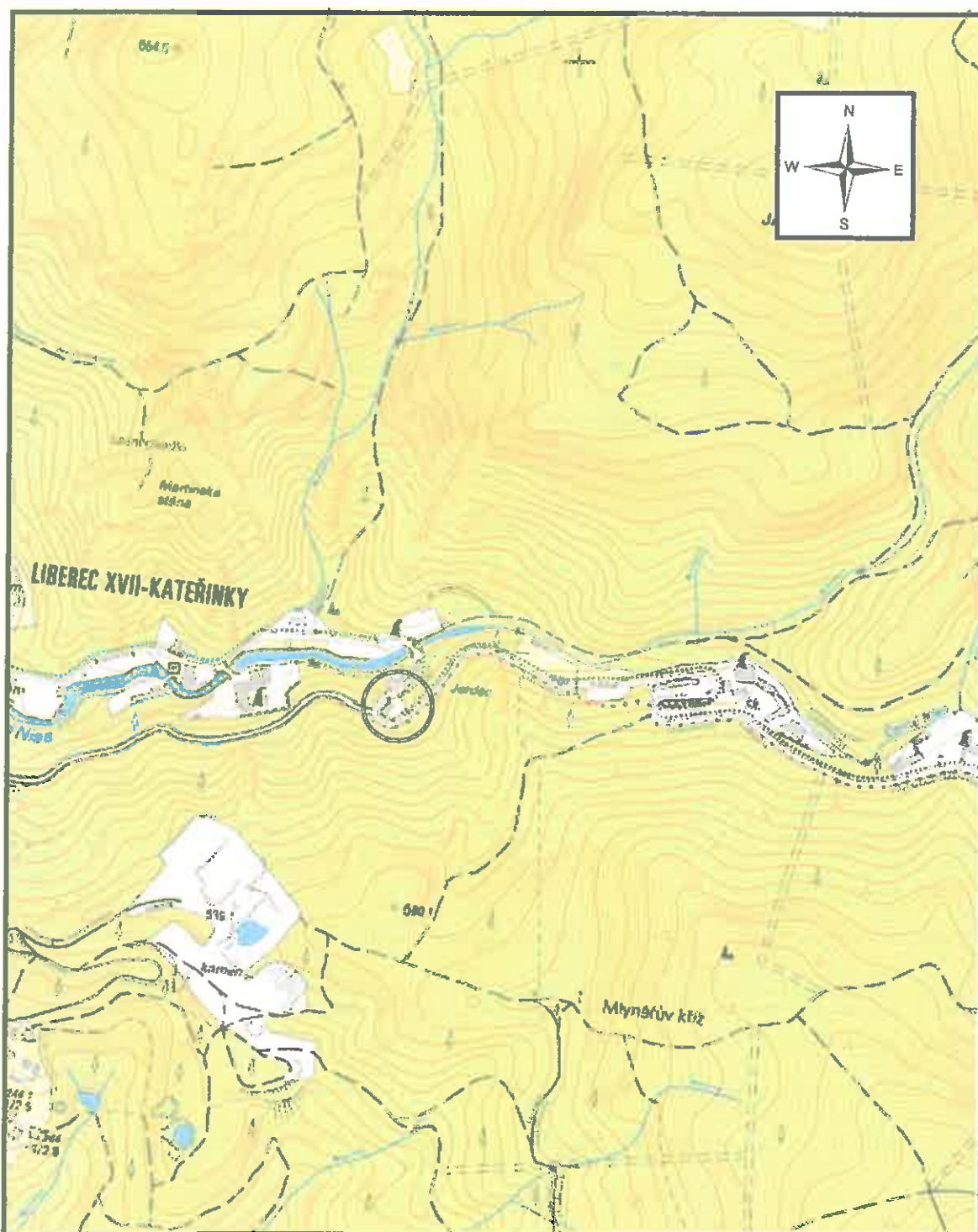
Seznam použitých právních a technických norem:

- Zákon č. 61/1988 Sb. O hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě
- Zákon č. 62/1988 Sb. O geologických pracích a o Českém geologickém úřadu
- Zákon č. 254/2001 Sb. O vodách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 O vodovodech a kanalizacích ve znění Vyhl. 274/2001 Sb. a 48/2014 Sb. Vláda ČR. Praha.
- Vyhláška 269/2009 Sb. a 20/2011 Sb., kterými se mění Vyhláška 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.
- Vyhláška č. 368/2004 Sb. O geologické dokumentaci
- Vyhláška č. 369/2004 Sb. O projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací
- Vyhláška ČBÚ č. 239/1998 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích
- Vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v hornictví na povrchu
- Vyhláška č. 282/2001 Sb. O evidenci geologických prací
- Vyhláška č. 104/1988 Sb. O hospodárném využívání výhradních ložisek
- Vyhláška č. 590/2002 Sb. O technických požadavcích pro vodní díla
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody
- Vyhláška č. 432/2001 Sb. O náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
- Vyhl. 20/2011 Sb., kterou se mění Vyhláška 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.
- ČSN 736614 Zkoušky zdrojů podzemní vody
- ČSN 755115 Jímání podzemní vody



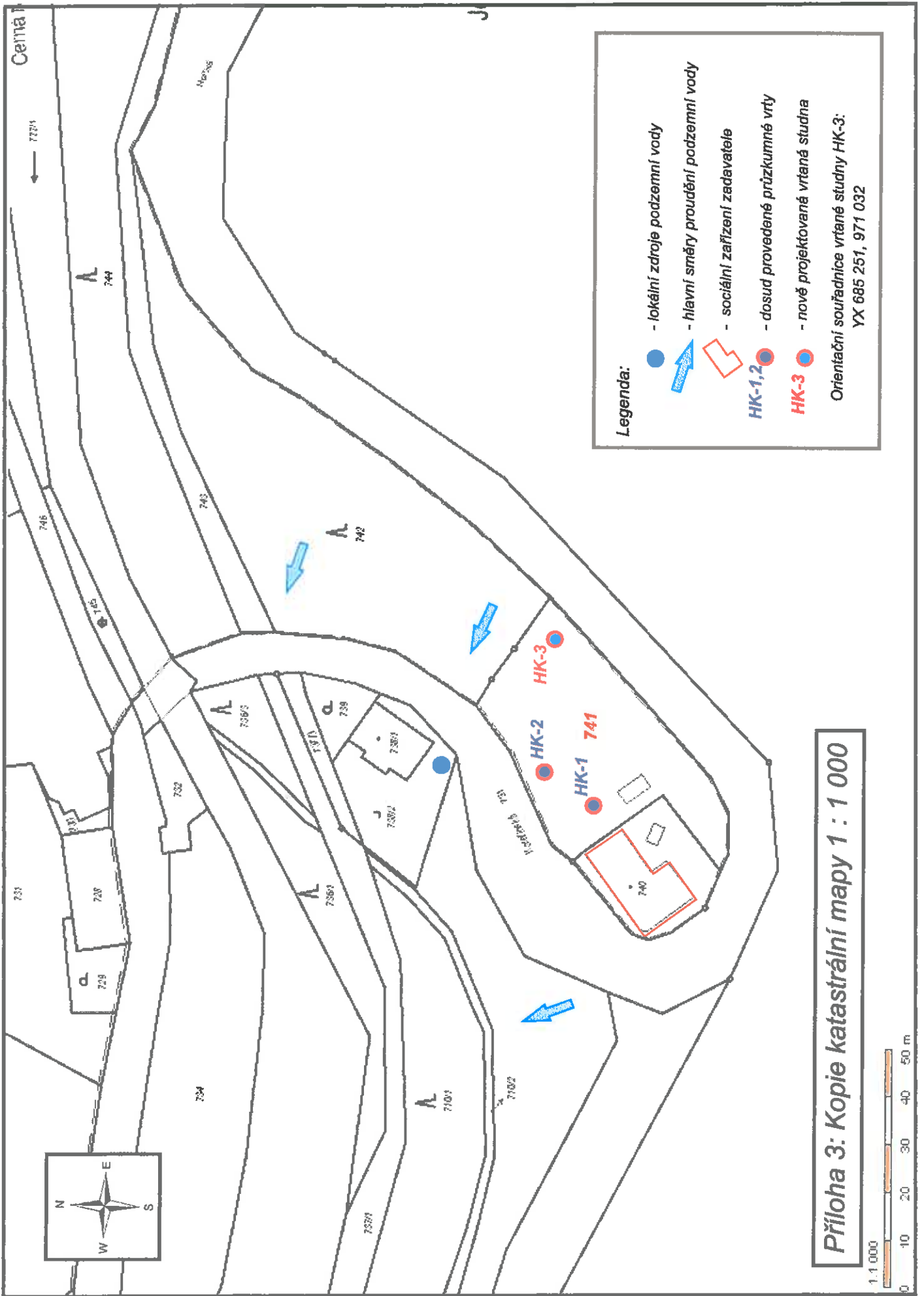
○ - zájmové území

Příloha 1: Výřez vodohospodářské mapy (1: 50 000)



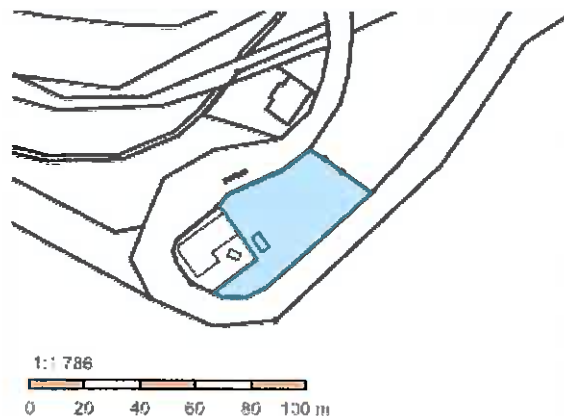
 - zájmové území

Příloha 2: Situace zájmového území (1: 10 000)



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	741
Obec:	Liberec [563889]
Katastrální území:	Kateřinky u Liberce [682438]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1448
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Adresa a město

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

Způsob ochrany nemovitosti

Území

rozsáhlé chráněné území

zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

Průmysl a zemědělství

[84089](#) 1448

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

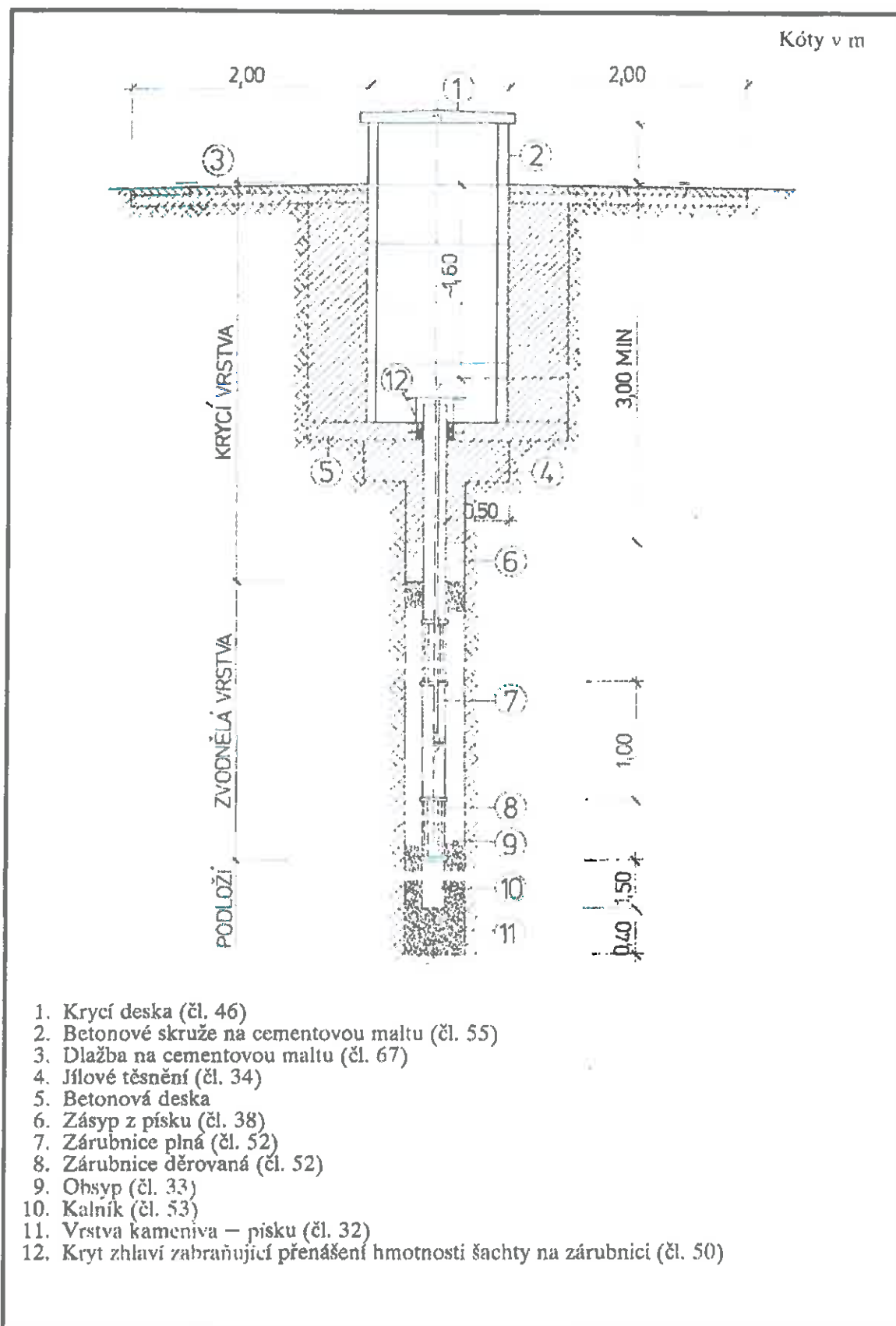
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Územní plán

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Liberec](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 14.12.2022 14:00.



Dle ČSN 75 5115 Studny místního zásobování pitnou vodou

Příloha 4: Schéma projektované vrtané studny



OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD

pro území krajů Libereckého a Vysočina

č. j. SBS 24613/2018

na základě žádosti, která je zaevidována dne 6. srpna 2018 pod č. j. SBS 24613/2018, podle ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu ustanovení § 4 odst. 2 vyhlášky č. 15/1995 Sb., o oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s ustanovením § 151 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

mění

OPRÁVNĚNÍ

k činnosti prováděné hornickým způsobem

č. j. 1289-02/97, č. o. 131, vydané Obvodním báňským úřadem v Liberci dne 12. 8. 1997

takto:

Jméno, příjmení: Ing. Miloš Grieszl
Datum narození: 26. července 1950
Sídlo: Vlnařská 693/10, Liberec 6, PSČ 460 06
Identifikační číslo: 413 48 435

Předmět činnosti:

Činnost prováděná hornickým způsobem v souladu s ustanovením § 3

písm. f) – vrtání vrtů s délkou nad 30 m pro jiné účely než k činnostem uvedeným v § 2 a 3

zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, jakož i projektování objektů a zařízení, které jsou jejich součástí.

Odborně způsobilý pracovník:

Ing. Miloš Grieszl; datum narození: 26. července 1950; místo trvalého pobytu: Vlnařská 693/10, Liberec 6, PSČ 460 06; osvědčení: „závodní“ vydané Obvodním báňským úřadem v Liberci pod č. j. 1293-02/97, č. o. 240, dne 5. srpna 1997, „báňský projektant“ vydané Obvodním báňským úřadem v Liberci pod č. j. 1293-02/97, č. o. 241, dne 5. srpna 1997.



V Liberci 10. září 2018

Ing. Dalibor Hampejs
předseda úřadu

v z. Ing. Vladimír Škarda
zástupce předsedy

Toto rozhodnutí nabývá právní moci
dne

Ministerstvo životního prostředí
193 10 Praha 10, Vršovická 65

odbor 820 - geologie MŽP

V Praze dne 15. května 2003
Č. j. : 620/820/4197/03
Poa.č. 1685/2003

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP), vydává podle zákona č. 71/1991 Sb.,
o správním řízení (správní řád) toto

ROZHODNUTÍ.

Žádosti ze dne 12. 2. 2003, kterou podal pan

RNDr. Lubomír SOUKUP,

datum a místo narození: 30. 7. 1960, Liberec,

bytem : Holubova 641, 463 12 Liberec 25,

se vypojuje 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. 256/2001 Sb., o osvědčení odborně způsobilých projektovatelů, prováděči a
vyhodnocovateli geologické práce, v to

o s v ě ě n í

odborně způsobilostí projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech:

- a) HYDROGEOLOGIE,
- b) SANAČNÍ GEOLOGIE.

Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.

Žadatel se předává vzor nahládky podle §3, odst. 5 zákona č. 62/1988 Sb. v platném znění. Před
jeho prvním požádáním žadatel získal nahládku odboru geologie MŽP jako evidenci ve
správním spisu.

Odůvodnění :

a) hydrogeologie

Výšeřně osvědčení navrhuje ne rozhodnutí o osvědčení celkové způsobilosti projektovatelů,
prováděči a vyhodnocovateli geologické práce v ČNR a hydrogeologie se zaměřeno na odbornou
práci v oboru vod a komunální hydrogeologii, které vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR ke
republicky dne 15. 2. 1993, č.j. 240/820/03 a které bylo odobreno rozhodnutím Ministerstva
životního prostředí dne 25. 1. 1996, č.j. 950.1/97/98.

b) sanační geologie – nový obor geologických prací, jedná se o nové přiznání odbornosti
zpracovávající.

Podle zákona č. 363/2001 Sb., nabývá právní moci rozhodnutí, 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 zpracují jako nová žádost a vyřizují se podle
obdobných ustanovení vyhlášky a tím, že nové vydání opravěných jsou vydána na dobu
neurčitou.

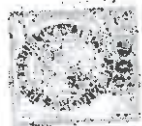
Vychozí údaje vzájemně s geologickým sametěním bylo doloženo diplomem, kopii
výsledků o sání závěrečné zkoušky. Požadovaná práce byla doložena výpisem prací
z oboru geologie. Odhad úroveň čestovních prací byla ověřena odbornými guaranty.
Žadatel absolvoval zkoušku ze znalosti právních předpisů. Bezúhonnost byla prokázána výpisem
z rejstříku trestů. Žadatel splnil požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zákona č. 62/1988 Sb.
v platném znění, pro přiznání odborně způsobilosti.

Žadatel 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 (policzka č. písm. a) sazebníku).
Poplatek byl úhrazen formou kolikové známky.

Poučení :

Proti tomuto rozhodnutí je možno podat rozklad nímáitřev životního prostředí podáním na
Ministerstvo životního prostředí, prostřednictvím odboru geologie, Vršovická č. 65,
193 10 Praha 10, ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



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

Koliková známka :

Toto rozhodnutí č. 1685/2003, č.j. 620/820/4197/03, ze dne 15. 5. 2003 obdržel :

Žadatel RNDr. Lubomír Soukup – k dostání správního řízení
k pořízení právní moci
tímto přiložený k evidenci -
odbor geologie Ministerstva životního prostředí.