

Dodatek č. 1 ke smlouvě o dílo

Objednatel: **Obec Malšovice**
Sídlo: Malšovice 6, Děčín 405 02
Zastoupen: Jiří Krpálek, starosta
IČ: 00261548

Zhotovitel: **Ingreal Děčín, spol. s r.o.**
Sídlo: Náměstí Svobody 461/1, 405 02 Děčín
Zastoupen: Ing. Jiří Pacovský
IČ: 27290964

Článek I. **Prohlášení**

1. Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi došlo k uzavření smlouvy o dílo dne 20.1.2021, jejíž předmětem bylo provedení projektových a inženýrských služeb na akci „Vodovod pro místní části Borek a Hliněná, DUR +DSP+DPS.“
2. Smluvní strany prohlašují, že předmětem shora citované smlouvy bylo tyto služby poskytnout tak, aby navazovaly a přímo vycházely z Koncepce zásobování vodou místních částí Borek a Hliněná obce Malšovice, verze V 1 z 03.09.2020, zpracovatel Ingreal Děčín, spol.s r.o., **Alternativa 2** (dále jen jako „**Alternativa 2**“).
3. Zhotovitel a objednatel shodně prohlašují, že po výběru nejvýhodnější nabídky v rámci veřejné zakázky, na základě které byla shora citovaná smlouva uzavřena bylo zjištěno, že realizace **Alternativy 2** je pro objednatele riziková, neboť dle Hydrogeologického posudku RNDr. Karla Luska, RNDr. Olgy Luskové, Ing. Karla Luska, se konstatuje, že: „V zájmové lokalitě se ve vzdálenosti cca 700 m nalézá existující a historická skládka. S ohledem na možné dlouhodobé pronikání kontaminantu do horninového prostředí a s přihlédnutím k velmi omezeným archivním datům nemůže garantovat absenci případných kontaminantů v jímané zvodni. Generální směr proudění hlubších podzemních vod ke spodní erozivní bázi, kterou tvoří tok řeky Labe sice umožňuje důvodně postulovat o absenci znečištění (s ohledem na vzájemnou polohu potenciálního zdroje zásobování a zdroje možného znečištění, s ohledem na úroveň hladiny řádově stovky metrů pod terénem a významné atenuační procesy v horninovém prostředí) avšak pro garantování takového stavu nemá hydrogeolog dost důkazů.“

Článek II.
Předmět dodatku

1. Smluvní strany se shodly, že předmět smlouvy je co do rozsahu zachován ve všech jeho částech a dochází ke změně, kdy je zhotovitel povinen zpracovat návrh veškerých stavebních objektů, které budou navazovat a přímo vycházet z Koncepce zásobování vodou místních částí Borek a Hliněná obce Malšovice, verze v1 03.09.2020, zpracovatel Ingreál Děčín, spol. s r.o., Alternativa 1 (dále jen jako „**Alternativa 1**“), tedy z Alternativy 1, která neobsahuje řešení ve formě vrtu.
2. Smluvní strany prohlašují, že se jedná o změnu závazku, která nemění celkovou povahu samotného závazku, přičemž tato změna je v důsledku okolností, které nemohl objednatel předpokládat.

Článek III.
Změna ceny

1. Veškeré cenové změny tohoto závazku jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy

Článek IV.
Ostatní ujednání

2. Veškeré ostatní ujednání smlouvy zůstávají v platnosti.
3. Tento dodatek lze měnit pouze písemnou formou.
4. Tento dodatek schválilo zastupitelstvo obce Malšovice na veřejném zasedání dne 17.03.2021 usnesením č. 21/52/815.

Přílohy:

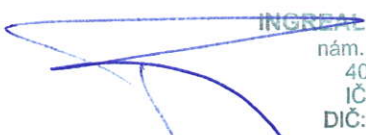
- 1) Cenová nabídka zhotovitele
- 2) Koncepce zásobování vodou místních částí Borek a Hliněná obce Malšovice, verze v1 03.09.2020, zpracovatel Ingreál Děčín, spol.s r.o.
- 3) Hydrogeologický posudek RNDr. Karla Luska, RNDr. Olgy Luskové, Ing. Karla Luska

V Malšovicích dne 22.03. 2021


Objednatel



V Malšovicích dne 22.03. 2021


Zhotovitel

INGREAL DĚČÍN spol. s r.o.
nám. Svobody 461/1
405 01 Děčín I
IČ: 272 90 964
DIČ: CZ272 90 964

Obec Malšovice

zastupitelstvo obce Malšovice

Malšovice 6

405 02 Děčín 2

Kalkulace víceprací na akci „Vodovod pro místní části Borek a Hliněná, DUR+DSP+DPS“

Rozsah dokumentace je změněn z původního návrhu zásobování vodojemem v Hliněné z vrtu na systém dvou vodojemů a napojení z přívaděče v majetku SVS.

Kalkulace návrhu vychází z Variantní studie předložené k žádosti o podporu ze SFŽP ČR

Kalkulace původního návrhu

Popis	Délka / ks	Cena m.j.	Cena celkem
Vodovodní vrt vč. vystrojení	1 ks	500.000 Kč	500.000 Kč
VDJ 10 m3 vč. úpravny	1 ks	4.000.000 Kč	4.000.000 Kč
Vodovodní řad Borek	1.550 m	3.800 Kč	5.890.000 Kč
Vodovodní řad Hliněná	770 m	3.800 Kč	2.926.000 Kč
Opravy komunikací			1.500.000 Kč
			14.816.000 Kč

Vysoutěžená cena činí 605.000 Kč bez DPH a koeficient přepočtu ceny je $14.816.000/605.000=24,49$. Při aktualizované ceně dle Variantní studie, která byla součástí soutěže na výběr zhotovitele na projekční práce činí cena za stavební práce 24,5 mil.Kč. Po přepočtu dle vysoutěženého koeficientu 24,49 činí cena za PD 1 000 408 Kč, na základě čehož **vícepráce činí 395 408 Kč bez DPH.**

Na základě dlouhodobé spolupráce s obcí Malšovice navrhuji zadavateli slevu ve výši cca 50%.

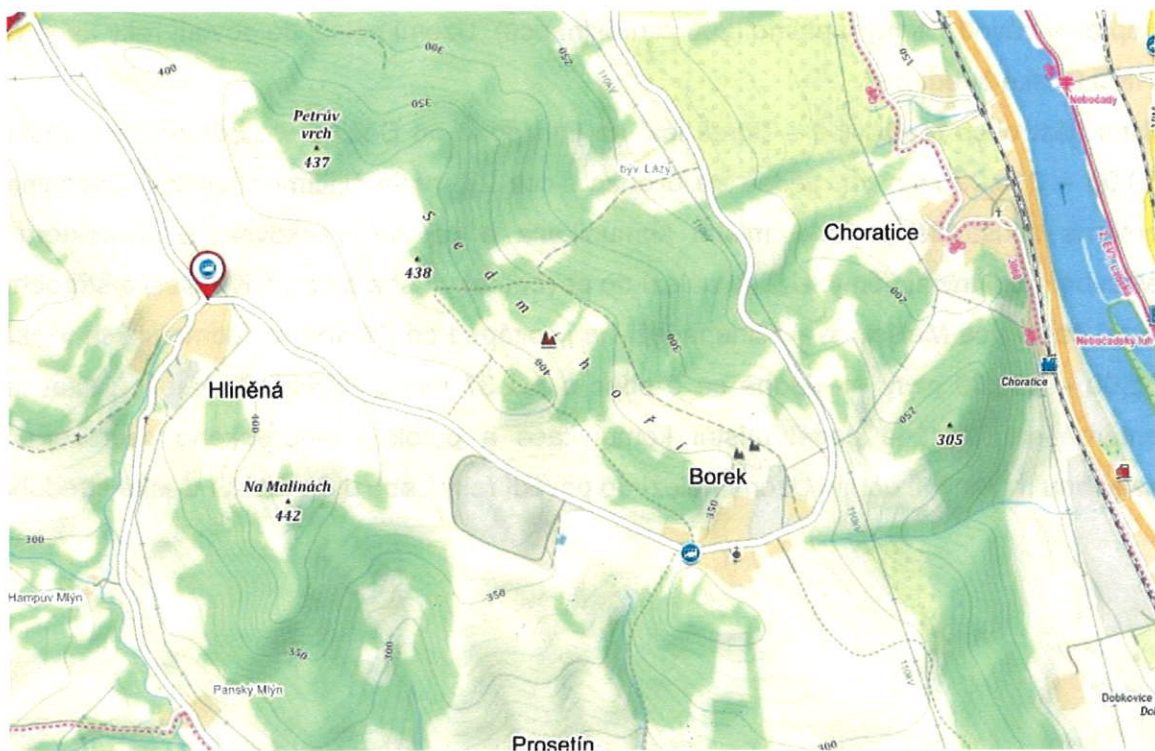
Popis	Délka/ks	Cena m.j.	Cena celkem	Cena za VCP
Vodovodní vrt vč. vystrojení	-1	500 000 Kč	-500 000 Kč	197 591 Kč bez DPH
Vodovodní řad Borek	-150	3 800 Kč	-570 000 Kč	
Přívaděč	255	3 800 Kč	969 000 Kč	
Výtlač potr.PN20	1300	3 800 Kč	4 940 000 Kč	
			4 839 000 Kč	
koeficient přepočtu	24,49			
Odečtené položky (méněpráce) úsek: vrt-vodojem			-1 070 000 Kč	-43 691 Kč bez DPH
Přičtené položky (vícepráce) nad rámeček SoD, úsek: vodovodní řád SVS -vodovod Borek, Hliněná			5 909 000 Kč	241 282 Kč bez DPH

Cena za vícepráce činí celkem 197.591 Kč bez DPH

V Děčíně, dne 03.02.2021

INGREAL DĚČÍN spol. s r.o.
nám. Svobody 461/1
405 01 Děčín I
Ing. Jiří Pacovský
DIČ: CZ272 90 964
Ingreal Děčín spol. s r.o.

Koncepce zásobování vodou místních částí Borek a Hliněná obce Malšovice



Verze/datum: V1 – 03.09.2020

Zpracoval:

Ingreal Děčín spol. s r.o.

Ing. Jiří Pacovský (AO č.0401524)

Náměstí Svobody 461/1, 405 02 Děčín 1

1 Charakteristika lokality

Obec Malšovice se nachází 6 km jihozápadně od Děčína, na levém břehu řeky Labe. Řadí se mezi středisková sídla trvalého významu, a kromě vlastní obce patří do jejího správního území ještě obce Choratice, Borek, Javory, Hliněná a Stará a Nová Bohyně.

Obec Malšovice leží jihozápadně od Děčína, v nadmořských výškách 146,00 – 220,00 m n. m. Jedná se o obec do 500 trvale žijících obyvatel. Zástavba rodinnými domy i většími obytnými domy je poměrně soustředěná podél místních komunikací a vodních toků. Severním okrajem obce protéká Račí potok, který ústí do Labe, protékající východně od obce. V obci je požární nádrž, koupaliště (severní část) a pět místních potoků, které převážně ústí do Račího potoka. Vlastní sídlo zde mají firmy: Zemědělství Malšovice (40 zaměstnanců) a Četrans s.r.o. - dopravní závod + firmy v nájmu (200 zaměstnanců). Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

Místní část obce Malšovice – Borek leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 350,00 – 315,00 m n. m. Jedná se o obec s cca 27 trvale žijícími obyvateli. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace a potoka, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

Místní část obce Malšovice – Hliněná leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 365,00 – 330,00 m n. m. Jedná se o obec s cca 37 trvale žijícími obyvateli. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace a potoka, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

2 Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Ústeckého kraje – současné znění

Níže je jako vodící linie návrhové části uveden výtah z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Ústeckého kraje, resp. karty obce CZ042.3502.4202.0032.02 – stav 2004, který je výchozím dokumentem pro návrhovou část dokumentu.

CHARAKTERISTIKA OBCE - MÍSTNÍ ČÁSTI BOREK

Místní část obce Malšovice – Borek leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 320,00 – 350,00 m n. m. Jedná se o obec do 50 trvale žijících obyvatel se 2 rekreačními objekty. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Obcí protéká místní potok. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

Nepředpokládá se rozvoj obce.

VODOVODY – ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Borek nemá vybudovanou vodovodní síť pro veřejnou potřebu, obyvatelé jsou zásobováni individuálně pomocí studní.

Do budoucna se i nadále předpokládá individuální zásobování pitnou vodou.

Po roce 2015 se navrhuje výstavba místního vodovodu s novým zdrojem, VDJ 20 m³ a rozvodným potrubím DN 80 dl. 852 m.

CHARAKTERISTIKA OBCE - MÍSTNÍ ČÁSTI HLINĚNÁ

Místní část obce Malšovice – Hliněná leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 350,00 – 370,00 m n. m. Jedná se o obec do 50 trvale žijících obyvatel se 6 rekreačními objekty. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace a potoka, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

Nepředpokládá se rozvoj obce.

VODOVODY – ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Hliněná nemá vybudovanou vodovodní síť pro veřejnou potřebu, obyvatelé jsou zásobováni individuálně pomocí studní.

V Hliněné se s výstavbou vodovodu v současné době neuvažuje. Pro zásobování pitnou vodou budou dále využívány domovní studny.

Ve výhledu, po roce 2015, se předpokládá výstavba VDJ 20 m³ se zdrojem a rozvodného potrubí DN 80 dl. 1,0 km.

3 Návrh řešení

Koncepce zásobování vodou místních částí Borek a Hliněná je zpracována na základě požadavku vypracování nejvhodnější varianty doplnění vodohospodářské infrastruktury o doplnění zásobování vodou výše zmiňovaných místních částí.

Koncepce vychází z požadavků zástupců obce Malšovice, stávajících mapových podkladů, platného PRVKUK a prohlídky řešené lokality.

Při řešení koncepce zásobování vodou bylo přihlédnuto k Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Ústeckého kraje.

Koncepce řešení navazuje na stávající vodohospodářskou infrastrukturu.

Borek

Místní část obce Malšovice – Borek leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 350,00 – 315,00 m n. m. Jedná se o obec s cca 27 trvale žijícími obyvateli. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace a potoka, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

Hliněná

Místní část obce Malšovice – Hliněná leží na jihozápad od Děčína, v nadmořských výškách 365,00 – 330,00 m n. m. Jedná se o obec s cca 37 trvale žijícími obyvateli. Zástavba je poměrně soustředěná podél místní komunikace a potoka, venkovského charakteru se zástavbou rodinnými domy. Území náleží do povodí řeky Labe a do CHKO České středohoří.

3.1 Vodovod

Malšovice jsou zásobeny z místního vodovodu Malšovice (M-DC.046) ze dvou vlastních zdrojů. Vodovodní síť je rozdělena do dvou tlakových pásem. Voda z prvního prameniště vede do VDJ 150 m³ (216,64 m n.m., terén) – vysoké tlakové pásmo a dále potrubím DN 150 do obce. Voda z druhého prameniště vede do sběrné jímky, kam přitéká i přepad z VDJ – horní pásmo a dále do VDJ 150 m³ (188,13/185,65 m n.m.) a odtud potrubím DN 100 do obce.

Na vodovod je napojeno 100% obyvatel.

Vodovod je v majetku Severočeské vodárenské společnosti, a.s. a provozují Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Studie řeší napojení místních částí Borek a Hliněná na stávající vodohospodářskou infrastrukturu v majetku SVS a.s.

Přes Malšovice do Choratic vede dostatečně kapacitní vodovodní přivaděč PE 160 provozovaný společností SČVK a.s., aby pokryl navýšení kapacity o cca 100 obyvatel v případě místních částí Borek a Hliněná.

Alternativa 1

Návrh řeší napojení místních částí Borek a Hliněná z vodovodního přivaděče PE160 v majetku SVS a.s. přivaděčem o celkové délce 230 m do akumulární nádrže o objemu 5m³. Z této akumulární nádrže bude voda přečerpána pomocí ATS výtlačným potrubím o délce 2.170m do vodojemu o objemu 10m³, navrženého na kótě 400 m.n.m. Tento vodojem bude gravitačně zajišťovat přívod vody pro obě místní části rozvodným potrubím o celkové délce 2.320m.

Trasa vodovodního potrubí je navržena pod místní komunikací metodou řízeného protlaku.

Tabulka 1: Cenový odhad dle metodiky MMR

Popis	Délka / ks	Cena m.j.	Cena celkem
Přivaděč	230 m	3.800 Kč	874.000 Kč
Výtlačk potr.PN20	2.170 m	3.800 Kč	8.246.000 Kč
Akumulace 5m ³ + AT	1 ks	2.500.000 Kč	2.500.000 Kč
VDJ 10m ³	1 ks	4.000.000 Kč	4.000.000 Kč
Vodovodní řad Borek	1.550 m	3.800 Kč	5.890.000 Kč
Vodovodní řad Hliněná	770 m	3.800 Kč	2.926.000 Kč
			24.436.000 Kč

Přepočet ceny na 1EO

24,436 mil. Kč / 64 EO 382 tis. Kč / EO

Alternativa 2

Návrh řeší napojení místních částí Borek a Hliněná z vodojemu o objemu 10m³, navrženého na kótě 400 m.n.m. Tento vodojem bude gravitačně zajišťovat přívod vody pro obě místní části rozvodným potrubím o celkové délce 2.320m.

Vodojem bude napájen z vrtu, který bude realizován v blízkosti vodojemu.

Trasa vodovodního potrubí je navržena pod místní komunikací metodou řízeného protlaku.

Tabulka 1: Cenový odhad dle metodiky MMR

Popis	Délka / ks	Cena m.j.	Cena celkem
Vodovodní vrt vč.vystrojení	1 ks	500.000 Kč	500.000 Kč
VDJ 10m ³ vč.úpravy	1 ks	4.000.000 Kč	4.000.000 Kč
Vodovodní řad Borek	1.550 m	3.800 Kč	5.890.000 Kč

Vodovodní řad Hliněná	770 m	3.800 Kč	2.926.000 Kč
			13.316.000 Kč

Přepočet ceny na 1EO

13,316 mil. Kč / 64 EO 208 tis. Kč / EO

4. Návrh řešení

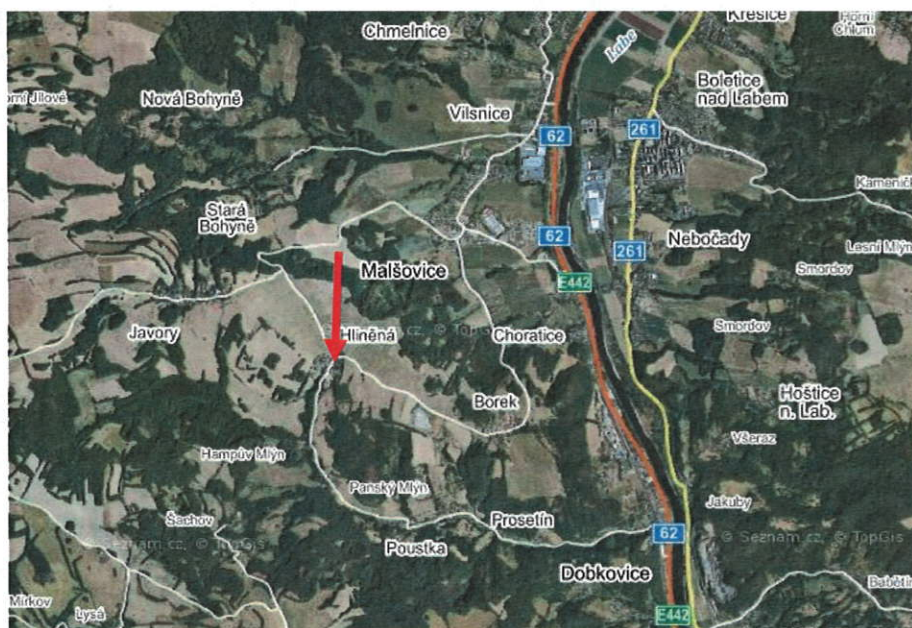
Z důvodu vysokých finančních nákladů v případě alternativy č.1 při přepočtu ceny na 1 EO (382 tis Kč) se jeví výhodněji alternativa č.2 s hodnotou 208 tis.Kč/EO. V případě k přistoupení k této alternativě je zapotřebí provést hydrogeologický průzkum vč. zjištění kvality vody.



RNDr. Karel Lusk
RNDr. Olga Lusková
Ing. Karel Lusk

***Veškeré hydrogeologické
a inženýrsko geologické práce,
posudková činnost***

Malšovice - k.ú. Hliněná



Obr. č. 1. Ortofotomapa širšího okolí obce Hliněná

**Archivní rešerše k možnosti realizace vrtané
studny jako zdroje hromadného zásobování
zájmové lokality**

Dubnice
11. ledna 2021

Malšovice - k.ú. Hliněná



Obr. č. 2. detail ortofotomapy obce Hliněná

Archivní rešerše k možnosti realizace vrtané studny jako zdroje hromadného zásobování zájmové lokality

Zakázkové číslo: 01112020
Objednávka: 1.11.2020
Objednatel: INGREAL DĚČÍN spol. s.r.o. - Ing. Jiří Pacovský
náměstí Svobody 461/1
Děčín I, 405 02
Dodavatel: RNDr. Karel Lusk
Dubnice 124
471 26
Řešitel: Ing. Karel LUSK
Držitel osvědčení odborné způsobilosti projektovat,
provádět a vyhodnocovat hydrogeologické práce poř.
č.2445/2020
Odborná garance: RNDr. Karel LUSK
RNDr. Olga LUSKOVÁ
Držitelé osvědčení odborné způsobilosti projektovat,
provádět a vyhodnocovat hydrogeologické práce poř.
č.1217/2000 a poř. číslo 1809/2003
Datum: 11. ledna 2021

Obsah

A.	Úvod	4
B.	Základní údaje	4
B.1	Identifikace zadavatele	4
B.2	Identifikace zhotovitele	4
B.3	Popis a lokalizace zdroje a vodního díla	5
C.	Popisné údaje	10
C.1	Geografické situování posuzované lokality	10
C.2	Geologické poměry lokality	10
C.3	Hydrogeologické poměry lokality	16
D.	Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí	23
E.	Přílohy	25
E.1	Příloha č. 1: Přehledná mapa zájmového území – viz základní text	25
E.2	Příloha č. 2: Podrobná mapa lokality vypouštění – viz základní text	25
E.3	Příloha č. 3: Výběr použité literatury a podkladů	25
E.4	Příloha č. 4: Doklady odborné způsobilosti	26

Seznam obrázků v textu

Obr. č. 1.	Ortofotomapa širšího okolí obce Hliněná	1
Obr. č. 2.	detail ortofotomapy obce Hliněná	2
Obr. č. 3.	OPVZ v lokalitě a odběry podzemních vod	5
Obr. č. 4.	Situování lokality vůči CHKO	8
Obr. č. 5.	Situování lokality vůči CHOPAV	8
Obr. č. 6.	Morfologické členění dle Demka 2006	9
Obr. č. 7.	Výřez z geologické mapy 1:200 000	11
Obr. č. 8.	Výřez z geologické mapy 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem	12
Obr. č. 9.	Vysvětlivky ke geologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 1.)	13
Obr. č. 10.	Vysvětlivky ke geologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 2.)	13
Obr. č. 11.	Vrtná prozkoumanost (šipka = vsak)	14
Obr. č. 12.	Hydrogeologická mapa 1:200 000 (proudění: turon = modrá, cenoman = červená) ..	17
Obr. č. 13.	Hydrogeologická mapa 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem + hydroizohypsa	18
Obr. č. 14.	Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 1.) ..	19
Obr. č. 15.	Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 2.) ..	20
Obr. č. 16.	Mapa hydrogeologického rajónování – základní vrstva	21
Obr. č. 17.	Úroveň kolektoru A – 180 m n.m. (tlakový)	22
Obr. č. 18.	Úroveň kolektoru B-BC – 150 m n.m.	22
Obr. č. 19.	Úroveň kolektoru D – nedefinována	23

A. Úvod

Následující dokument je vypracován s cílem stručné interpretace a vyhodnocení dostupných archivních materiálů a historických vrtných prací ve vztahu k precizování údajů o úrovni hladiny podzemní vody v zájmové lokalitě případně očekávané vydatnosti zvodně či její kvality.

Dokument využívá výhradně archivní data dostupná v databázi GEOFONDu a v žádném případě nenahrazuje průzkumné práce či nesupluje hydrogeologické posouzení lokality z hlediska možnosti získání požadovaného množství pitné vody.

V dokumentu tak absentují některé náležitosti klasického hydrogeologického posouzení lokality a tyto budou případně součástí projektu průzkumných prací a výsledku hydrogeologického vrtu.

Dokument je zpracován jako podklad pro další rozhodování kompetentních orgánů ve věci případné realizace zdroje pitné vody pro zájmovou oblast.

B. Základní údaje

B.1 Identifikace zadavatele

Zadavatelem prací je:

Pan: INGREAL DĚČÍN spol. s.r.o. - Ing. Jiří Pacovský
Bytem: náměstí Svobody 461/1, Děčín I
PSČ: 405 02
Tel:

B.2 Identifikace zhotovitele

Firma: RNDr. Karel Lusk
Provozovna: Dubnice 124
471 26
IČ: 12783064
DIČ: není plátcem DPH

Řešitelem je:

Bytem Ing. Karel Lusk
K Vodárně 97
Česká Lípa
470 01
Tel: 603 450 509
Mail: lusk@valvera.cz

Odbornými konzultanty jsou

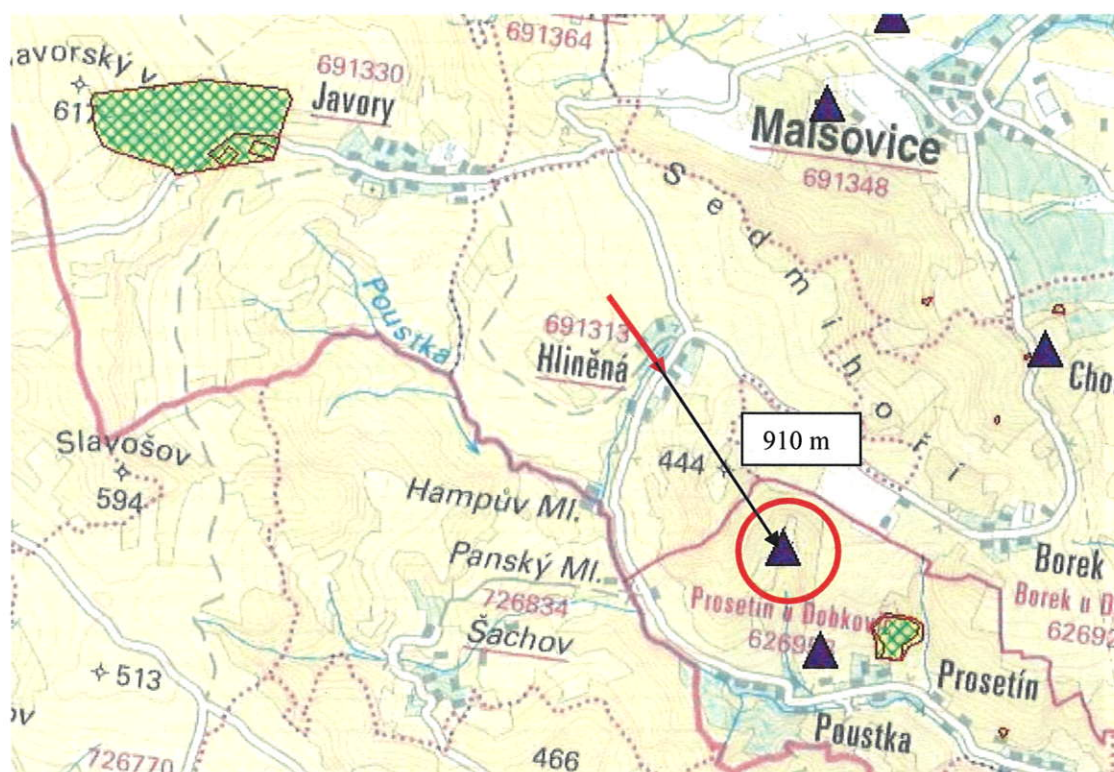
Bytem RNDr. Karel Lusk, RNDr. Olga Lusková,
Dubnice 124
471 26
Tel: 603 231 592
Mail: dr.lusk@tiscali.cz

Osvědčení: Držitelé osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat hydrogeologické práce poř. č.1217/2000, poř. číslo 1809/2003 a poř. číslo 2445/2020

B.3 Popis a lokalizace zdroje a vodního díla

Lokalita : Hliněná
Okres : Děčín
Mapa : 1 : 200 000, list 02 Ústí nad Labem
1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem
1 : 25 000, list 02-412 Povrly
1 : 10 000, list 02-41-03

Zájmová lokalita se nachází v severozápadní části Českého středohoří. Lokalita se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje. Nejbližším ochranným pásmem jej OPVZ SčVK Prosetín v pastvinách. Dobkovice štola je OPVZ vzdálené cca 1300 m jihovýchodně.



Obr. č. 3. OPVZ v lokalitě a odběry podzemních vod

Ochranná pásma vodních zdrojů

Název akce, popř. lokality, k níž se váže vydání rozhodnutí:	Dobkovice štola
Vodoprávní úřad, který vyhlásil rozhodnutí:	ONV Děčín
Číslo rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma:	VLHZ 170/86/235/KJZ
Datum rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma:	03.03.1986
Žadatel o vyhlášení ochranného pásma:	SČVK Teplice
Stupeň OPVZ:	1
Typ vodního zdroje:	podzemní zdroj
Ověření na vodoprávním úřadě v rámci aktualizace:	ano
Platnost OPVZ:	ano
Datum konce platnosti pásma:	
Datum aktualizace reprezentace ochranného pásma v evidenci:	22.11.2018
Datum aktualizace zdroje (u přebíraných dat):	
Existence vodoprávního rozhodnutí:	ano
Název obce, která je z vodního zdroje zásobována:	Dobkovice
Kód obce s rozšířenou působností:	728
Název obce s rozšířenou působností:	Děčín
Název okresu, kam vodní zdroj náleží:	Děčín
Kód kraje pro přidělení OBJ_GID:	06
Název kraje:	Ústecký
Poznámka k aktualizaci ochranného pásma:	
Uprášující poznámka k pásmu:	
Rozloha pásma (m ²):	22 157

Nejbližším místem odběru pro hromadné zásobování je pak objekt SČVK Prosetín v pastvinách vzdálený cca 910 m jihovýchodně (viz kroužek na obr. výše).

Odběry podzemních vod (2006-2019)

ID odběru podzemní vody:	330292
Typ objektu:	místo odběru podzemní vody
Název objektu:	SČVK Prosetín v pastvinách
Doplňující název objektu:	p.č. 33/10
Stav:	historický
ID toku podle DIBAVOD/HES:	145110000100
Vodní tok:	Poustka
ID úseku toku - hrubé dělení:	1451100
Identifikátor úseku toku - jemné dělení:	145110000100
Číslo polohy na úseku toku:	235
Číslo polohy na převodu vody:	
Horní maticové číslo polohy:	145110000100235
ID hydrogeologického rajonu:	4612
Název hydrogeologického rajonu:	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh, severní část
ID hydrogeologického rajonu - rajonizace 1986:	461
Název hydrogeologického rajonu - rajonizace 1986:	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh
ID útvaru podzemních vod:	
Název útvaru:	
Název povodí:	Labe
Název dílčího povodí:	
ID katastrálního území:	626953
Název katastrálního území:	Prosetín u Dobkovic
ID koordinační oblasti:	5300

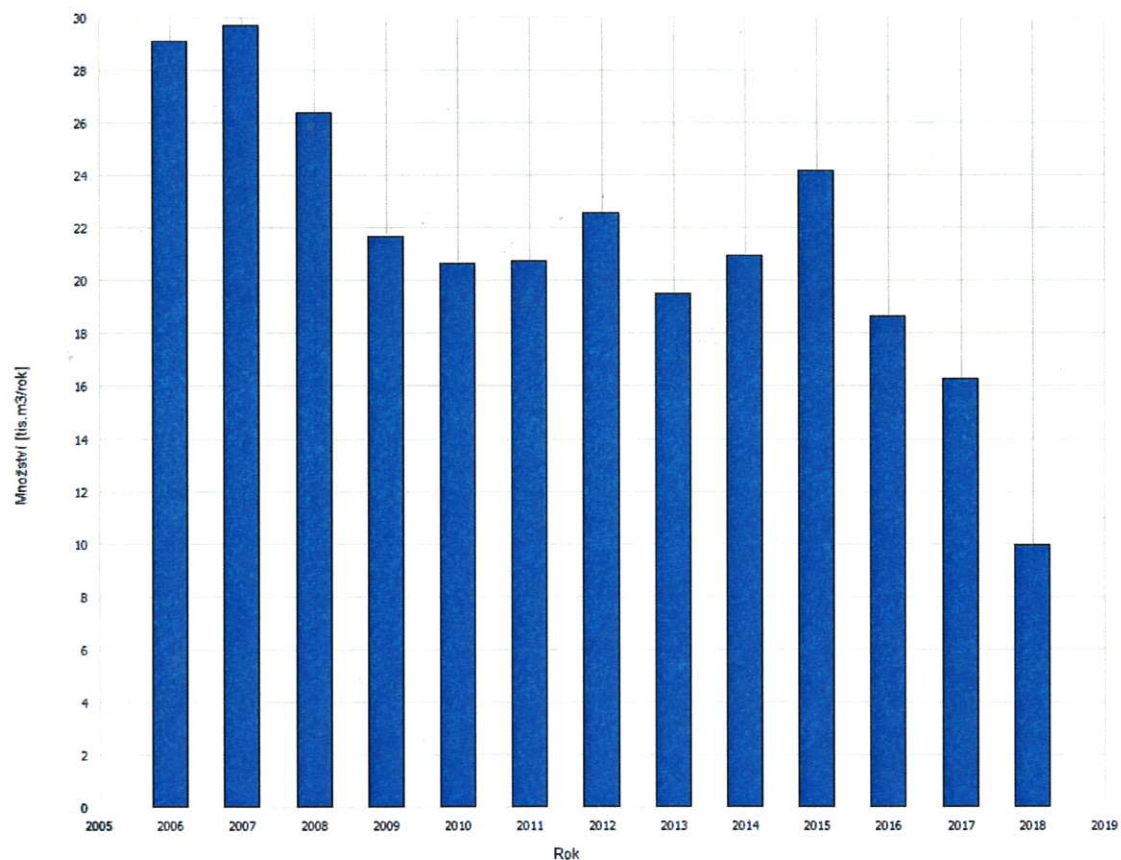
Roční hodnoty odebraného množství

Podrobné informace

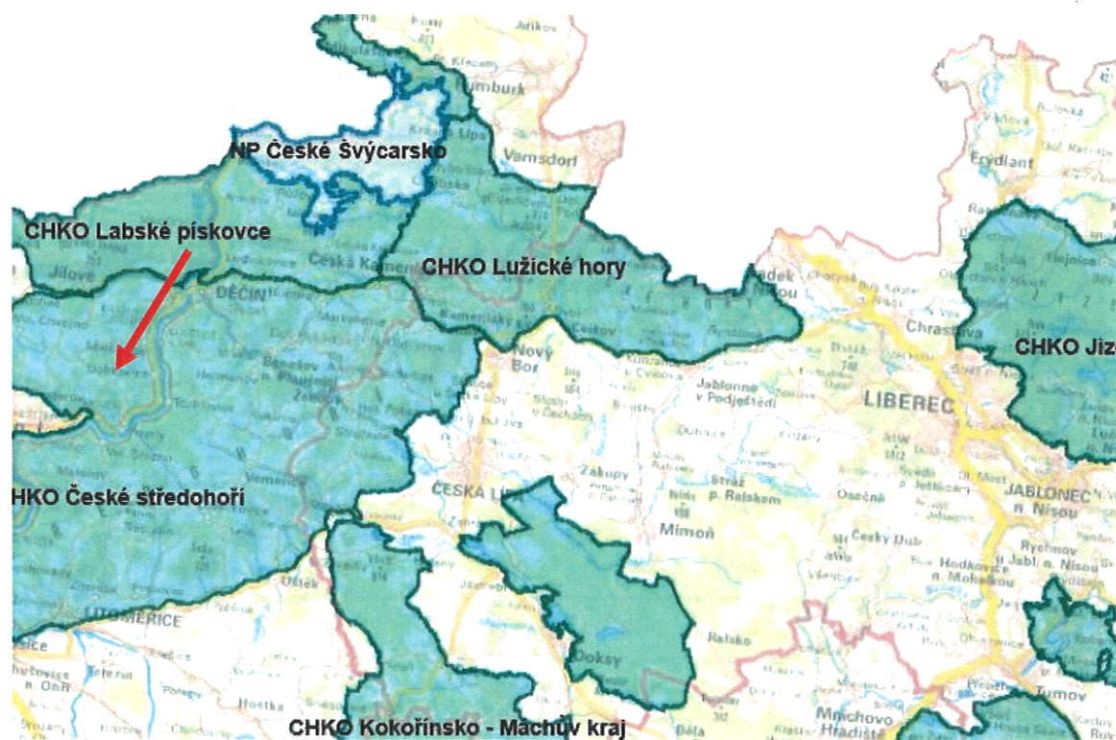
13 řádků, 1 strana

	ID odběru podzemní vody	Název objektu	Referenční rok	Množství odebraných vod, tis.m3	Průměrné denní množství odebraných vod, m3/den	Průměrné množství odebraných vod, l/s	Počet hodin odběrů	Druh užívání vody
Seřadit	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼
1.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 018	9,952	27,266	0,3	8 760	komunální
2.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 017	16,273	44,584	0,5	8 760	komunální
3.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 016	18,64	51,068	0,6	8 784	komunální
4.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 015	24,192	66,279	0,8	8 760	komunální
5.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 014	20,962	57,43	0,7	8 760	komunální
6.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 013	19,51	53,452	0,6	8 760	komunální
7.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 012	22,57	61,836	0,7	8 784	komunální
8.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 011	20,746	56,838	0,7	8 760	komunální
9.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 010	20,64	56,548	0,7	8 760	komunální
10.	330292	SĚVK Prosestín v pastvinách	2 009	21,66	59,342	0,7	8 040	komunální

■ Roční odebrané množství

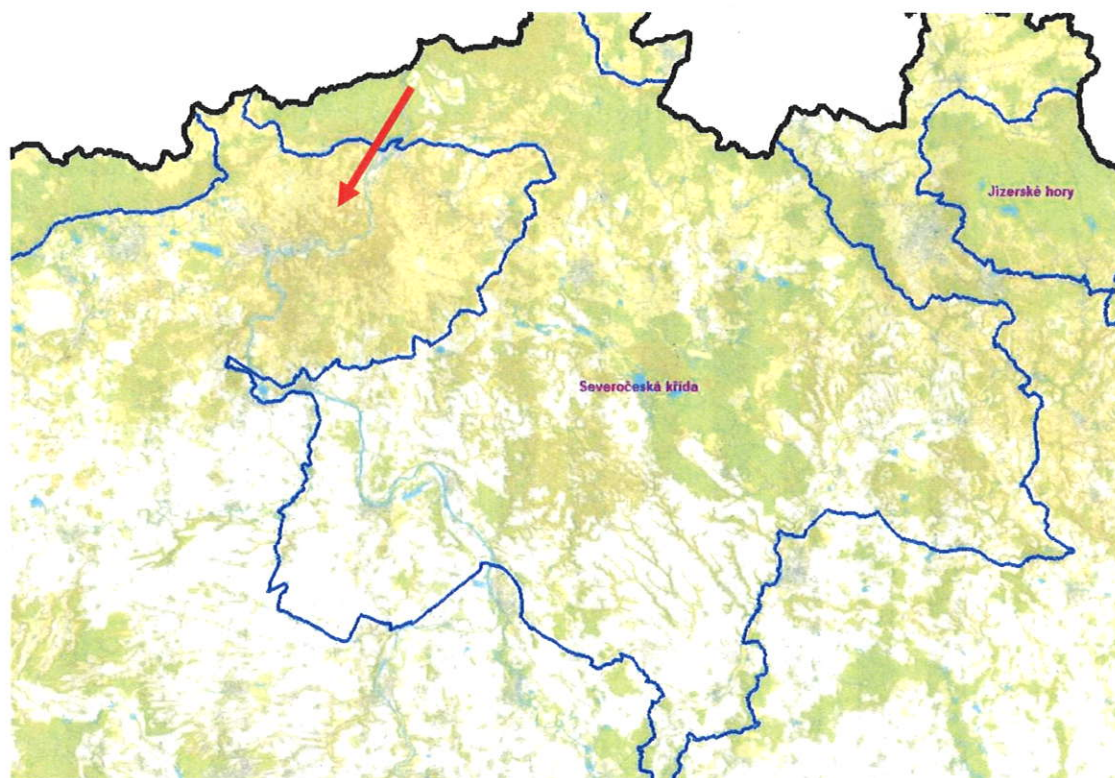


Zájmová lokalita se nachází v chráněné krajinné oblasti České středohoří.



Obr. č. 4. Situování lokality vůči CHKO

Zájmová lokalita se nachází v CHOPAV Severočeská křída.



Obr. č. 5. Situování lokality vůči CHOPAV

Zájmová oblast leží v CHKO České středohoří. Lokalita náleží do geomorfologického okrsku Ústecké středohoří (IIIB-5A-4)



Obr. č. 6. Morfologické členění dle Demka 2006

Obecně je možno lokalitu z geomorfologického hlediska zařadit do

- Provincie: Česká vysočina
- Soustava: Krušnohorská
- Podsoustava: Podkrušnohorská
- Celek České středohoří
- Podcelek Verneřické středohoří
- Okrsek Ústecké středohoří (dle Demka IIIB-5A-4)

Ústecké středohoří je okrsek na SZ *Verneřického středohoří*. Jde o plochou hornatinu či méně členitou vrchovinu na levém břehu hlubokého antecedentního údolí Labe tvořenou třetihorními vulkanity povrchovými a podpovrchovými tělesy, převážně bazaltickými horninami a jejich pyroklastiky, méně trachyty, trachybazalty, fonolity. Vulkanologicky významná je roztocká subvulkanická struktura (essexity, therality, subvulkanická trachytová brekie). Místy se uplatňují v georeliéfu coniacké a santonské slínovce, jílovce a pískovce. Jde o destruovaný neovulkanický georeliéf se zbytky posopečného zarovnaného povrchu, strukturními plošinami, hřbety a výraznými kuželovitými a kupovitými suky s tvary zvětrávání a odnosu hornin a s četnými sesuvy.

C. Popisné údaje

C.1 Geografické situování posuzované lokality

Kraj:	CZ042	Ústecký
Okres:	CZ421	Děčín
Obec:	562718	Malšovice
Katastrální území:	691313	Hliněná
Parcelní číslo:		

C.2 Geologické poměry lokality

V území rajonu jsou zastoupena obě základní strukturní patra Českého masívu – fundament a platformní pokryv. Fundament, tj. podloží svrchní křídý je v hydrogeologickém rajonu 4612 prakticky celé tvořeno pouze krušnohorským krystalinikem. Od úpatí Krušných hor strmě spadá podle krušnohorského zlomu a jeho pokračování, děčínského zlomového pásma až na úroveň kolem +0 m n. m. Směrem k JV, až k toku Labe mezi Ústím nad Labem a Děčínem klesá relativně plynule k úrovni až téměř -400 m n. m.

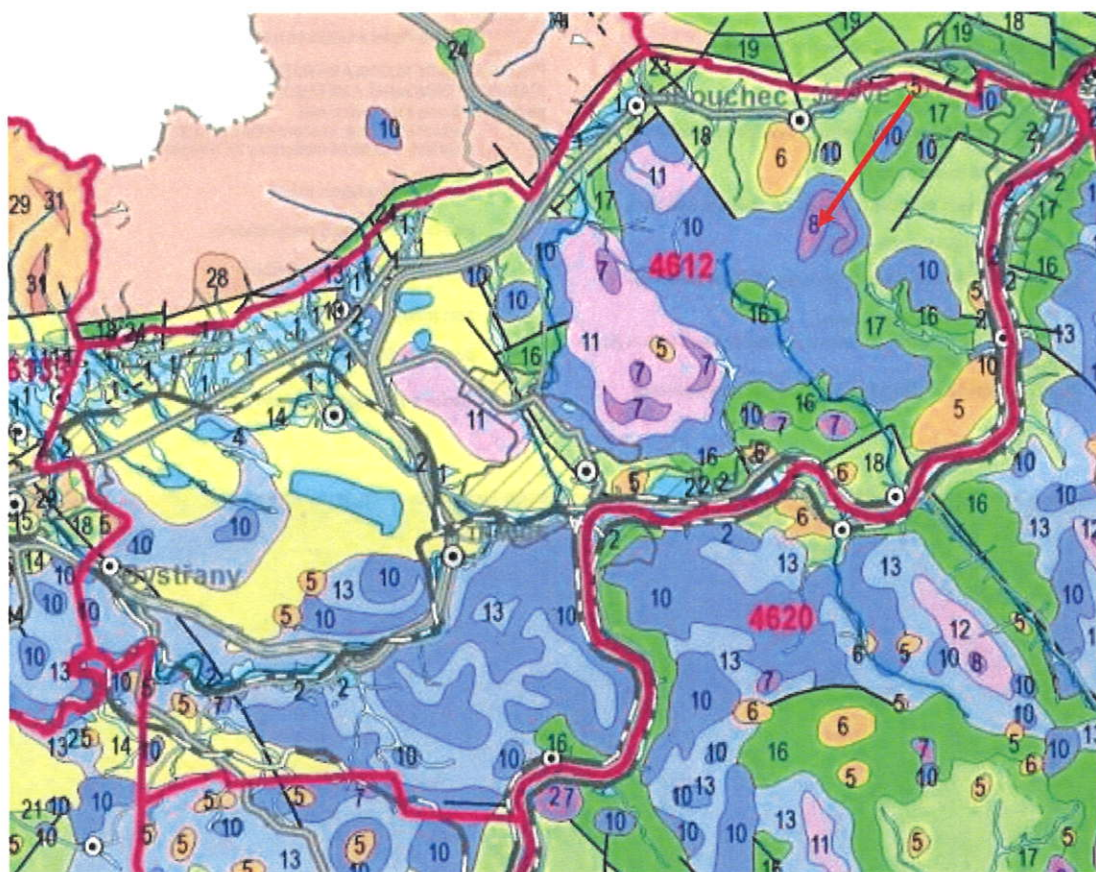
Krušnohorské krystalinikum je tvořeno středně až hrubě zrnitými, často porfyroblastickými, muskovit–biotitickými rulami. V okolí Krupky lze předpokládat směrem k východu pokračování silněji biotitických středně zrnitých pararul, při severním okraji, v okolí Unčína, s mocnější polohou drobnozrnných páskovaných pararul. Severně od Ústí nad Labem je jedním vrtem ověřeno menší těleso granitů a jižně od Ústí nad Labem zasahuje do rajonu od východu těleso další. Tato tělesa patří zřejmě k řadě nevelkých variských granitoidních masivů mezi Telnicí a Litoměřicemi, seřazených do řady SZ–JV. K z. okraji rajonu zasahuje mohutné těleso teplického „ryolitu“ (teplicko-altenberská kaldera), místy vycházející na povrch. Ryolitové těleso již představuje samostatný hydrogeologický rajon. V severovýchodním rohu rajonu, jihovýchodně od ústí Jílovského potoka do Labe, probíhá významná tektonická linie, tzv. středosaské nasunutí směru SZ–JV, která odděluje krušnohorské krystalinikum od spodnopaleozoických hornin Saského břidličného pohoří, na české straně řazené k lugiku. Na území rajonu zasahuje jen nepatrně.

Povrch podloží je pod sedimenty křídý lokálně pokryt až několik metrů mocnou vrstvou kaolinických zvětralin, často červeně zbarvených, patrně lateritického typu.

Platformní pokryv tvoří především mělkomořské sedimenty české křídové pánve. Ta je zastoupena díky tektonicky nízké pozici a překrytí vulkanosedimentárním komplexem Českého středohoří v úplném stratigrafickém rozsahu, v mocnostech až 600 m. Česká křídová pánev představuje hydrogeologicky nejvýznamnější geologickou jednotku. V rajonu se v nadloží křídý ve formě rozsáhlých povrchových produktů i jako subvulkanická tělesa vyskytuje Středohorský vulkanosedimentární komplex. I když vulkanická činnost započala již koncem křídý, komplex se vyvíjel hlavně od konce eocénu do miocénu. Jsou v něm vedle povrchových vulkanitů a sedimentů zastoupena i mohutná tělesa subvulkanitů. Povrchové vulkanity mají převážně čedičové složení a dosahují spolu se sedimenty mocnosti až kolem 300 m. Sedimenty pestrého složení (hlavně redeponované vulkanity často s příměsí staršího sedimentárního materiálu, běžně označované jako

„tuřity“, redeponované zvětraliny křídových sedimentů často s vulkanogenní příměsí, podřízeně i diatomity, jílovce často uhelné až slojky uhlí) se vyskytují především při bázi a ve spodní části komplexu, kde vytvářejí souvislé sekvence až několik desítek metrů mocné. Polohy sedimentů, pokud jsou tvořeny redeponovaným, písčitým, „čistým“ materiálem bez vulkanogenní složky mohou být zaměněny za křídové uloženiny merboltického souvrství. Běžné je střídání sedimentů s lávovými příkrovy a polohami variabilně zrnitých vulkanoklastik, často redeponovaných, mj. i gravitačními proudy. Jako tenčí vložky se sedimenty objevují i ve vyšších částech komplexu.

Kromě povrchových produktů vulkanismu a sedimentace jsou v rajonu častá velká, dodnes zakrytá i částečně obnažená subvulkanická tělesa-hlavně trachyty a fonolity. Tato tělesa mají schopnost při průniku do vyšších pater zemské kůry vynášet velké utržené kry okolních hornin, které jsou situovány podél tělesa nebo jako „čepice“ nad jeho vrcholovou částí.



Obr. č. 7. Výřez z geologické mapy 1:200 000

KENOZOIKUM KVARTÉR

- 1 štěrky
- 2 písek a štěrky
- 3 hlíny, písky a štěrky
- 4 slatina, rašelina, hnělokal

Terciér Českého masivu
Vulkanity Českého masivu

SVRCHNÍ KŘÍDA (spodní -svrchní turon)

- 21 jizerské a bělohorské souvrství, vápnité jílovce, slínovce, méně jílovité vápence
- 22 jizerské a bělohorské souvrství, křemenné, méně arkózoitické pískovce

SVRCHNÍ KŘÍDA (turon)

- 23 parlický vývoj souvrství, glaukonitické, vápnité a jílovité pískovce, slínovce, místy silicifikované (až spogolity), s polohami rohovců

SVRCHNÍ KŘÍDA (cenoman)

- 24 perucko-korycanské souvrství, jílovce, prachovce, pískovce, slepence

KENOZOIKUM TERCIER

- 5 leukokrání trachybazalty, trachyandezity, trachyty, nerozlišené trachybecké vulkanity, intruzivní trachybecké brekcie
- 6 fonolity
- 7 alkalické bazalty, tefrity, foidity, augity, melanokrání trachybazalty, essexity, nerozlišené
- 8 alkalické bazalty, tefrity, foidity, augity, melanokrání trachybazalty, essexity, nerozlišené (v Českém středohoří většinou mladší subvulkanické výlevy)
- 9 olivnické alkalické bazalty a bazaltity, olivnické foidity, limburgity, melilitické olivnické horniny, subvulkanické bazaltické brekcie, alterované olivnické bazaltové horniny (společně intruze a efuze bez určitého stáří)
- 10 olivnické alkalické bazalty a bazaltity, olivnické foidity, limburgity, melilitické olivnické horniny, subvulkanické bazaltické brekcie, alterované olivnické bazaltové horniny (stáří výlevy a intruze v středu oherského rftu)
- 11 vulkanoklastika a bazaltových hornin (převážně pyroklastika, in situ i redeponovaná)
- 12 vulkanoklastika a bazaltových hornin, (převážně redeponovaná pyroklastika mladších bazaltových hornin v Českém středohoří)
- 13 vulkanoklastika olivnických bazaltových hornin (hlavně redeponovaná autoklastika, menší epiklastika a pyroklastika v Českém středohoří provázející stáří výlevy)

Terestrický terciér Českého masívu (převážně předpliocení)

NEOGÉN

STŘEDNÍ SPODNÍ MIOCÉN (aquitán - baden)

- 14 pisky, štěrky, jíl, podřadné uhelné sloje

PALEOGÉN NEOGÉN

SVRCHNÍ OLIGOCÉNSPODNÍ MIOCÉN

- 15 pisky, štěrky, jíl, podřadné uhelné sloje

Mezozoikum Českého masívu (převážně marinní)

MEZOZOIKUM

KŘÍDA

SVRCHNÍ KŘÍDA (santon)

- 16 merbotické souvrství, pískovce s vložkami prachovců a jílovců

SVRCHNÍ KŘÍDA (coniak-santon)

- 17 březenské souvrství, vápnité jílovce a slínovce s písčnými vložkami

SVRCHNÍ KŘÍDA (svrchní turon - santon)

- 18 březenské a teplické souvrství, vápnité jílovce a slínovce

SVRCHNÍ KŘÍDA (střední - svrchní turon)

- 19 jizerské souvrství, křemenné a arkózovité pískovce, dílem jílovité nebo vápnité

- 20 jizerské souvrství, vápnité a jílovité jemnozrnné pískovce

Paleozoikum Českého masívu

PALEOZOIKUM

KAMBRIUM ORDOVIK, NEROZLIŠENÉ

?SVRCHNÍ KAMBRIUM ?SPODNÍ ORDOVIK (tremadok)

- 25 frauenbašské souvrství, břidlice, fylity, vložky kvarcitů

PREKAMBRIUM A (NEBO) PALEOZOIKUM, NEROZLIŠENÉ

PREKAMBRIUM A (NEBO) PALEOZOIKUM (nerozlišené)

- 26 fylity (chloritová, biotitová případně i granátová zóna)

- 27 svory a ruly, granátická a staurolitová zóna, ve vysokotlakých a extrémně vysokotlakých komplexech i ruly s kyanitem (+- sillimanit)

PREKAMBRIUM NEROZLIŠENÉ

PREKAMBRIUM (nerozlišené)

- 28 dvojslídne a biotitické ruly, místy migmatizované

Prekambriické a paleozoické vulkanity a metavulkanity

PALEOZOIKUM (svrchní karbon - perm)

- 29 rhyolity, dacity, jejich tuhy, nejvýš anchimetamorfované

PREKAMBRIUM A PALEOZOIKUM

- 30 amfibolity, granátické amfibolity

VARISKÁ INTRUZIVA

variská intruziva

- 31 žilné granitoidní a tonalitické horniny

PŘEDVARISKÁ INTRUZIVA A INTRUZIVA NEZNÁMÉHO STÁŘÍ

(ČASTO DEFORMOVANÁ A METAMORFOVANÁ)

předvariská intruziva a neznámého stáří

- 32 muskovit-chloritické, muskovit-chlorit-biotitické, dvojslídne, a biotitické metagranity až metagranodionity a ortoruly

— hranice útvarů a hornin známé

--- hranice útvarů a hornin předpokládané

--- litologické a petrografické přechody

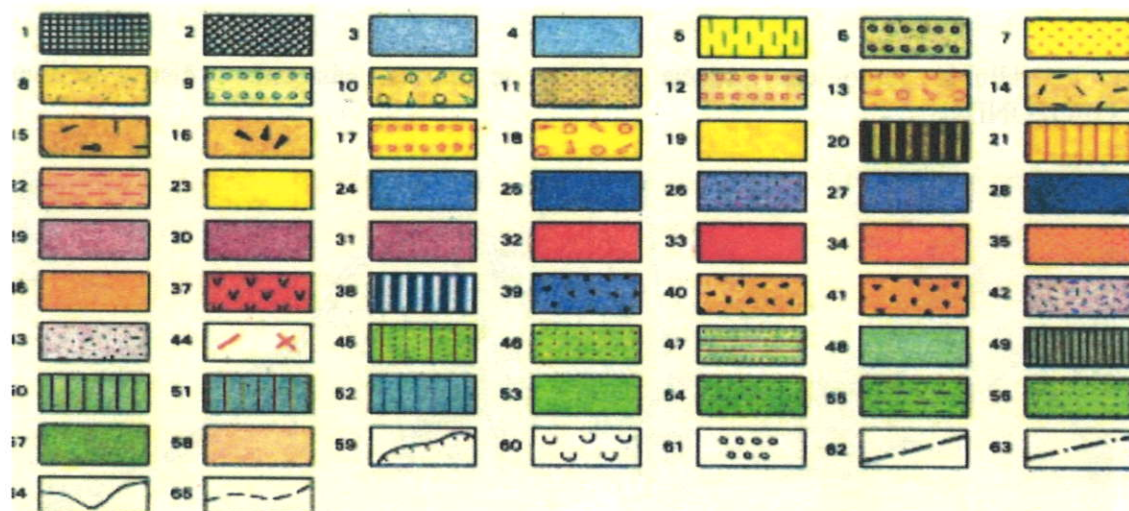
— zlom známý

--- zlom předpokládaný

4612 hranice a číslo rajonu v základní vrstvě



Obr. č. 8. Výřez z geologické mapy 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem



Obr. 9. Vysvětlivky ke geologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 1.)

KVARTÉR - holocén: 1 - antropogenní sedimenty - výsypky hnědouhelných lomů; 2 - ostatní antropogenní sedimenty - skládky komunálních a průmyslových odpadů, navážky aj.; 3 - fluvialní písčité hlíny a hlinité písky; 4 - deluviofluvialní písčité hlíny a hlinité písky;

pleistocén: 5 - spraše, svrchní pleistocén; 6 - fluvialní štěrkopísky, svrchní pleistocén; 7 - naváté písky, střední pleistocén; 8 - deluvioeolické sedimenty, střední pleistocén; 9 - fluvialní štěrkopísky, střední pleistocén; 10 - proluviální písčité štěrky, střední pleistocén; 11 - fluvioakustinní sedimenty, spodní pleistocén; 12 - fluvialní štěrkopísky, spodní pleistocén; 13 - proluviální písčité štěrky, spodní pleistocén; 14 - deluvialní, hlinitopísčité až kamenité sedimenty; 15 - deluvialní, převážně kamenité sedimenty s bloky vulkanitů; 16 - sutě a kamenná moře;

TERCIÉR - neogén-pliocén: 17 - fluvialní štěrkopísky; 18 - proluviální písčité štěrky;

miocén severočeské pánve - mostecké souvrství (eggenburg): 19 - svrchní část ("svrchní písčitojilovité vrstvy"): jíl a písky; 20 - střední část ("hlavní uhelná sloj"): jilovité uhlí, jíl; 21 - střední až svrchní část ("hlavní uhelná sloj") až "svrchní jilovitopísčité vrstvy": vypálené jíl; 22 - spodní část ("spodní písčitojilovité vrstvy" a "podložní vrstvy"): jíl s vložkami pelosideritů a redeponovaným vulkanickým materiálem;

neogén v Českém středohoří: 23 - písky u Stebna, Sedla a Řepnice;

paleogén-neogén, středohorský komplex: 24 - melilitický olivinit u Sebusína; 25 - olivinitické alkalické bazalty, bazanity (nefelinitické, analcimické, "leucitické"), limburgity; 26 - olivinitické foidity (olivinitické nefelinity, analcimity, "leucitity"); 27 - olivinitické alkalické bazalty a alkalické bazalty bez olivinu nerozlišené; 28 - bazaltické horniny (všech typů) nerozlišené; 29 - alkalické bazalty bez olivinu, tefrity (nefelinitické, analcimické, "leucitické"), augitity; 30 - sodalitické tefrity; 31 - alkalické lamprofyry a semilamprofyry; 32 - trachybazalty (bez foidů, sodalitické, nefelinitické?); 33 - hrubozrné trachybazalty a mikroessexity trachytoidního typu (převážně sodalitické); 34 - trachyty (bez foidů, sodalitické, analcimické); 35 - fonolity ("nefelinitické", sodalitické, analcimické); 36 - trachytické horniny (trachyty a fonolity) nerozlišené; 37 - (mikro)thermality, (mikro)essexity bazaltoidního typu; 38 - silně alterované (autometamorfované) bazaltické horniny; 39 - subvulkanické brekie bazaltických hornin; 40 - subvulkanické (pseudo)trachytové brekie u Rostok s hojnými tělesy celistvých (pseudo)trachytů; 41 - subvulkanické brekie trachytických až trachybazaltických hornin; 42 - pyroklastika bazaltických hornin; 43 - tufity (místy s polohami uhelných, diatomových aj. sedimentů); 44 - tenké žíly vulkanitů (všech typů) s určitelným a neurčitelným směrem;

TERCIÉR - MEZOZOIKUM - svrchní eocén až spodní oligocén-santon (merboltické s.): 45 - silicifikované křemenné pískovce až křemence (okolí Skalce);

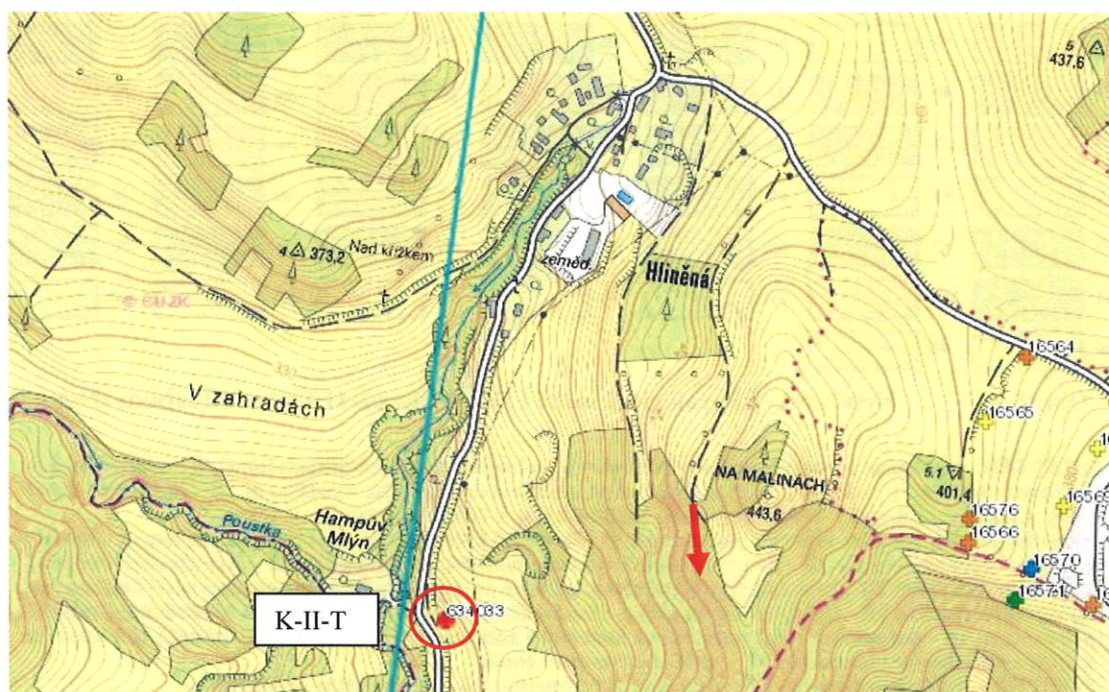
MEZOZOIKUM - křída: 46 - merboltické souvrství; jemné až středně zrnité, jilovité až křemenné, zčásti živcové pískovce s vložkami jilovitých prachovců až jílovců; santon; 47 - březenké souvrství; slínovce až vápnité jílovce s vložkami jemnozrnných pískovců - flyšoidní facie; coniak - santon?; 48 - březenké souvrství; slínovce až vápnité jílovce; silicifikované, spikulitové, jemné písčité slínovce až jílovce (dekalifikované slínovce až spongolity); spodní turon; 49 - březenké souvrství; slínovce až vápnité jílovce slaběji kontaktně metamorfované; 50 - březenké souvrství; slínovce až vápnité jílovce slaběji kontaktně metamorfované; 51 - rohatecké vrstvy; střídání slínovců a silicifikovaných biomikritických vápenců; coniak; 52 - teplické souvrství; střídání slínovců a biomikritických vápenců; svrchní turon - coniak; 53 - jizerské souvrství; slínovce; střední-svrchní turon; 54 - jizerské souvrství; převážně křemenné, středně zrnité pískovce; střední turon; 55 - jizerské souvrství; vápnitojilovité až slinité pískovce až prachovce, méně písčité slínovce; místy vložky křemenných pískovců; střední turon; 56 - bělohorské souvrství; středně až hrubě zrnité křemenné pískovce; spodní-střední turon; 57 - bělohorské souvrství; silicifikované, spikulitové, jemné písčité slínovce až jílovce (dekalifikované slínovce až spongolity); spodní turon;

STARŠÍ PALEOZOIKUM - PROTEROZOIKUM: 58 - fylity až svory, místy s vložkami amfibolitů (pouze jv. od Libochovan);

59 - vytěžené prostory; 60 - sesuvy; 61 - reziduální štěrky; 62 - předpokládaný zlom; 63 - zakrytý zlom; 64 - hranice hornin; 65 - nepřesné a faciální hranice

Obr. 10. Vysvětlivky ke geologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 2.)

Hlubší geologické poměry lokality je možno částečně vyčíst z archivu GEOFONDU.



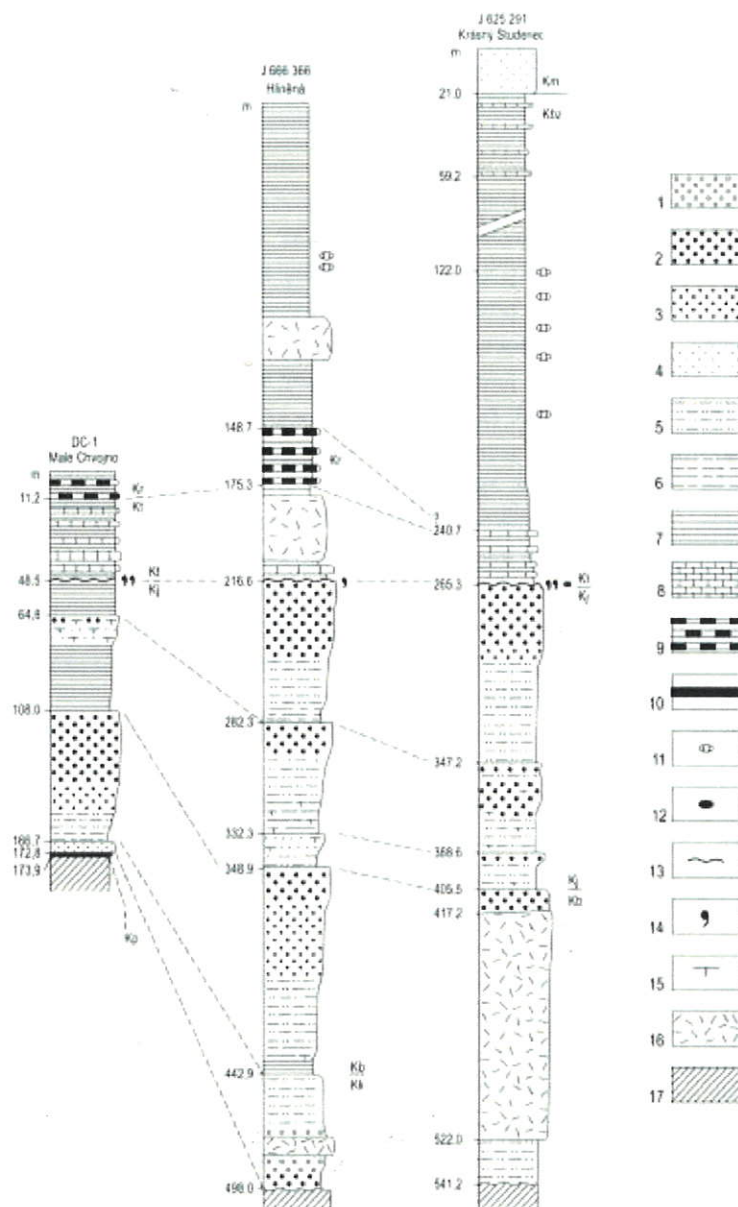
Obr. č. 11. Vrtná prozkoumanost (šipka = vsak)

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	294.65
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	ložiskový na radioaktivní suroviny
ID	634033	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-666366	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	
Zkrácený název	J-666366	Druh hladiny podzemní vody	
Rok vzniku objektu	1978	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	karotáž
Hloubka vrtu (m)	529,5	Hmotná dokumentace (Y/N)	Y
Primární dokumentace	GF P098200	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	970852.11	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	752162.34	Organizace provádějící	Československý uranový průmysl
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 16.95	Kvartér	jíl homogenní, zelená, šedá
16.95 - 17.95	Křída svrchní	prachovec [siltovec, aleurolit] stejnozmrný, šedá
17.95 - 28.95	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, zelená, šedá
28.95 - 49.95	Křída svrchní	prachovec [siltovec, aleurolit] jílovitý, černá, šedá
49.95 - 51.35	Křída svrchní	prachovec [siltovec, aleurolit] stejnozmrný, šedá, zelená
51.35 - 64.25	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, šedá
64.25 - 96.25	Křída svrchní	prachovec [siltovec, aleurolit] jílovitý, šedá
96.25 - 114.75	Neogén	čedič, šedá, černá
114.75 - 177.85	Křída svrchní	prachovec [siltovec, aleurolit] stejnozmrný, šedá
177.85 - 183.45	Neogén	čedič, šedá, černá
183.45 - 208.75	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, zelená, šedá
208.75 - 215.35	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] stejnozmrný, šedá
215.35 - 217.85	Turon	pískovec střednozmrný jemnozmrný, šedá
217.85 - 240.95	Turon	sedimentární hornina zpevněná nevytříděný hojně jemně písčité, šedá
240.95 - 244.35	Turon	sedimentární hornina zpevněná nevytříděný hojně středně písčité, zelená, šedá
244.35 - 255.55	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
255.55 - 258.45	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
258.45 - 272.35	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
272.35 - 281.45	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
281.45 - 283.45	Turon	pískovec střednozmrný hrubozrný, šedá
283.45 - 292.55	Turon	sedimentární hornina zpevněná nevytříděný hojně jemně písčité, šedá
292.55 - 323.15	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
323.15 - 330.65	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
330.65 - 333.75	Turon	pískovec střednozmrný hrubozrný, šedá
333.75 - 335.25	Turon	pískovec střednozmrný prachovitý, šedá
335.25 - 346.65	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
346.65 - 360.45	Turon	sedimentární hornina zpevněná nevytříděný hojně středně písčité, šedá
360.45 - 362.75	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, šedá, zelená
362.75 - 383.05	Turon	pískovec jemnozmrný střednozmrný, šedá
383.05 - 401.35	Turon	pískovec jemnozmrný homogenní, šedá
401.35 - 431.25	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
431.25 - 440.15	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
440.15 - 442.15	Turon	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
442.15 - 444.25	Turon	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
444.25 - 454.75	Cenoman	pískovec jemnozmrný homogenní, šedá
454.75 - 458.35	Cenoman	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
458.35 - 462.95	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, šedá, bílá
462.95 - 464.45	Cenoman	prachovec [siltovec, aleurolit] jemně písčité, šedá
464.45 - 473.25	Cenoman	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
473.25 - 481.55	Neogén	vyvř. hornina bez kř. a foidů-výlevná, zelená, šedá
481.55 - 486.35	Cenoman	pískovec jemnozmrný homogenní, šedá, bílá
486.35 - 495.35	Cenoman	pískovec jemnozmrný prachovitý, šedá
495.35 - 529.50	Proterozoikum	ortorula, šedá



Obrázek 4-7. Korelace křídového profilu ve vybraných opěrných vrtech

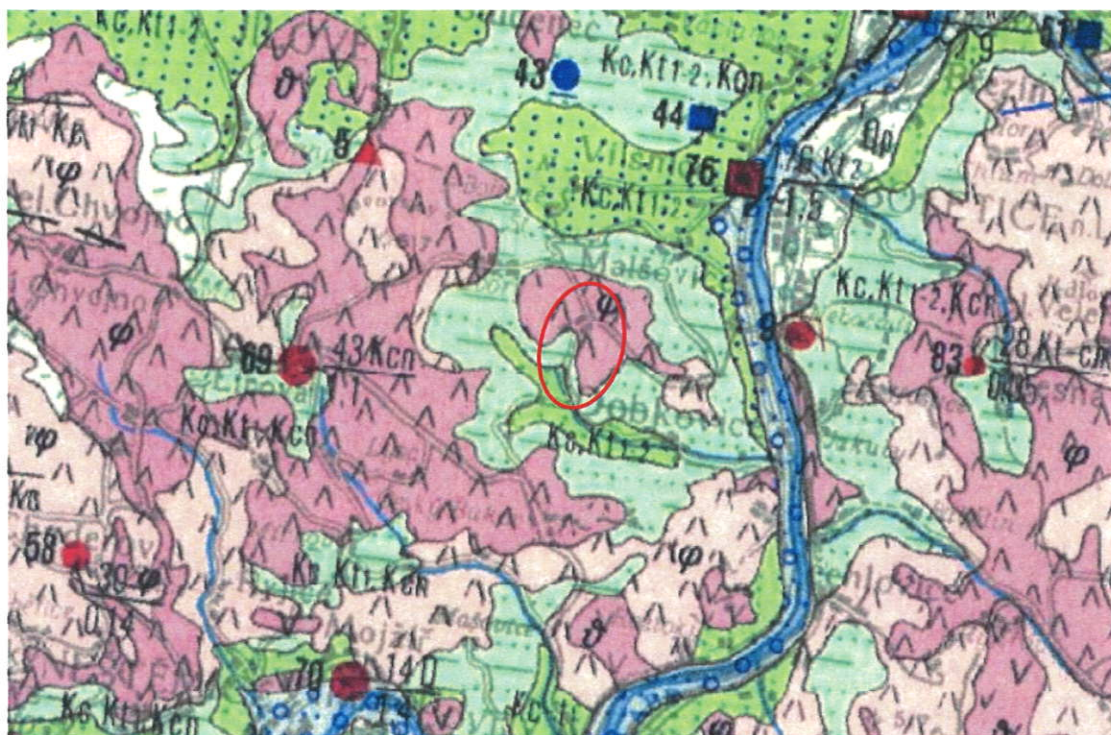
Vysvětlivky: 1 – písčité slepence, 2 – středně až hrubě zrnité křemenné pískovce, 3 – středně zrnité křemenné pískovce, 4 – jemnozrné pískovce, křemenné i jílovité, 5 – jílovito-prachovité jemnozrné pískovce, 6 – jemně písčité, jílovité prachovce, 7 – slínovce, vápnité jílovce, 8 – jílovité, biomikritické vápence, 9 – slínovce až vápnité jílovce s polohami tvrdých, silicifikovaných mikritických vápenců, 10 – tmavé, jílovité prachovce s uhlernou příměsí až uhlerné, 11 – sideritové konkrce, 12 – ostré až erozivní rozhraní, 13 – větší příměs glaukonitu, 14 – vápnitá příměs, 15 – tělesa neovulkanitů, 16 – krystalinikum

C.3 Hydrogeologické poměry lokality

Jedná se o komplikovanou hydrogeologickou strukturu s odlišným vývojem kolektoru BC na severu a na jihu. V Děčíně je využíván pouze kolektor BC, naopak na jihu je exploatován kolektor A (resp. AB) a nadložní kolektory BC zde absentují. Hranice mezi faciemi tzv. jizerského a labského vývoje křídý je bez jasné kontury, je problematicky vymezitelná a lze ji považovat do určité míry za smluvní.

Hydrogeologické dokumentační body na předpokládaných hranicích nepotvrzují její liniový průběh.

Rajon 4612 je koncipován jako dvoukolektorový systém (kolektory D a AB), z části jako jako jednokolektorový systém se spojeným kolektorem AB (perucké a korycanské souvrství cenomanského stáří a bělohorské souvrství stáří spodní turon). Spojený kolektor je vertikálně rozčleněn méně významnými izolátory. Struktura kolektoru je proto někde rozdělená na kvazikolektory A a B, které však mezi sebou komunikují. V severovýchodní části rajonu v oblasti podél Labe mezi Děčínem a Dobkovicemi existují oddělené kolektory A a BC, které komunikují se spojeným kolektorem AB v západní části rajonu. Artéský strop kolektoru A v severovýchodní části rajonu tvoří jílovito organické polohy bělohorského souvrství. V nadloží tohoto izolátoru sedimentovaly tzv. fukoidové prachovce a jemnozrné pískovce, které s nadložními pískovci tvoří jeden spojený kolektor BC. Svrchní bilancovaný kolektor D se vyskytuje jen na části území, souvisle ze zachován především v centrální části rajonu.



Obr. č. 12. Hydrogeologická mapa 1:200 000 (proudění: turon = modrá, cenoman = červená)

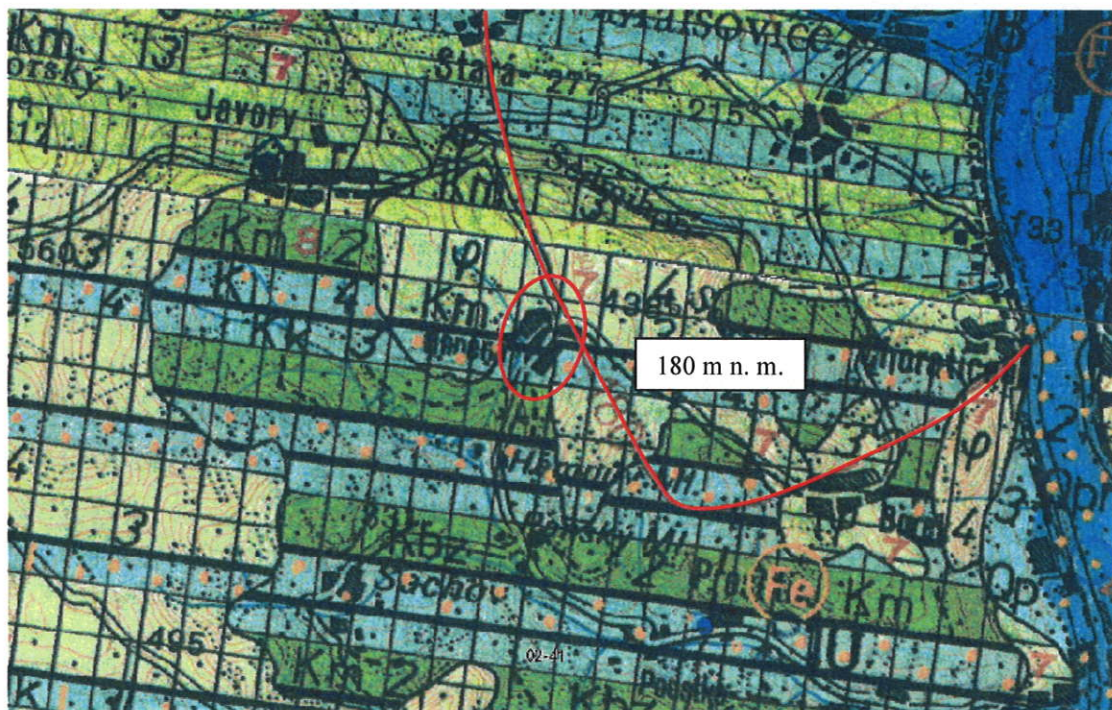
V zájmovém území se vyskytuje zakleslá středohorská kra na jih od krušnohorského (děčínského) zlomového pásma. V téměř celém zájmovém území se vyskytuje Bazální křídový kolektor AB (kolektor A až ABC), mezilehlý, případně nadložní izolátor jílovců jizerského až březenského souvrství, sv. od Ústí n.L., kde jizerské souvrství je součástí kolektoru C, resp. BC a kolektor D pískovců merboltického souvrství. Izolátor B/A tvoří prachovce a jílovce a prachovito-jílovité pískovce spodní části bělohorského souvrství. Na JZ od Libouchce podél Krušných hor přechází do pískovců (vytváří kolektor AB. Izolátor B/A na J od děčínského zlomového pásma a z. od linie Děčín - Úštěk má nevýraznou funkci - charakter puklinově propustného poloizolátoru (je též tektonicky porušen). Pro infiltraci a oběh podzemní vody jsou nejlepší podmínky v kvartérních fluvialních a deluvialních

uloženinách a ve výchozech křídových pískovců. Ve slínité facii křídových hornin a v neovulkanitech dochází k živějšímu oběhu v připovrchové zóně rozpukání a rozvolnění hornin. Regionální drenáží je Labe, místními drenážemi jeho přítoky do, kterých proudí voda z připovrchových kolektorů, jejichž režim je závislý na srážkové činnosti, případně na povrchovém toku.

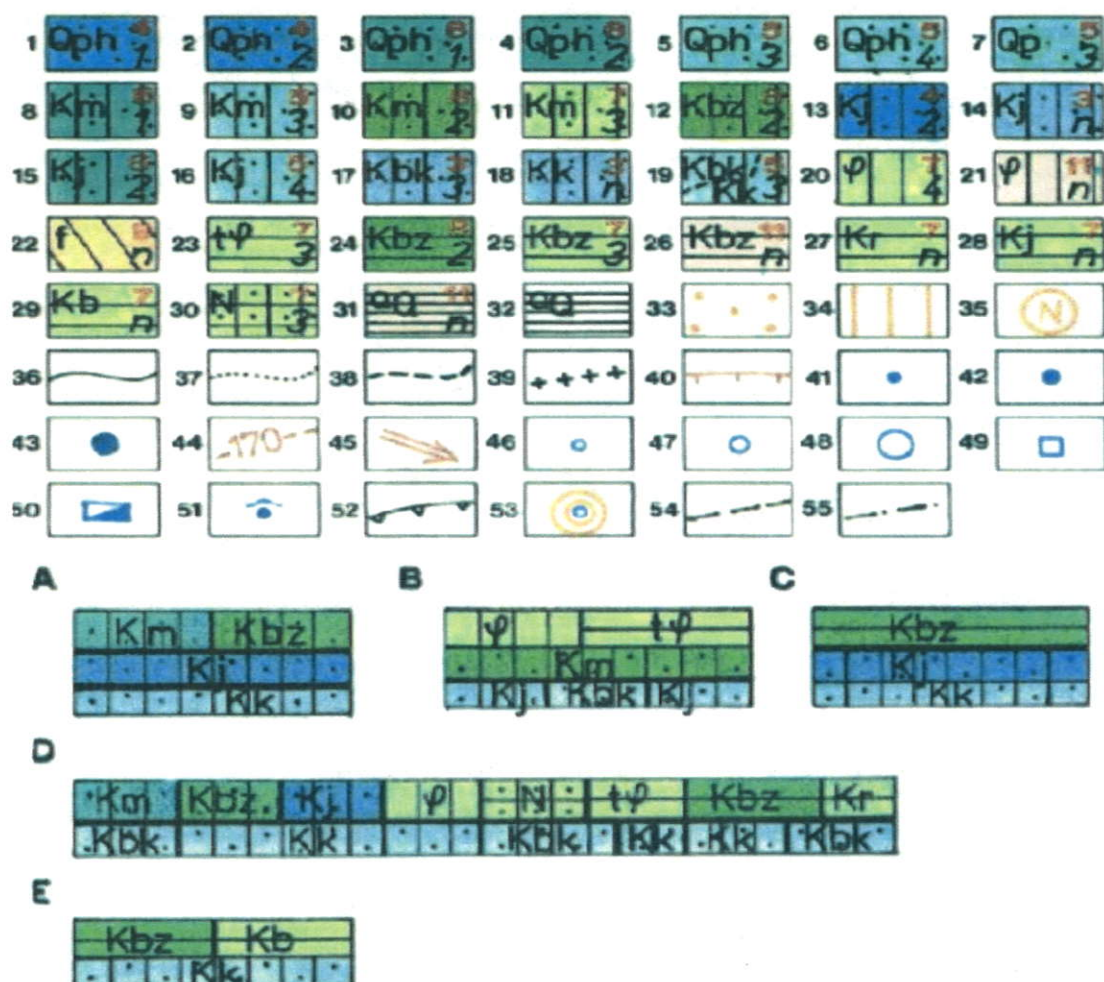
Hydrogeologické funkce litostatigrafických celků severovýchodně od Ústí nad Labem

Geologie		hydrogeologická funkce	velikost transmisivity
Kvartér	svahové sedimenty a náplavy potoků	nevýznamný kolektor	velmi nízká až střední
Terciér	vulkanity, tufy	izolátor až nevýznamný kolektor	nízká
K Ř í D A	Km	kolektor D	nízká až střední
	Kbz	izolátor D/BC	nízká až střední
	Kt		
	Kj	kolektory Ca, Cb kolektor BC	
	Kb	kolektor B	střední až vysoká
	Kpk	izolátor BC/A kolektor A	
Krystalinikum		podložní izolátor, puklinový kolektor na výchozech	nízká

velikost transmisivity - ve smyslu Krásného (1986); Km - merboltické souvrství; Kbz - březenské s.; Kt - teplické s.; Kj - jizerské s.; Kb - bělohorské s.; Kpk - perucko-korycanské s.



Obr. č. 13. Hydrogeologická mapa 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem + hydroizohypsa



Obr. č. 14. Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 1.)

Typ hydrogeologického prostředí a jeho kvantitativní charakteristika: Na mapě jsou podkladovou šrafou znázorněny typy hydrogeologického prostředí a směrem podkladové šrafy způsob jejich uložení. Barva v ploše zobrazuje základní kvantitativní charakteristiku zvodněného kolektoru - transmisivitu (průtočnost), která vyjadřuje schopnost zvodněného kolektoru propouštět určité množství podzemní vody a přibližně také naznačuje jeho vodohospodářskou využitelnost. Transmisivita je vyjádřena barvou vyplývající z odhadnuté (podle indexu transmisivity Y) anebo zjištěné převládající hodnoty koeficientu transmisivity T ($m^3 \cdot s^{-1}$). V mapě použité barvy a jim odpovídající velikost převládající transmisivity vymezují území s různými předpoklady pro vodohospodářské využití podzemních vod (viz tabulka legendy). Plošná proměnlivost transmisivity je vyjádřena odstínem barvy, který se řídí velikostí směrodatné odchylky indexu transmisivity s_y . Hodnota směrodatné odchylky s_y je vyjádřena černými číselnými indexy 1 až 4, případně n : $s_y < 0,3$ index 1, $s_y 0,3-0,6$ index 2, $s_y 0,6-0,9$ index 3, $s_y > 0,9$ index 4, s_y nelze stanovit - index n . Snazší rozlišení barev a jejich odstínů umožňují červené číselné indexy 1 až 12, z nichž sudé označují silnější odstín (kolektory s nízkou variabilitou transmisivity - černé indexy 1 a 2) a liché slabší odstín (kolektory s vysokou nebo neznámou variabilitou transmisivity - černé indexy 3 a 4 nebo n). Stratigrafická příslušnost hydrogeologického prostředí nebo jeho převládající petrografický typ jsou vyznačeny zjednodušenými indexy.

Průlínový kolektor: fluviální písky a štěrky údolní nivy, překryté slabou vrstvou povodňových hlín (kvartér, pleistocén až holocén Qph, 1-6): 1 - údolí Labe u Libochovan: $T 1,9 \cdot 10^{-4} - 4,3 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,18$; 2 - údolí Labe u Dobkovic (v návaznosti na list 02-23 Děčín): $T 7,2 \cdot 10^{-4} - 3,7 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,35$; 3 - údolí Labe od Sebužiny po soutok s Bílinou: $T 3,9 \cdot 10^{-4} - 7,1 \cdot 10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,18$; 4 - a) údolí Labe od soutoku s Bílinou po Dobkovic: $T 4,5 \cdot 10^{-4} - 6,3 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,55$; b) údolí Bíliny a Ždírnického potoka před ústím do Labe: $T 1,9 \cdot 10^{-4} - 2,9 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,58$; 5 - údolí Bíliny (v návaznosti na list 02-32 Teplice): $T 2,5 \cdot 10^{-4} - 5,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,65$; 6 - údolí Labe u Sebužiny (propojení kolektorů Qph a Km): $T 7,8 \cdot 10^{-4} - 5,2 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,91$; 7 - fluviální štěrkopísky vyšší labské terasy u Ústí n. L., Krásného Března a Velkého Března, zčásti překryté většinou písky (pleistocén Qp): $T 1,10^{-4} - 6,2 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,9$;

průlínovo-puklinový kolektor: jílovité až křemenné pískovce s vložkami jílovitých prachovců až jílovců (merbotické souvrství Km, 8-11): 8 - v. okraj mapy (v návaznosti na list 02-42 Česká Lípa): $T 1,10^{-4} - 1,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y < 0,3$; 9 - východně od toku Labe: $T 9,3 \cdot 10^{-5} - 2,1 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,67$; 10 - západně od toku Labe: $T 4,1 \cdot 10^{-5} - 3,4 \cdot 10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,46$; 11 - s. okraj mapy (v návaznosti na list 02-23 Děčín): $T 1,5 \cdot 10^{-5} - 2,7 \cdot 10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,64$; 12 - silinovec a vápnité jílovce s vložkami pískovců (flyšoidní facie březenského souvrství Kbz): $T 2,3 \cdot 10^{-5} - 3,1 \cdot 10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,56$; křemenné, vápnito-jílovité a silinité pískovce až prachovce a písčité silinovec (jízerské souvrství Kj, 13-16): 13 - v. od Levina: $T 1,10^{-5} - 6,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y 0,3-0,6$; 14 - sv. okraj listu: T dto, s_y nelze stanovit; 15 - návaznost na vývoj v okolí Ústíku: $T 1,10^{-4} - 1,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y 0,3-0,6$; 16 - v. a sv. od linie Slavošov-Povří-Třebušín: $T 3,7 \cdot 10^{-5} - 5,1 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,91$; křemenné, zčásti silicifikované pískovce a křemence s polohami jílovitých pískovců a písčitých jílovců (bálohorské a korycanské souvrství Kbk anebo korycanské vrstvy Kk): 17 - v návaznosti na list 02-32 Teplice: $T 2,10^{-4} - 8,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,79$; 18 - v návaznosti na list 02-42 Česká Lípa: $T 1,10^{-5} - 6,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, s_y nelze stanovit; 19 - souhrnné pro území listu: $T 7,1 \cdot 10^{-5} - 1,2 \cdot 10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,67$;

puklinový kolektor: přípovrchová zóna navětrání a rozpukání neovulkanitů Českého středohoří (P, 20-21) a krystalinika u Libochovan (f, 22): 20 - $T 7,5 \cdot 10^{-4} - 4,9 \cdot 10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, $s_y = 0,9$; 21 - v návaznosti na list 02-23 Děčín a 02-42 Česká Lípa: T (odhad) $< 1,10^{-4} m^3 \cdot s^{-1}$, s_y nelze stanovit; 22 - $T 1,10^{-4} - 1,10^{-3} m^3 \cdot s^{-1}$, s_y nelze stanovit;

regionální izolátor; jako kolektor se uplatňuje jen přípovrchová zóna navětrání a rozpukání: 23 - tufy a tufity Českého středohoří (tp): $T 6,7 \cdot 10^{-4} - 2,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, $s_v = 0,77$; slínovce a vápnité jílovce březenského souvrství (Kbz, 24-26): 24 - souhrnně pro území listu: $T 8,7 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, $s_v = 0,54$; 25 - v návaznosti na list 02-32 Teplice: $T 4,4 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, $s_v = 0,9$; 26 - v návaznosti na list 02-42 Česká Lípa: $T < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, s_v nelze stanovit; 27 - slínovce a vápence rohateckých vrstev a teplického souvrství (Kr); 28 - slínovce jizerského souvrství (Kj); 29 - písčité slínovce až jílovce bělohorského souvrství (Kb): $T 8,7 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, s_v nelze stanovit; **nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinovo-puklinových kolektorů**: 30 - jíly, jílovce, píský a uhlíne sloje neogénu severočeské pánve (N): T (v návaznosti na list 02-32 Teplice) $2,1 \cdot 10^{-5} - 7,4 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, $s_v = 0,77$;

prostředí s nevyhraněnou hydrogeologickou funkcí: antropogenní uloženiny (Q, 31-32): 31 - výsypky hnědo-uhelných dolů: $T < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, s_v nelze stanovit; 32 - skládky komunálních a průmyslových odpadů: T ani s_v nelze stanovit;

KVALITA PODZEMNÍ VODY Z HLEDISKA VYUŽITELNOSTI PRO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU je vyjádřena v kategoriích jakosti I až III a s přihlednutím k ukazatelům ČSN 757111. Území s vyhovující kvalitou vody (I. kategorie) nevyžadující kromě dezinfekce a mechanického odkyselení úpravu je bez oranžového rastru. V územích s vodami II. a III. kategorie vyznačených oranžovým rastru je symboly znázorněna regionální přítomnost kritických složek podmiňujících zhoršenou kvalitu podzemní vody. Ojedinelá přítomnost jedné z kritických složek, která pouze lokálně zhoršuje o stupeň vymezenou kvalitu vody, je vyznačena jen oranžovým symbolem. Hlavními kritérii pro vyčlenění území s vodami II. a III. kategorie jsou tyto koncentrace rozhodujících složek (upraveno podle Žáčka 1981):

II. kategorie: $\text{Ca} + \text{Mg} < 1 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$ nebo $3,5 - 9 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{Fe} 0,3 - 30 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{Mn} 0,1 - 1 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NH}_4 0,1 - 1 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NO}_3 15 - 50 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NO}_2 0,1 - 3 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{SO}_4 250 - 500 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, celková mineralizace $< 0,1 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$ nebo $0,6 - 1 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$;
III. kategorie: $\text{Ca} + \text{Mg} > 9 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{Fe} > 30 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{Mn} > 10 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NH}_4 > 1 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NO}_3 > 50 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{NO}_2 > 3 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, $\text{SO}_4 > 500 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, celková mineralizace $> 1 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$;

33 - území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie); 34 - území s výskytem málo vhodné nebo nevhodné podzemní vody (voda III. kategorie); 35 - symbol kritické složky lokálně zhoršující o stupeň vymezenou kvalitu podzemní vody (Fe pro Fe + Mn, Ca pro Ca + Mg, N pro NO_3 nebo NH_4);

HYDROGEOLOGICKÉ HRANICE: 36 - hranice typu hydrogeologického prostředí nebo území se superpozicí kolektorů vyjádřenou proužkovou metodou; 37 - hranice území s různou velikostí transmisivity nebo s různým stupněm variability transmisivity; 38 - hranice litostratigrafických jednotek; 39 - hlavní rozvodnice podzemní vody v první zvodni (převzato ze Základní vodohospodářské mapy); 40 - linie přechodu napjaté zvodně do volné se směrem proudění do volné zvodně - funguje jako napájecí hranice volné zvodně;

PRAMENNÍ VÝVĚRY (rozlišení podle průměrné vydatnosti $Q [\text{l} \cdot \text{s}^{-1}]$): 41 - Q do 0,1; 42 - Q 0,1 až 1; 43 - Q 1 až 10;

DYNAMIKA PODZEMNÍCH VOD: 44 - předpokládaný průběh hydroizopiez bazální křídové zvodně (m n. m.) v bělohorském a korycanském souvrství; 45 - směr proudění podzemní vody v bazální křídové zvodni;

UMĚLÉ HYDROGEOLOGICKÉ OBJEKTY: hydrogeologické vrty s provedenými přítokovými zkouškami jsou rozlišeny podle jednotkové specifické vydatnosti $q [\text{l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}]$: 46 - q do 0,1; 47 - q 0,1 až 1; 48 - q 1 až 10; číslo u značky vrtu (1 - 15) označuje vybraný vrt, jehož základní parametry jsou uvedeny v tabulce vysvětlujícího textu;

49 - významná kopaná nebo spouštěná studna s hydrogeologickými údaji; 50 - jímací zářez; 51 - zachycení pramene jímkou; 52 - stěna povrchového tomu;

MINERÁLNÍ VODY: 53 - výskyt termální dusíkové vody ve vrtu;

STRUKTURNĚ-TEKTONICKÉ PRVKY: 54 - zlom předpokládaný; 55 - zlom zakrytý;

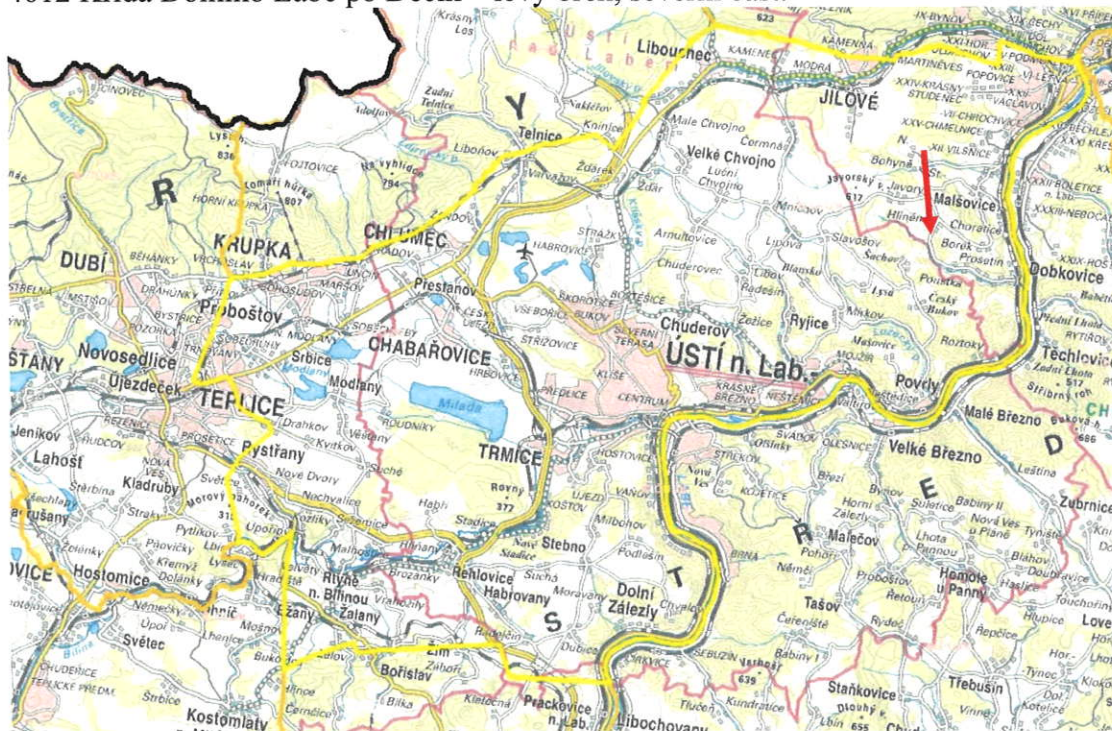
SUPERPOZICE ZVODNĚNÝCH KOLEKTORŮ A IZOLÁTORŮ: A - průlinovo-puklinový kolektor merboltického (Km) nebo březenského (Kbz) souvrství na průlinovo-puklinovém kolektoru jizerského souvrství a svrchní části bělohorského souvrství (Kj) a na bazálním křídovém průlinovo-puklinovém kolektoru (Kk) s mezilehlými izolátory jílovců; B - puklinový kolektor neovulkanitů (tp) nebo regionální izolátor tufů a tufitů (tp) na průlinovo-puklinovém kolektoru merboltického souvrství (Km) a na průlinovo-puklinovém kolektoru jizerského (Kj) nebo bělohorského a korycanského souvrství (Kbk) s mezilehlým izolátorem slínovců; C - regionální izolátor březenského souvrství (Kbz) na průlinovo-puklinovém kolektoru jizerského souvrství (Kj) s mezilehlým izolátorem slínovců na bazálním křídovém průlinovo-puklinovém kolektoru (Kk); D - průlinovo-puklinový kolektor merboltického (Km), březenského (Kbz) nebo jizerského (Kj) souvrství nebo puklinový kolektor neovulkanitů (tp) nebo neogén (N) nebo regionální izolátor tufů a tufitů (tp), březenského (Kbz) nebo teplického souvrství a rohateckých vrstev (Kr) na bazálním křídovém průlinovo-puklinovém kolektoru (Kbk, Kk) s mezilehlým izolátorem křídových slínovců; E - regionální izolátor březenského (Kbz) nebo bělohorského souvrství (Kb) na bazálním křídovém průlinovo-puklinovém kolektoru (Kk).

KLASIFIKACE HORNIN PODLE TRANSMISIVITY (upraveno podle Krásného 1986, 1990)

Barva v mapě	Koeficient transmisivity T		Odpovídající srovnávací regionální parametry		Označení transmisivity horninového prostředí	Vodohospodářský význam - výše transmisivity naznačuje prostředí s následujícími předpoklady využití podzemní vody	Přibližná vydatnost jednotlivých vrtnů při snížení cca 5 m (l/s)
	m^2/s	m^2/d	specifická vydatnost q (l/s m)	index transmisivity $V = \log(10^6 q)$			
1 2	10^{-1}	800	5.0	6.7	velmi vysoká	veliké soustředěné odběry regionálního významu (velké skupinové vodovody)	> 25
3 4	$1 \cdot 10^{-2}$	100	1.0	6.0	vysoká	soustředěné odběry menšího regionálního významu (menší skupinové vodovody)	5 - 25
5 6	$1 \cdot 10^{-3}$	10	0.1	5.0	střední	větší odběry pro místní zásobování (menší obce)	0.5 - 5
7 8	$1 \cdot 10^{-4}$	1	0.01	4.0	nízká	menší odběry pro místní zásobování (jednotlivé domy)	0.05 - 0.5
9 10	$1 \cdot 10^{-5}$	0.1	0.001	3.0	velmi nízká	jednotlivé malé odběry pro místní (individuální) zásobování při omezené spotřebě	0.005 - 0.05
11 12	$1 \cdot 10^{-6}$	0.01	0.0001	2.0	nepatrná	zajištění zdrojů pro individuální zásobování obyvatelstva i při velmi omezené spotřebě obtížné, často nemožné	< 0.005

Obr. č. 15. Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 1:50 000 list 02-41 Ústí nad Labem (část 2.)

Lokalitu je možno zařadit do hydrogeologického rájónu základní vrstvy č. 4612 Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh, severní část.



Obr. č. 16. Mapa hydrogeologického rájónování – základní vrstva

Hydrogeologické rájóny základní vrstvy

ID hydrogeologického rájónu:	4612
Název hydrogeologického rájónu:	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh, severní část
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Plocha, km ² :	331,796
Povodí:	Labe
River Basin:	Elbe
Geologická jednotka:	sedimenty svrchní křídly

Kolektory hydrogeologického rájónu

Podrobné informace

2 řádky, 1 strana

	Číslo kolektoru	Kolektor	Litologie	Typ kvartérního sedimentu	Křídové souvrství [Křídové souvrství]	Stratigrafická jednotka	Mocnost souvrství zvodnění	Hladina	Typ propustnosti	Transmisivita
Seřadit	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼
1.	1	1.vrstevní kolektor	pískovce a slepence		merboltické (spodní santon)	spodní santon	15 až 50 m	vlnitá	průlino - puklinová	střední 0.0001-0.001
2.	2	2.vrstevní kolektor	pískovce a slepence		perucko-korycanské (cenoman)	cenoman	>50 m	nápnatá	průlino - puklinová	střední 0.0001-0.001

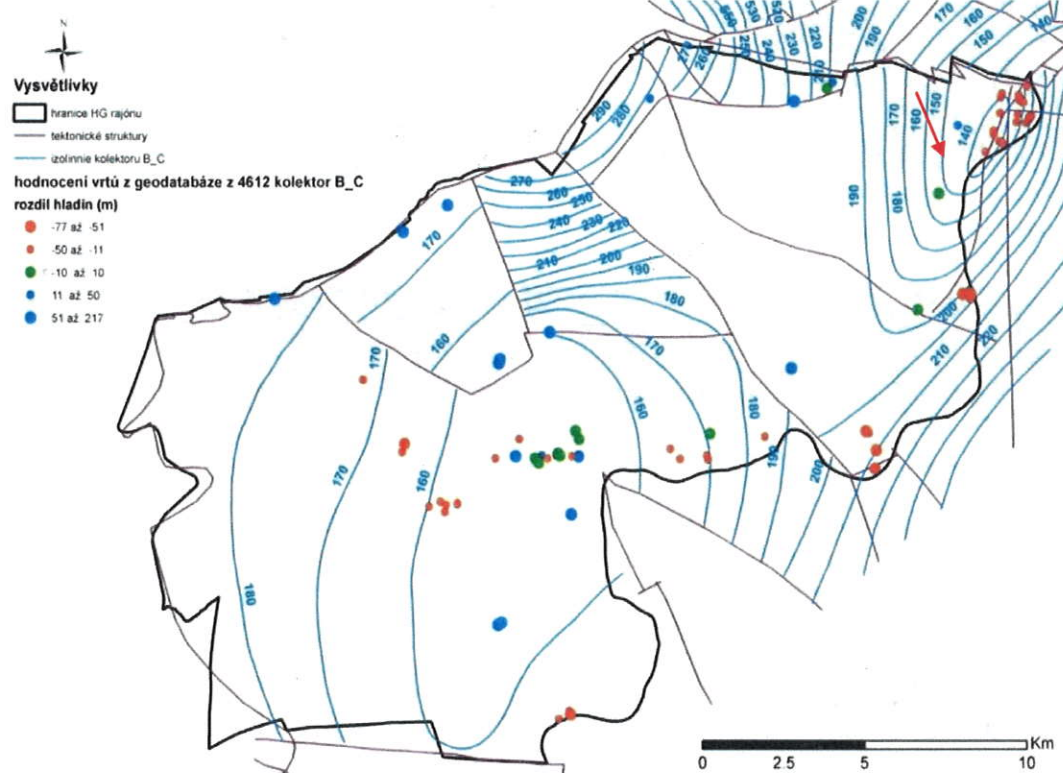
Útvary podzemních vod v hydrogeologickém rájónu

ID útvaru:	46120
Název útvaru:	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh, severní část
Plocha útvaru, km ² :	331,796
Dědi povodí:	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe
Správce povodí:	Povodí Ohře, státní podnik
Sub-unit:	Ohře, lower Elbe and other tributaries of the Elbe

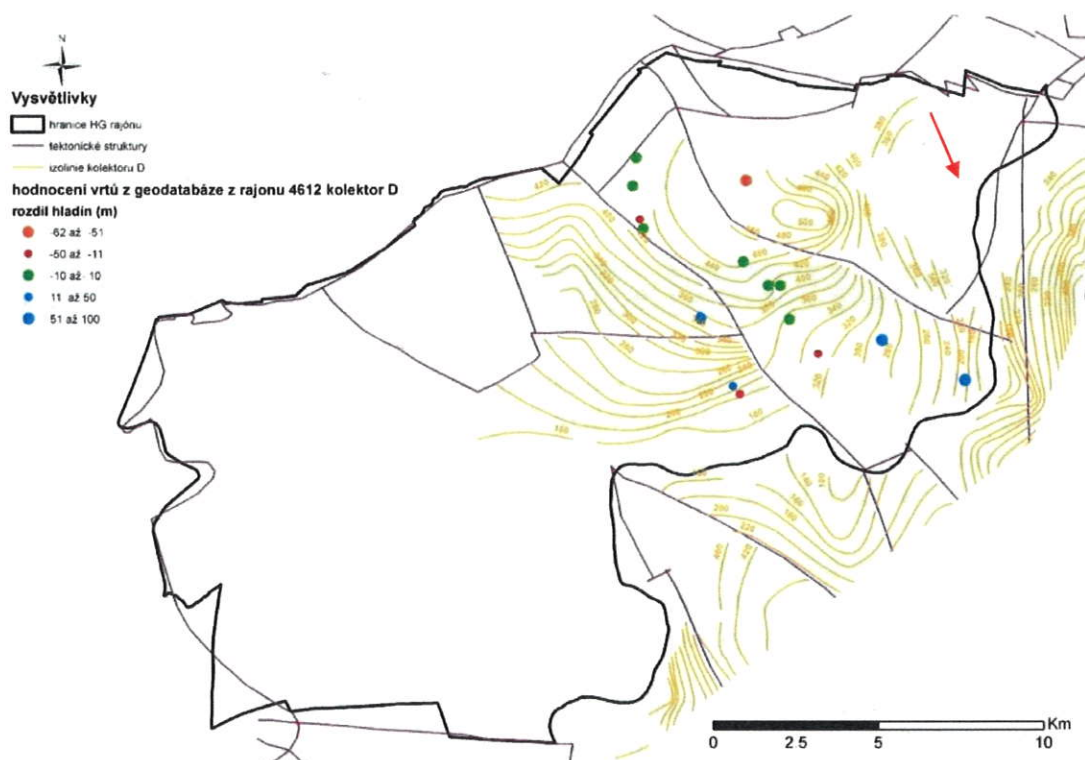
Hladinu podzemní vody v podobě hydrogeologického rajónu lze očekávat v hloubce do 200 m. Nelze vyloučit zastižení zvodně v překryvných útvarech avšak kvalitu ani vydatnost nelze předem predikovat.



Obr. č. 17. Úroveň kolektoru A – 180 m n.m. (tlakový)



Obr. č. 18. Úroveň kolektoru B-BC – 150 m n.m.



Obr. č. 19. Úroveň kolektoru D – nedefinována

V zájmové lokalitě se ve vzdálenosti cca 700 m nalézají existující a historická skládka.



Obr. č. 20. Místo případné studny (modrá) + oblast skládky (červená) – mapa 2001

S ohledem na možné dlouhodobé pronikání kontaminantu do horninového prostředí a s přihlédnutím k velmi omezeným archyvním datům nemůže hydrogeolog

garantovat absenci případných kontaminantů v jímané zvodni. Generální směr proudění hlubších podzemních vod ke spodní erozivní bázi, kterou tvoří tok řeky Labe sice umožňuje důvodně postulovat o absenci znečištění (s ohledem na vzájemnou polohu potenciálního zdroje zásobování a zdroje možného znečištění, s ohledem na úroveň hladiny řádově stovky metrů pod terénem a významné atenuační procesy v horninovém prostředí) avšak pro garantování takového stavu nemá hydrogeolog dost důkazů.

D. Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí

Zájmová lokalita se nachází v Českém středohoří, kde může být mělká zvědeň vázána na přípovrchovou zónu rozrušení hornin či balvanité sutě. Tato mělká voda tvoří četné pramenní vývěry, je však závislá na srážkových poměrech a její vydatnost nelze spolehlivě predikovat.

Hydrogeologická prozkoumanost zájmové lokality je velmi nízká a s ohledem na značnou geologickou členitost oblasti nelze ze vzdálenějších vrtů přesněji usuzovat na charakteristiku zájmové oblasti.

Z archivních dat vzdálenějších vrtů lze konstatovat, že kolektor byl zastižen na úrovni cca 215 m n.m., tj. ve vztahu k zájmové lokalitě v hloubce cca 145 m.

Z hydrogeologických map pak lze postulovat na úroveň hladiny podzemní vody kolektoru hydrogeologického rajónu na úrovni cca 150 m n.m. (B-BC) nebo hlouběji s výtlačnou výškou 180 m n.m.

Nelze přehlédnout, že v rámci hromadného zásobování byly v oblasti využívány spíše mělké zdroje (prameny). Pro vyřešení zásobování místní části obce pitnou vodou lze předpokládat nutnost vrtu o hloubce min. 220 m. tj s průnikem minimálně 20 m do předpokládané zvodně. Cílem vrtných prací bude zastižení podzemních vod hydrogeologického kolektoru na úrovni cca 160 m n.m. S ohledem na minimální hydrogeologickou prozkoumanost zájmové lokality a s přihlédnutím k relativně pestré geologické stavbě, kde dochází k prolínání křídové sedimentace s terciárním vulkanismem bude nutno konkrétní situaci ověřit hydrogeologickým průzkumným vrtem. Obecně lze konstatovat, že vrtné práce takto hlubokých vrtů se pohybují od 3500,- Kč výše za běžný metr včetně vystrojení. Finální cenová kalkulace je v režii investora a konkrétní vrtné společnosti.

V Dubnici 11. ledna 2021



Ing. Karel Lusk
hydrogeolog



RNDr. Karel Lusk
hydrogeolog

E. Přílohy

E.1 Příloha č. 1: Přehledná mapa zájmového území – viz základní text

E.2 Příloha č. 2: Podrobná mapa lokality vypouštění – viz základní text

E.3 Příloha č. 3: Výběr použité literatury a podkladů

Základní vodohospodářská mapa v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem.

Základní mapa ČR v měřítku 1 : 10 000, list 02-41-03.

Základní Hydrogeologická mapa v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem.

Základní Hydrogeologická mapa v měřítku 1 : 200 000, list 02 Ústí nad Labem

Zákon č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o vodách

Archivní vrtná dokumentace GEOFOND

Mapové podklady hydrologického informačního systému VÚV TGM

Geologická mapa 1 : 50 000. Mapa vrtné prozkoumanosti. In: Geovědní mapy 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2018-09-03]. Dostupné z:

<https://mapy.geology.cz/geocr50/>

ČSN 75 5115 Jímání podzemní vody

ČSN 73 6532 Názvosloví hydrogeologie

ČSN 73 6521 Názvosloví vodárenství

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA Příloha č. 2/39 Stanovení zásob podzemních vod
Hydrogeologický rajon 4612 – Křída dolního Labe po Děčín - levý břeh, severní část

www.heis.cz

<https://cuzk.cz/>

<http://geoportal.kraj-lbc.cz/mapy>

E.4 Příloha č. 4: Doklady odborné způsobilosti

Toto rozhodnutí nabylo právní moci
dne 21. prosince 2000

Ministerstvo životního prostředí
100 10 Praha 10, Vršovická 65

odbor 630 - geologie MŽP

V Praze dne 21. prosince 2000
Č. j. : 4379/630/26342/00
Poř. č. 1217/2000

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 29. 11. 2000, kterou podal pan
RNDr. Karel LUSK,

rodné číslo : 501229/012, bytem : 471 26 Dubnice 124,
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 pro
hospodářskou politiku a rozvoj České republiky č. 412/1992 Sb., toto

o s v ě ě ě n í

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

- a) **HYDROGEOLOGIE,**
b) **INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE.**

Obor hydrogeologie zahrnuje geologické práce uvedené v § 2, odst. 1, písmena a), c), d)
pokud se týká hydrogeologie a f) zákona č. 62/1988 Sb.

Obor inženýrská geologie zahrnuje geologické práce uvedené v § 2, odst. 1, písmena a), d)
pokud se týká inženýrské geologie a f) zákona č. 62/1988 Sb.

Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.

Žadatel 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.

O d ě r v ě d ě n í :

a) platnost rozhodnutí č.j. 151388/91, vydaného Ministerstvem pro hospodářskou politiku a
rozvoj ČR organizaci RNDr. Karel Lusk, dne 26. 2. 1991, o oprávnění k provádění
geologických prací, byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva hospodářství České
republiky, č.j. 2394/96-73, dne 27. 3. 1996, které bylo vydáno fyzické osobě RNDr. Karlu
Luskovi, a věcně formulováno jako prodloužení platnosti osvědčení odborné způsobilosti
projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie. Protože
ustanovení čl. II. bod 1 zákona ČNR č. 543/1991 Sb., jímž se mění a doplňuje zákon ČNR č.
62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu, neopravňovalo uvedené
prodloužení platnosti původního oprávnění jako osvědčení o odborné způsobilosti, nelze jeho
platnost dále prodloužovat. Žádost o prodloužení byla proto posouzena a vyřízena jako nová
žádost o udělení odborné způsobilosti ve smyslu § 3 zákona o geologických pracích v platném
znění. Při projednávání žádosti však byla v maximální míře šetřena práva žadatele získaná
v dobré víře a vlastní řízení proběhlo způsobem obvyklým pro prodloužování platnosti řádně
nabytých osvědčení o odborné způsobilosti. S tímto způsobem vyřízení žádosti byl žadatel
seznámen a vyslovil s ním souhlas.

b) žadateli již bylo vydáno osvědčení o odborné způsobilosti v oboru inženýrské geologie rozhodnutím Ministerstva hospodářství ČR, poř. č. 922/1996, č. j. 5483/96-73, ze dne 15. 4. 1996.

Novelou zákona č. 62/1988 Sb., zákonem č. 366/2000 Sb., byl změněn režim osvědčování odborné způsobilosti tak, že některá ustanovení platné vyhlášky MHPR č. 412/1992 Sb., jsou v rozporu s platným zněním zákona. Proto se při řízení postupovalo pouze podle těch ustanovení vyhlášky, která nejsou v rozporu s platným zákonem. Ustanovení vyhlášky, která jsou v rozporu s platným zákonem, nebyla použita a byla při řízení nahrazena příslušnými ustanoveními § 3 zákona č. 366/2000 Sb. 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 je omezena na 5 let, žádost o prodloužení byla vyřízena podle příslušných ustanovení vyhlášky s tím, že nově vydané oprávnění je vydáno na dobu neurčitou.

Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. 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 ministru životního prostředí podáním na MŽP, prostřednictvím odboru geologie, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10, ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Upozornění :

Pokud budou držitelem tohoto oprávnění projektované, prováděné a vyhodnocované geologické práce spadat také pod § 3 zákona ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona ČNR č. 542/1991 Sb., potom je vedle tohoto oprávnění k jejich provádění nezbytné také oprávnění k hornické činnosti nebo k činnosti prováděné hornickým způsobem. Toto oprávnění vydává příslušný obvodní báňský úřad podle ustanovení vyhlášky ČBÚ č. 15/1995 Sb.




Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.
ředitel odboru - 630, geologie



kolková známka

Toto rozhodnutí č. 1217/2000, č.j. 4379/630/26342/00, ze dne 21. 12. 2000 obdrží :

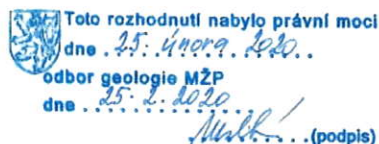
a/ žadatel RNDr. Karel Lusk - účastník správního řízení

b/ po nabytí právní moci

orgán příslušný k evidenci

odbor geologie Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
100 10 Praha 10, Vršovická 65


Toto rozhodnutí nabylo právní moci
dne 25. února 2020.
odbor geologie MŽP
dne 25. 2. 2020
... (podpis)

V Praze dne 21. února 2020
Č.j.: ENV/2019/119831/19
Poř. č. 2445/2020

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) v y d á v á podle zákona č. 500/2004 Sb., o
správním řízení (správní řád) toto

ROZHODNUTÍ.

Žádosti ze dne 12. 12. 2019, kterou podal pan

Ing. Karel L U S K

Datum a místo narození: 22. 5. 1977, Pardubice

bytem: K Vodárně 97, 470 01 Česká Lípa

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 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 :

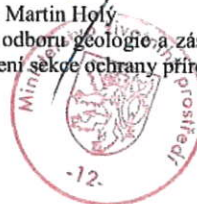
Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo vysvědčením o státní závěrečné zkoušce v oboru geologie a diplomem. Požadovaná praxe byla doložena výpisem prací z oboru geologie. Bezúhonnost byla prokázána výpisem z rejstříku trestů. Žadatel splnil požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zák. 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 1000 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.


RNDr. Martin Holý
ředitel odboru geologie a zástupce náměstka
pro řízení sekce ochrany přírody a krajiny



Kolková známka :



Toto rozhodnutí č. 2445/2020, č.j. ENV/2019/119831/19, ze dne 21. 2. 2020 obdrží :

a/ žadatel: Ing. Karel Lusk - účastník správního řízení

b/ po nabytí právní moci

orgán příslušný k evidenci - odbor geologie Ministerstva životního prostředí