

1. Textová část

1.1. Úvod

Objednávkou čísla 50076545 ze dne 8.2.2022 požádala společnost Českomoravský štěrk, a.s., Mokrá č.p. 359, 664 04 Mokrá, o realizaci monitoringu úrovní hladiny podzemní vody v zájmovém území Kamenolomu Hrabůvka v okrese Přerov v roce 2022.

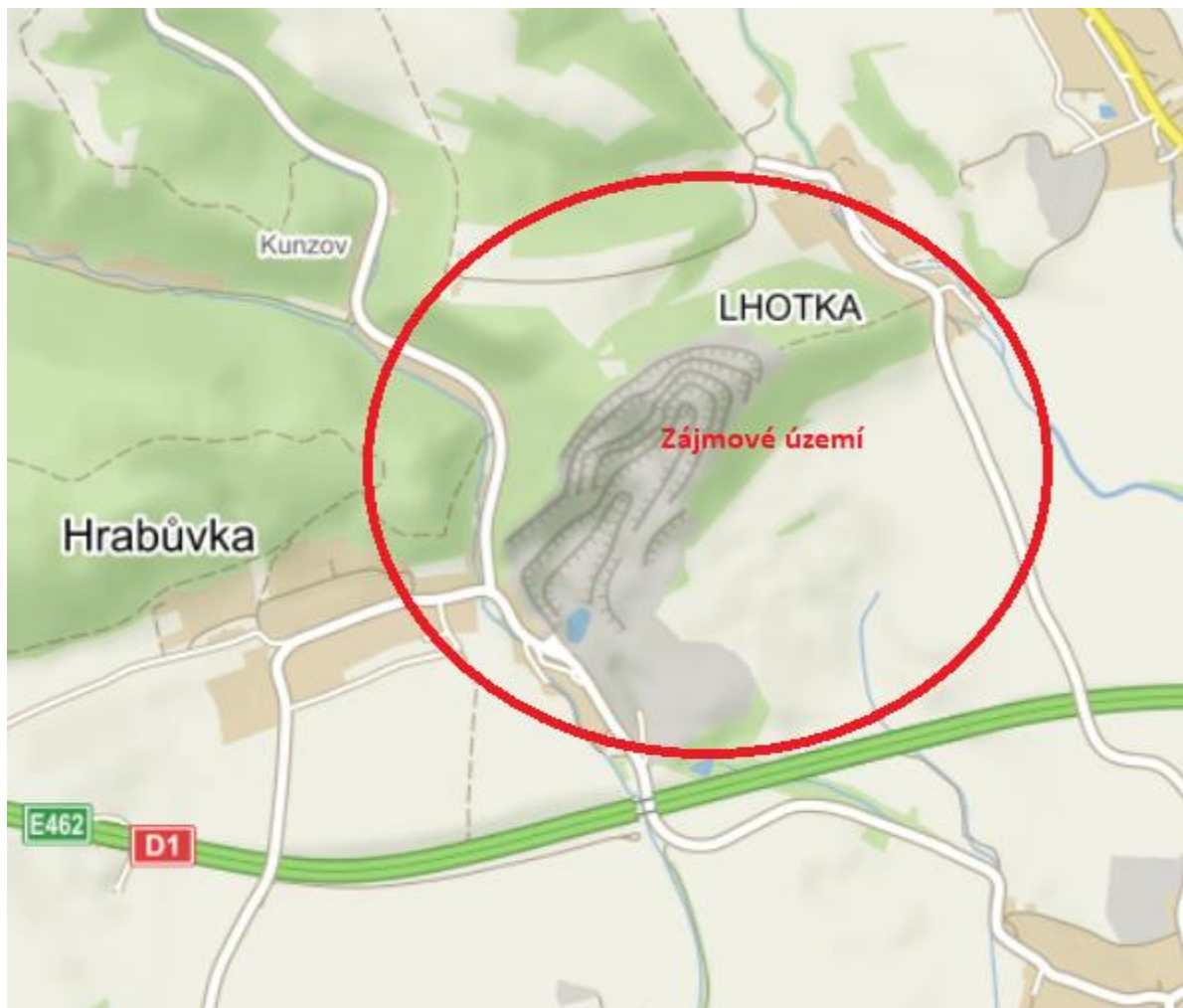
Monitorovací práce vyplývají z povinnosti plnit podmínky rozhodnutí o povolení HČ v kamenolomu Hrabůvka – DP Hrabůvka a vychází ze závěru hydrogeologického posouzení “Hrabůvka – kamenolom - hydrogeologické posouzení” (Geoservis spol. s r.o., březen 2014).

Monitorovací práce byly zařazeny do pracovního programu firmy Geoservis spol. s r.o., Barvičova 45, 602 000 Brno, pod zakázkovým číslem 22 002. Řízením tohoto úkolu byl pověřen Ing. Zdeněk Mudrák.

Hlavním cílem hydrogeologických monitorovacích prací je zachycení současného stavu hladin podzemní vody a sledování eventuálních změn režimu podzemních vod v průběhu těžby kamenolomu. Monitorovací práce probíhají dvakrát ročně a to při očekávaných jarních maximech a podzimních minimech stavů urovně hladiny podzemní vody .

Zájmové území je následujícím obrázkem č. 1.

Obrázek č. 1



1.2. Monitorovací práce

Monitorovací práce bezprostředně navazují na výsledky hydrogeologického posudku z března 2014, kdy byly vytipovány v zájmovém území stávající domovní studny situované v blízkosti kamenolomu v obcích Hrabůvka a Lhotka. Z těchto 13-ti objektů bylo vybráno do mononitorovacího systému 7 objektů. Jejich dokumentace včetně stavu úrovní hladin podzemní vody (HPV) v těchto objektech je uvedena v následující tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

Označení studny	Lokalita- č.p. / Vlastník	Vzdálenost studny od hranice lomu	Úroveň HPV	Výška odměrného budu	Hloubka studny
St 1	Hrabůvka č.p. 11 / Petr Juřica	60 m	3,00 m	0,10 m	3,70 m
St 2	Hrabůvka č.p. 11 / Petr Juřica	40 m	1,30 m	0,15 m	2,85 m
St 3	Lhotka č.p. 18 / Hana Dubská	150 m	2,55 m	0,10 m	3,43 m
St 4	Lhotka č.p. 1 / Antonín Martínek	160 m	2,00 m	0,30 m	3,13 m
St 5	Lhotka č.p. 31 / Miroslav Krahulík	160 m	2,15 m	0,25 m	4,95 m
St 6	Lhotka č.p. 26 / Roman Hubáček	200 m	2,45 m	0,10 m	4,85m
St 7	Lhotka č.p. 14 / Jiří Menšík	230 m	1,94 m	0,40 m	2,95 m

První kolo monitorovacích prací bylo realizováno dne 19.4.2018 za účasti řešitele úkolu a pana Aleše Dohnala z Kamenolomu Hrabůvka. Další měření následovala vždy v jarním a podzimním termínu, při očekávaných maximálních a minimálních stavech úrovní hladiny podzemní vody v zájmovém území. Letošní jarní monitorovací měření bylo realizováno dne 22.4.2022. Naměřené úrovně hladiny podzemní vody ve sledovaných objektech jsou uvedeny spolu s údaji z března 2014 a roků 2018 až 2022 v následující tabulce č. 2.

Tabulka č. 2

Označení měřeného objektu	Objekt č.p.	Odměrný bod (m) nad terénem	Úroveň hladiny podzemní vody				
			(m) od odměrného bodu				
			3.2014	19.4.2018	10.10.2018	31.5.2019	12.10.2019
St 1	č.p. 11- H	0,10	3,00	3,30	4,47	3,40	3,68
St 2	č.p. 11- H	0,15	1,30	1,60	1,77	1,47	1,67
St 3	č.p. 18- L	0,10	2,55	2,73	2,92	2,80	2,70
St 4	č.p. 1 - L	0,30	2,00	2,12	2,67	2,67	2,48
St 5	č.p. 31- L	0,25	2,15	2,32	2,53	2,32	2,59
St 6	č.p. 26 - L	0,10	2,45	2,42	3,01	3,25	3,49
St 7	č.p. 14 - L	0,40 m	1,94	2,21	2,61	2,05	3,40

Pokračování tabulky č. 2

Označení měřeného objektu	Objekt č.p.	Odměrný bod (m) nad terénem	Úroveň hladiny podzemní vody				
			(m) od odměrného bodu				
			19.5.2020	24.9.2020	20.5.2021	1.10.2021	22.4.2022
St 1	č.p. 11- H	0,10	4,67	5,42	2,62	5,40	4,12
St 2	č.p. 11- H	0,15	1,78	1,73	1,53	1,83	1,76
St 3	č.p. 18- L	0,10	2,95	2,65	2,23	2,74	2,59
St 4	č.p. 1 - L	0,30	2,27	2,25	1,61	2,26	2,08
St 5	č.p. 31- L	0,25	2,64	2,72	2,20	2,65	2,59
St 6	č.p. 26 - L	0,10	2,43	2,51	2,39	2,48	2,39
St 7	č.p. 14 - L	0,40 m	3,10	3,13	2,87	2,75	2,57

Celková situace zájmového území s vyznačenými monitorovacími objekty je uvedena v příloze č. 2.1.

Situace monitorovaných objektů na lokalitě Hrabůvka je uvedena v příloze č. 2.2. a situace monitorovaných objektů na lokalitě Lhotka je pak obsahem přílohy č. 2.3.

1.3. Závěr

V následující tabulce č. 3 jsou uvedeny absolutní hodnoty rozdílů úrovní hladiny podzemní vody mezi letošním a loňským jarním měření.

Tabulka č. 3

Označení měřeného objektu	Objekt č.p.	Rozdíl HPV
		(m)
St 1	č.p. 11- H	- 1,50
St 2	č.p. 11- H	- 0,23
St 3	č.p. 18- L	- 0,36
St 4	č.p. 1 - L	- 0,47
St 5	č.p. 31- L	- 0,39
St 6	č.p. 26 - L	+0,00
St 7	č.p. 14 - L	+ 0,30

Z uvedených hodnot je patrné, že ve všech sledovaných studních nedošlo k žádnému výraznému nástupu i poklesu hladiny podzemní vody oproti měření v jarním období roku 2021. Pouze ve studni St 1 došlo k výraznějšímu poklesu hladiny podzemní vody, který byl způsoben momentálním odběrem

podzemní vody. Studny St2 až St 5 vykázaly pokles hladiny podzemní vody v rozmezí 0,23 až 0,47 m . Tyto hodnoty korespondují s výrazně sušším jarním období oproti jaru 2021. Ve studni St 6 byla zastižena stejná úroveň hladiny podzemní vody a ve studni St 6 byl zjiště nástup HPV oproti loňskému jaru v hodnotě 0,30 m.

Závěrem lze opět konstatovat, že zjištěné změny úrovní hladiny podzemní vody v monitorovacích hydrogeologických objektech při podzimním měření, odpovídají režimu klimatických podmínek letošního roku, a že **těžba v kamenolomu Hrabůvka probíhající v současné době negativně neovlivnila režim podzemních vod v širším zájmovém území.**