

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8	8	9	10	11	12	13	14
ID vzorky	17743	HVT-1	17741	17740	17742	7	VH-12_01	VH-12_02	2_č. 54_3	2_č. 54_1	2_č. 54_2	HVZ-11	6	HVZ-13	17736	39	č. 27
laboratórium	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	VZ Prešov	ŠGÚDŠ SNV	VZ Prešov	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice
Li	0,022	0,002	0,008	0,019	0,069	-0,010			-0,010				-0,010		0,009	-0,01	
Na	11,90	19,80	21,80	65,00	71,00	4,18	22,80	12,60	4,81	4,80	6,80	14,50	5,62	22,70	30,80	4,23	4,20
K	5,40	2,25	5,40	13,70	15,90	2,91	4,40	3,60	2,17	2,00	3,00	1,20	2,19	2,20	1,20	2,77	1,80
Ca	101,00	95,40	113,03	134,27	144,29	12,40	21,24	18,44	12,60	14,03	14,03	67,33	18,30	54,51	88,98	12,20	13,23
Mg	23,35	26,27	35,99	37,21	51,07	3,58	3,16	2,43	3,83	3,89	4,38	16,05	5,83	17,27	28,70	3,53	3,65
Sr	0,200		0,340	0,430	1,030										0,240	0,04	
Fe	-0,010	0,080	-0,010	-0,010	-0,010	0,191	1,76	1,48	0,406	0,10	0,18	0,280	0,560	0,150	-0,010	0,021	0,02
Mn	-0,0050	0,140	-0,0050	0,0130	-0,0050	0,009	0,03	0,12	0,019	0,02	0,00	0,045	0,089	0,165	-0,0050	0,003	0,01
NH ₄	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,010	0,07	0,20	0,050	-0,05	-0,05	0,165	0,030	0,225	-0,050	-0,05	0,00
F	0,17		0,15	0,14	0,30	-0,100			-0,100				-0,100		-0,01	-0,1	
Cl	19,86	24,61	56,20	90,59	78,18	2,27	1,80	3,00	3,05	1,90	0,70	2,23	2,37	18,08	33,15	1,44	1,20
SO ₄	54,89	58,84	93,74	108,68	195,63	28,50	10,69	21,39	29,20	13,57	20,98	36,48	2,40	39,36	64,40	-2,00	3,76
NO ₂	-0,001	0,040	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	0,05	0,02	-0,010	-0,02	-0,02	0,005	-0,010	0,050	-0,001	-0,01	0,11
NO ₃	32,700	45,700	79,700	147,600	52,200	8,780	2,50	3,00	8,170	1,00	1,00	4,800	1,110	14,200	33,300	2,14	3,00
PO ₄	0,020		0,070	0,600	-0,010	0,130	0,05	0,08	-0,010	-0,02	0,02	0,025	0,080	0,010	0,100	-0,03	0,08
HCO ₃	324,62		306,92	359,40	465,57	36,60	115,90	61,00	30,50	54,90	54,90	264,83	91,50	219,67	343,53	67,10	67,10
CO ₃	0,00		0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	6,00	0,000	0,00	0,00		0,000		0,00	0	0,00
Cr	0,00080	0,001	0,00090	0,00050	0,00050	-0,002			-0,002				-0,002		-0,00050	-0,002	
Cu	-0,00050	0,003	0,00140	0,00610	0,00440	-0,002			0,007				-0,002		0,00110	-0,002	
Zn	0,0550	0,513	0,4570	1,0490	11,6750	-0,003			0,008				-0,003		0,0420	-0,002	
As	0,0023		-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001			-0,001				-0,001		-0,0010	-0,001	
Cd	-0,00050		-0,00050	-0,00050	0,00100	-0,0003			-0,0003				-0,0003		-0,00050	-0,0003	
Se	0,0014		-0,0010	-0,0010	0,0012	-0,001			-0,001				-0,001		-0,0010	-0,001	
Pb	-0,0010	0,009	0,0010	-0,0010	0,0090	-0,004			-0,004				-0,004		-0,0010	-0,005	
Hg	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002	0,0001			-0,0001				0,0001		-0,0002	0,0001	
Al	-0,0100		0,0100	-0,0100	-0,0100	0,230			0,390				0,030		-0,0100	0,02	
Ba	0,0700		0,0800	0,0700	0,0500	-0,010			0,020				0,010		0,0100	0,01	
Sb	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001			-0,001				-0,001		-0,0002	-0,001	
Ag		0,002															
SiO ₂	49,44	28,60	36,07	28,58	40,98	51,50	32,93	8,48	34,50	44,91	33,93		51,10		57,94	46,50	63,87
voľný CO ₂	48,40	37,840	52,80	39,60	70,40	13,200	0,00	0,00	17,600	14,08	11,00		35,200		59,40	13,200	7,92
Heyer	0,00	2,200	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		13,50	17,60	6,600		22,440	0,00		8,80
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	0,80		1,76	3,84	2,40	1,200			2,400				1,760		2,00	-0,500	
Ca+Mg mmol/l	3,480	3,465	4,300	4,881	5,701	0,457	0,661	0,561	0,472	0,511	0,531	2,343	0,698	2,073	3,401	0,45	0,481
MIN	636,12	591,73	759,02	994,55	1138,27	167,00	203,28	144,39	140,00	154,62	152,18	407,78	197,00	390,00	696,98	154,00	183,23
Iné		mikrobiol. závadná															

Poznámka: Údaje sú v mg/l, ak nie je uvedené inak. Záporným znamienkom sú označené merania pod medzou stanovitelnosti.

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30
ID vzorky	17735	17733	17734	č. 28	14301	41	HVŠ-6	14300	14302	VH-14_01	VH-14_02	17729	HV-2	4	14297	HV-1	17730
laboratórium	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Žilina	VZ Prešov	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina
Li	0,008	0,006	0,007		0,002	-0,01	-0,010	0,003	-0,002			0,002		-0,010	0,002		0,002
Na	20,20	7,50	7,90	5,00	4,90	4,32	13,00	2,30	4,60	4,20	4,40	5,60	8,00	3,85	3,60	8,00	5,20
K	0,80	1,20	2,10	2,00	2,40	2,67	0,40	1,40	1,20	2,60	3,00	2,50	2,00	2,59	2,30	1,00	2,50
Ca	69,34	30,46	32,06	15,23	13,63	13,50	64,58	10,02	17,64	11,22	15,63	19,24	29,56	10,30	12,02	27,25	14,83
Mg	16,29	6,32	6,81	4,62	3,40	4,96	8,46	2,92	4,38	3,40	3,89	3,70	7,30	2,62	3,40	6,81	3,53
Sr	0,190	0,080	0,100		0,060	0,05		0,050	0,080			0,070			0,040		0,060
Fe	-0,010	-0,010	0,015	0,02	0,026	0,015	0,100	0,017	-0,010	0,84	0,14	-0,010	0,025	-0,007	-0,010	-0,020	0,015
Mn	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,01	0,0100	0,003	0,080	-0,0050	-0,0050	0,00	0,03	-0,0050	0,000	-0,005	-0,0050	0,000	0,0070
NH ₄	-0,050	-0,050	-0,050	-0,05	-0,050	0,06	0,310	-0,050	-0,050	0,05	0,00	-0,050	0,130	-0,010	0,310	0,110	-0,050
F	-0,01	-0,01	0,10		-0,01	-0,1		-0,01	-0,01			-0,01		-0,100	-0,01		0,10
Cl	29,07	1,77	1,24	1,60	1,06	1,51	10,64	1,77	2,30	1,00	1,00	2,84	1,13	-1,00	0,71	1,06	1,42
SO ₄	40,74	10,00	2,96	6,58	2,55	-2,00	35,81	17,41	27,24	5,34	4,11	9,63	6,24	3,10	0,66	4,82	6,13
NO ₂	-0,001	-0,001	-0,001	-0,02	-0,001	-0,01	0,000	-0,001	-0,001	0,02	-0,02	-0,001	0,008	-0,010	-0,001	0,004	-0,001
NO ₃	58,400	9,700	-0,500	2,50	-0,500	2,02	12,400	13,100	32,100	1,50	2,50	4,600	1,200	2,930	0,500	1,300	1,700
PO ₄	-0,010	0,040	-0,010	-0,02	0,010	-0,03	0,000	-0,010	-0,010	0,00	0,03	0,030	0,210	0,030	-0,010	0,193	-0,010
HCO ₃	195,26	127,53	151,93	73,20	72,00	91,50	195,30	19,53	20,75	61,00	61,00	76,27	135,46	54,90	64,07	128,14	70,78
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	6,00	0,00	0,00		0,000	0,00		0,00
Cr	-0,00050	-0,00050	-0,00050		0,00140	-0,002		0,00200	0,00060			-0,00050		-0,002	0,00190		-0,00050
Cu	0,00110	0,00190	0,00080		0,00070	-0,002		-0,00050	0,00110			0,00100		0,002	0,00060		0,00060
Zn	0,2610	0,0040	0,0140		0,0050	-0,002		0,0050	0,0050			0,0020		0,006	0,0040		0,0050
As	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001		-0,0010	-0,0010			-0,0010		-0,001	0,0011		-0,0010
Cd	-0,00050	-0,00050	-0,00050		-0,00050	-0,0003		-0,00050	-0,00050			-0,00050		-0,0003	-0,00050		-0,00050
Se	0,0014	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001		-0,0010	-0,0010			-0,0010		-0,001	-0,0010		-0,0010
Pb	-0,0010	-0,0010	-0,0010		0,0010	-0,005		0,0010	0,0020			-0,0010		-0,004	0,0030		0,0020
Hg	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	0,0001		-0,0002	-0,0002			-0,0002		0,0001	-0,0002		-0,0002
Al	-0,0100	0,0100	-0,0100		0,0800	-0,02		0,0200	0,0100			0,0100		-0,030	0,0100		0,0100
Ba	0,0100	-0,0100	0,0100		0,0100	0,01		0,0100	0,0100			0,0200		0,010	0,0200		0,0200
Sb	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	-0,001		-0,0002	-0,0002			-0,0002		-0,001	-0,0002		-0,0002
Ag																	
SiO ₂	54,15	48,26	52,62	44,91	55,97	48,20	24,00	23,70	25,74	43,91	43,91	56,48		44,80	48,74		48,06
voľný CO ₂	52,80	19,80	37,40	5,28	4,40	8,800		6,60	6,60	10,12	0,00	4,40		8,800	4,40		4,40
Heyer	2,20	0,00	11,22	13,50	23,54		1,100	33,88	37,84	8,80	2,20	7,48	14,520		29,26		11,00
H ₂ S							0,270										
CHSK _{Mn}	2,40	1,44	0,64		2,16	-0,500		2,40	3,48			1,20		0,720	1,28		1,52
Ca+Mg mmol/l	2,400	1,020	1,080	0,571	0,480	0,542	1,962	0,370	0,620	0,420	0,551	0,632	1,039	0,366	0,440	0,961	0,515
MIN	498,36	255,08	271,32	169,17	170,76	183,00	364,77	98,31	142,59	148,28	158,84	195,29	191,13	139,00	148,69	178,58	166,60
Iné							mikrobiol. nezávadná						mikrobiol. závadná			mikrobiol. závadná	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	31	32	33	33	33	33	34	35	35	35	35	35	35	36	37	38	39
ID vzorky	VJ-1	50	1 č. 58_1	1 č. 58_2	1 č. 58_3	1 č. 58_4	17732	VH-10_01	VH-10_02	VH-10_03	VH-10_04	VH-10_05	VH-10_06	17728	HK-7 (46)	14298	17731
laboratórium	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li		-0,01				-0,010	0,005							0,007		-0,002	0,002
Na	7,20	6,00	7,60	6,80	8,40	7,05	6,10	5,60	4,80	6,00	6,80	7,00	8,70	23,40	10,00	3,20	5,10
K	2,10	2,86	2,60	2,00	3,20	2,66	3,20	2,00	1,20	2,40	3,20	2,40	2,60	105,00	2,60	1,00	1,90
Ca	26,46	13,70	25,25	26,05	24,85	26,30	16,03	12,83	17,23	16,43	20,04	18,04	19,24	24,05	25,05	12,02	17,39
Mg	7,09	3,28	6,08	6,52	6,32	5,68	3,40	4,62	3,65	4,37	4,38	4,13	4,86	7,30	3,65	2,68	3,23
Sr		0,06					0,060							0,100		0,050	0,060
Fe	0,040	0,013	0,18	0,04	0,05	-0,100	-0,010	0,97	0,27	0,81	0,55	0,13	0,10	0,130	0,130	0,080	0,011
Mn	0,000	0,002	0,00	0,01	0,00	-0,005	-0,0050	0,06	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	-0,0050	0,000	0,0630	0,0060
NH ₄	-0,050	-0,05	0,00	-0,05	-0,05	0,060	-0,050	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	0,00	0,00	0,270	0,130	0,120	-0,050
F		-0,1				-0,100	0,11		0,07					0,10	0,400	-0,01	-0,01
Cl	2,13	1,49	0,90	1,20	1,35	2,19	1,06	1,30	0,80	1,00	1,50	1,50	6,00	28,90	1,24	1,06	1,42
SO ₄	6,17	3,06	10,69	7,81	13,16	5,10	2,59	20,16	7,40	11,15	11,52	9,87	11,52	52,26	2,40	6,83	10,00
NO ₂	0,000	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,010	-0,001	0,17	0,02	-0,02	0,03	-0,02	-0,02	-0,001	0,004	-0,001	-0,001
NO ₃	1,100	1,66	2,50	1,50	1,10	-1,000	-0,500	5,00	3,00	2,50	3,00	2,50	2,50	55,400	0,800	0,900	2,000
PO ₄	0,050	0,11	0,07	-0,02	0,04	0,060	-0,010	0,07	0,07	0,02	-0,02	0,07	0,05	14,100	0,070	-0,010	-0,010
HCO ₃	122,10	76,30	115,90	122,00	115,90	104,00	82,98	18,80	79,30	73,20	73,20	85,40	85,40	147,66	131,19	45,76	70,17
CO ₃	0,000	0	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
Cr		-0,002				-0,002	0,00070							-0,00050		0,00060	-0,00050
Cu		-0,002				-0,002	-0,00050							0,00800		0,00060	0,00130
Zn		-0,002				-0,003	0,0010							0,0780		0,0140	0,0060
As		-0,001				-0,001	-0,0010							0,0040		-0,0010	-0,0010
Cd		-0,0003				-0,0003	-0,00050							-0,00050		-0,00050	-0,00050
Se		-0,001				-0,001	-0,0010							-0,0010		0,0012	-0,0010
Pb		-0,005				-0,004	-0,0010							0,0010		0,0010	-0,0010
Hg		-0,0001				0,0001	-0,0002							-0,0002		-0,0002	-0,0002
Al		-0,02				-0,030	0,0100							0,9000		0,0400	0,0100
Ba		0,01				-0,010	0,0200							0,0900		0,0100	0,0100
Sb		-0,001				-0,001	-0,0002							-0,0002		-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂	37,70	53,60	45,91	65,87	41,92	53,30	55,33	33,93	61,88	59,88	59,88	61,82	59,88	42,66		25,22	41,22
voľný CO ₂	9,240	13,200	3,96	5,28	5,28	22,000	4,40	4,40	5,28	3,52	0,00	5,28	7,92	24,20	6,600	4,40	4,40
Heyer	6,600		13,20	4,40	6,60		21,34	8,80	6,60	6,60	4,40	4,40	8,80	18,92	1,100	20,02	24,64
H ₂ S															0,000		
CHSK _{Mn}		-0,500				0,640	0,80							6,00		7,04	2,08
Ca+Mg mmol/l	0,953	0,478	0,881	0,919	0,881	0,891	0,540	0,511	0,581	0,590	0,681	0,621	0,681	0,900	0,776	0,410	0,567
MIN	212,14	178,00	231,48	259,40	228,89	222,00	185,06	145,74	198,26	195,80	208,15	311,49	218,88	513,13	177,00	106,03	163,07
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
ID vzorky	HK-3 (42)	HK-2 (41)	14299	40	č. 120	ZŠ-1 (20)	č. 363	HVŠ-5 (29)	13036	HVŠ-4 (28)	12363	HS-2 (3)	HVÚ-2 (31)	14378	12364	14374	14375
laboratórium	VZ Prešov	VZ Prešov	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	VZ Prešov	IGHP Košice	GP SNV	IGHP Žilina	GP SNV	IGHP Žilina	VZ Prešov	GP SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li			-0,002	-0,01				-0,001	0,006	-0,001	-0,002		-0,001	-0,002	0,002	0,002	-0,002
Na	11,00	7,40	3,40	3,33	2,00	9,50	4,40	8,40	7,40	8,80	9,90	13,20	6,90	2,00	6,30	4,20	2,30
K	2,00	3,50	1,50	1,06	2,20	2,90	1,20	3,40	3,10	2,30	3,40	2,95	3,80	0,50	2,80	1,40	1,20
Ca	25,05	25,05	12,02	11,40	6,01	23,60	13,63	36,07	28,86	34,07	33,67	20,04	30,06	8,42	16,03	6,01	5,61
Mg	6,08	8,50	2,43	3,08	1,46	6,10	2,43	7,38	7,78	7,38	9,73	9,73	9,77	3,16	4,38	7,54	2,68
Sr			0,060	0,04					0,110		0,060			0,030	0,070	0,050	0,030
Fe	0,010	0,050	0,012	0,03	0,01	-0,020	0,02	0,140	0,038	-0,010	-0,010	0,200	0,070	-0,010	0,093	-0,010	-0,010
Mn	0,045	0,090	0,0110	0,002	0,00	-0,100	0,01	0,270	-0,0050	-0,010	-0,0050	0,000	-0,010	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050
NH ₄	0,000	0,070	-0,050	0,07	0,00		-0,05	0,060	-0,050	0,800	-0,050		1,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,350
F	0,000	0,165	-0,01	-0,1					0,16		0,20			-0,01	0,16	-0,01	-0,01
Cl	1,95	3,20	0,89	1,60	1,06	1,00	1,90	2,48	1,24	5,32	6,74	1,06	0,88	1,77	1,95	2,13	1,60
SO ₄	9,60	4,80	6,13	17,90	7,40	3,80	17,28	8,23	2,55	21,19	20,20	17,28	6,58	1,85	23,74	9,63	6,13
NO ₂	0,000	-0,020	-0,001	-0,01	-0,02		-0,02	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,005	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
NO ₃	5,700	0,650	18,100	11	5,20	3,050	18,00	0,200	1,200	6,500	8,800	0,200	0,900	26,200	-0,500	4,600	10,900
PO ₄	0,100	0,080	-0,010	-0,03	0,02	0,090	0,00	0,000	0,040	0,030	0,030	0,090		-0,010	0,030	0,020	-0,010
HCO ₃	118,99	134,24	31,73	36,60	18,30	125,05	24,40	152,60	144,61	122,00	140,34	126,92	146,40	21,36	57,97	53,70	22,58
CO ₃			0,00	0	0,00		0,00		0,00		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
Cr			0,00050	-0,002					0,00080		-0,00050			0,00100	-0,00050	-0,00050	0,00060
Cu			-0,00050	-0,002					0,00930		0,00050			-0,00050	0,00110	0,00150	-0,00050
Zn			0,0100	-0,002					1,7480		0,0170			-0,0010	0,1220	0,0060	0,0070
As			-0,0010	-0,001					-0,0010		0,0012			-0,0010	0,0018	-0,0010	-0,0010
Cd			-0,00050	-0,0003					0,00060		0,00070			-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,00050
Se			-0,0010	-0,001					-0,0010		-0,0010			-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010
Pb			0,0010	-0,005					0,0020		-0,0010			0,0020	0,0010	0,0010	0,0010
Hg			-0,0002	0,0001					-0,0002		-0,0002			-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002
Al			0,0100	0,04					0,0200		0,0100			-0,0100	0,1400	0,0100	0,0100
Ba			0,0100	0					0,0100		0,0100			-0,0100	0,0100	0,0100	-0,0100
Sb			-0,0002	-0,001					-0,0002		-0,0002			-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂			30,07	29,40	16,97		34,93	38,50	72,79	41,54	45,74		47,70	17,68	51,30	40,82	19,64
voľný CO ₂	26,400	28,600	4,40	13,200	15,40	26,400	14,96	55,000	26,40		5,28			6,16	15,84	6,16	5,28
Heyer	22,000	18,700	26,40		22,00		14,50	19,260	14,30	23,540	0,00			27,72	18,48	24,64	25,30
H ₂ S	0,000	0,000						0,080		0,310			0,450				
CHSK _{Mn}			2,92	-0,500				0,48		1,44			0,88	0,88	1,44	5,12	
Ca+Mg mmol/l	0,876	0,976	0,400	0,412	0,210	0,841	0,441	1,205	1,040	1,155	1,240	0,901	1,153	0,340	0,580	0,460	0,250
MIN	170,00	175,00	113,99	124,00	65,73	175,14	128,70	257,67	289,89	249,14	290,36	191,68	253,07	87,50	178,53	140,49	78,08
Iné						mikrobiol. závadná				mikrobiol. závadná			mikrobiol. závadná				

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	57	58	59	60	61	62	63	64	65	65	65	65	65	65	65	65	65
ID vzorky	32	12367	12366	14376	HK-5 (44)	HK-1 (40)	HK-6 (45)	HK-4 (43)	VH-13_01	VH-13_02	VH-13_03	VH-13_04	VH-13_05	VH-13_06	VH-13_07	VH-13_08	VH-13_09
laboratórium	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	VZ Prešov	VZ Prešov	VZ Prešov	VZ Prešov	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li	-0,010	0,014	-0,002	0,002													
Na	11,80	37,00	5,90	3,70	7,75	7,75	8,25	7,25	13,80	10,80	13,60	11,60	8,80	14,20	13,00	14,80	13,60
K	5,02	18,00	1,60	2,40	2,60	2,45	1,95	2,45	4,40	6,00	7,40	6,40	4,40	6,80	6,60	8,00	7,00
Ca	48,50	120,24	16,83	8,82	22,04	23,05	24,05	23,05	20,84	20,04	19,64	19,24	16,03	19,24	20,04	19,24	19,64
Mg	16,50	40,37	3,89	2,92	5,47	6,08	4,86	5,47	6,08	6,81	6,08	4,86	4,86	5,84	5,84	6,81	6,32
Sr		0,720	0,070	0,030													
Fe	-0,100	-0,010	0,017	-0,010	0,025	0,000	0,000	-0,020	0,88	0,02	0,08	0,19	3,70	0,16	0,27	0,75	0,04
Mn	-0,005	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,025	0,030	0,045	0,020	0,15	0,02	0,00	0,02	0,10	0,02	0,00	0,00	0,01
NH ₄	0,030	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,020	0,000	0,000	-0,05	0,00	0,26	-0,05	0,24	0,00	-0,05	0,05	0,00
F	-0,100	0,17	0,13	-0,01	0,000		0,000	0,000		0,13				0,16			
Cl	33,90	112,02	2,48	0,71	1,42	2,13	1,24	1,60	3,80	1,40	1,50	1,50	2,30	1,80	2,00	1,50	1,60
SO ₄	47,70	93,37	27,24	1,52	4,10	8,64	5,30	12,50	24,69	23,45	25,92	23,45	23,86	22,63	21,38	25,51	25,10
NO ₂	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05	-0,02	-0,02	-0,02	0,28	0,00	-0,02	-0,02	0,00
NO ₃	22,000	102,700	6,700	-0,500	2,100	7,800	1,350	2,200	2,50	1,00	2,50	4,00	1,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
PO ₄	0,180	0,380	-0,010	-0,010	0,145	0,170	0,100	0,160	0,02	0,04	0,11	0,09	-0,02	-0,02	0,02	0,03	-0,02
HCO ₃	153,00	283,73	41,49	53,70	112,90	106,78	115,95	100,68	109,80	103,70	103,70	91,50	73,20	103,70	103,70	109,80	109,80
CO ₃	0,000	0,00	0,00	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	-0,002	-0,00050	-0,00050	0,00070													
Cu	-0,002	0,00250	0,00330	-0,00050													
Zn	0,083	1,1200	0,0080	0,0030													
As	-0,003	0,0018	0,0015	-0,0010													
Cd	-0,0003	0,00200	-0,00050	-0,00050													
Se	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010													
Pb	0,005	0,0010	-0,0010	0,0010													
Hg	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002													
Al	-0,030	0,0100	0,0400	-0,0100													
Ba	0,030	0,2000	0,0100	-0,0100													
Sb	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002													
Ag																	
SiO ₂	51,90	53,42	38,39	43,29					63,90	61,88	67,86	61,88	61,51	73,85	67,86	67,86	79,81
voľný CO ₂	44,000	211,20	31,68	10,56	24,200	30,800	13,200	46,200	3,52	6,16	5,28	6,60	5,28	5,72	3,52	3,08	5,28
Heyer		0,00	34,10	14,74	20,900	26,400	9,900	36,300	0,00	13,20	13,20	17,60	11,00	11,00	4,40	0,00	2,20
H ₂ S					0,000	0,000	0,000	0,000									
CHSK _{Mn}	-0,500	2,08	1,92	1,28													
Ca+Mg mmol/l	1,891	4,660	0,580	0,340	0,776	0,826	0,801	0,801	0,771	0,781	0,741	0,681	0,600	0,721	0,741	0,761	0,751
MIN	406,00	876,86	154,70	128,28	158,00	165,00	163,00	155,00	270,11	253,76	269,05	243,33	183,40	270,44	261,12	274,75	286,93
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	80
ID vzorky	VH-13_10	8	14405	14373	č. 177	12383	12365	14406	14377	9	č.180	12377	HKJ-1 (51)	14407	HVZ-9 (49)	VH-2_1	VH-2_2
laboratórium	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Košice	IGHP Košice
Li		-0,010	0,010	-0,002		-0,002	0,004	0,003	-0,002	-0,010		-0,002		0,002			
Na	13,20	2,07	4,80	4,40	2,00	3,20	5,60	5,60	3,00	1,38	2,00	1,40	6,50	5,50	6,50	6,80	6,60
K	4,40	0,95	1,10	2,90	0,80	1,30	3,10	1,10	1,10	0,71	0,80	0,70	2,60	1,30	3,10	2,40	2,20
Ca	20,44	7,25	62,52	14,23	5,61	10,02	13,63	11,22	8,42	5,20	7,61	8,42	24,45	13,63	20,04	28,86	12,83
Mg	6,08	2,15	12,65	2,80	1,21	2,92	4,13	2,92	2,68	2,34	1,94	2,07	7,05	2,92	6,32	7,30	3,40
Sr			0,160	0,050		0,050	0,050	0,050	0,030			0,040		0,060			
Fe	0,04	-0,007	-0,010	-0,010	0,03	0,012	-0,010	-0,010	-0,010	0,140	0,04	-0,010	0,050	-0,010		0,10	2,02
Mn	0,00	-0,005	-0,0050	-0,0050	0,01	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,024	0,01	-0,0050	0,000	-0,0050	0,000	0,03	0,06
NH ₄	-0,05	-0,010	-0,050	-0,050	-0,05	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,010	-0,05	-0,050	0,180	-0,050	0,100	0,00	0,09
F	0,154	-0,100	0,10	-0,01		0,10	0,16	-0,01	-0,01	-0,100		-0,01		-0,01	0,020		
Cl	1,60	1,13	2,13	3,19	1,30	1,06	0,71	0,89	1,06	-1,00	1,60	1,42	1,13	0,89	1,21	1,00	1,60
SO ₄	21,39	2,00	13,66	20,57	6,99	7,32	3,33	16,54	3,29	8,90	8,23	2,26	4,08	6,83	4,32	4,93	16,04
NO ₂	-0,02	-0,010	-0,001	-0,001	0,00	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	0,00	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,02	0,08
NO ₃	-1,00	19,700	-0,500	10,900	10,50	11,700	0,500	-0,500	6,300	5,560	22,00	29,100	0,900	-0,500	1,400	3,00	4,00
PO ₄	0,02	-0,010	-0,010	-0,010	-0,02	0,030	0,040	-0,010	0,020	-0,010	0,00	-0,010	0,140	-0,010	0,125	0,00	0,02
HCO ₃	103,70	24,40	240,41	32,95	12,20	35,39	76,88	42,71	40,88	24,40	6,10	7,93	126,92	61,63	107,40	134,20	54,90
CO ₃	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00
Cr		-0,002	0,00070	0,00110		0,00070	0,00060	-0,00050	0,00060	-0,002		-0,00050		-0,00050			
Cu		-0,002	-0,00050	-0,00050		0,00140	-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,002		0,00360		-0,00050			
Zn		-0,003	0,0020	0,0030		0,0140	0,0140	-0,0010	-0,0010	-0,003		0,0140		-0,0010			
As		-0,001	-0,0010	-0,0010		-0,0010	0,0018	-0,0010	-0,0010	-0,001		-0,0010		-0,0010			
Cd		-0,0003	-0,00050	-0,00050		-0,00050	0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,0003		-0,00050		-0,00050			
Se		-0,001	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001		-0,0010		-0,0010			
Pb		-0,004	0,0010	0,0010		0,0010	-0,0010	0,0010	0,0030	-0,004		0,0010		0,0020			
Hg		-0,0001	-0,0002	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001		-0,0002		-0,0002			
Al		-0,030	-0,0100	-0,0100		0,0200	0,0100	-0,0100	-0,0100	0,050		0,0100		0,0100			
Ba		-0,010	0,0300	0,0100		0,0100	0,0100	-0,0100	0,0100	-0,010		-0,0100		-0,0100			
Sb		-0,001	-0,0002	-0,0002		-0,0002	0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001		-0,0002		-0,0002			
Ag																	
SiO ₂	67,86	17,30	35,33	43,15	16,97	30,41	64,59	35,33	34,16	10,20	12,47	8,26		37,55		35,93	29,94
voľný CO ₂	6,60	22,000	10,56	10,56	8,80	10,56	15,84	10,56	6,16	13,200	3,52	10,56		5,28		7,48	1,76
Heyer	11,00		0,00	31,02	6,60	23,10	13,20	18,26	43,56		8,80	29,26	13,000	15,84	11,000	4,40	4,40
H ₂ S													0,000				
CHSK _{Mn}		0,640	3,68	0,88		2,08	0,88	1,92	3,08	7,280		0,72		2,40			
Ca+Mg mmol/l	0,761	0,269	2,080	0,470	0,190	0,370	0,510	0,400	0,320	0,226	0,270	0,295	0,901	0,460	0,761	1,022	0,460
MIN	259,13	82,00	382,55	146,06	62,72	111,56	188,95	125,57	109,67	62,00	66,55	63,82	174,00	141,34	150,00	235,77	142,78
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	80	80	80	80	80	81	82	83	84	85	86	87	89	88	89	90	91
ID vzorky	VH-2_3	VH-2_4	VH-2_5	VH-2_6	VH-2 (36)	12379	12384	12368	vrt (47)	HS-3 (69)	č. 183	33	38_14370_1	14408	38_14370_2	14371	12376
laboratórium	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	VZ Prešov	VZ Prešov	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li						-0,002	-0,002	-0,002				-0,010	-0,002	0,003	-0,010	-0,002	-0,002
Na	9,80	8,20	9,00	9,60	8,20	14,40	2,80	8,50	7,30	18,00	2,00	2,25	3,30	4,80	3,24	3,60	2,90
K	2,40	2,40	3,00	3,00	2,40	6,10	1,30	13,70	3,10	1,60	0,80	1,29	1,40	2,40	1,62	1,20	1,30
Ca	20,84	28,06	26,85	28,60	28,06	35,27	11,22	27,25	23,60	23,64	5,61	6,40	10,02	12,42	10,80	10,02	10,42
Mg	5,59	6,32	9,00	9,00	6,32	16,05	4,38	7,78	7,80	5,10	1,21	2,34	2,92	5,35	2,79	3,16	3,65
Sr						0,120	0,050	0,120					0,040	0,070		0,040	0,050
Fe	0,74	0,21	0,73	0,54	0,210	0,012	0,026	0,030	0,070	0,370	0,03	-0,100	-0,010	-0,010	-0,100	-0,010	0,030
Mn	0,06	0,02	0,29	0,21	0,020	-0,0050	-0,0050	0,0060	0,000	0,030	0,01	-0,005	-0,0100	-0,0050	-0,005	-0,0050	-0,0050
NH ₄	0,07	-0,05	0,06	0,20	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,000		-0,05	0,040	-0,050	-0,050	0,030	-0,050	-0,050
F			0,03	0,08		-0,01	-0,01	0,11				-0,100	-0,10	-0,01	-0,100	-0,01	-0,01
Cl	8,70	1,60	1,70	2,10	1,60	14,36	1,24	8,69	1,00	1,77	1,30	-1,00	2,48	0,71	-1,00	1,77	1,06
SO ₄	8,23	4,52	11,93	9,87	4,52	21,32	13,37	21,60	5,80	9,60	6,99	5,90	11,40	2,14	13,40	16,71	17,16
NO ₂	0,02	0,03	0,03	0,03	0,030	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,010	0,00	-0,010	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,001
NO ₃	3,00	3,00	2,00	2,50	3,000	24,800	12,100	8,200	0,800	0,500	10,50	4,730	13,100	-0,500	10,900	13,100	15,700
PO ₄	-0,02	0,02	0,00	0,00	0,020	0,860	0,010	0,900	0,170	0,170	-0,02	2,000	-0,100	0,010	0,030	-0,010	0,050
HCO ₃	91,50	128,10	134,20	140,30	128,10	162,92	32,95	118,37	118,95	125,09	12,20	24,40	29,29	75,05	36,60	24,41	21,36
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00
Cr						0,00060	-0,00050	-0,00050				-0,002	0,00130	0,00110	-0,002	0,00080	-0,00050
Cu						0,00130	0,00090	0,00300				-0,002	-0,00050	-0,00050	-0,002	0,00100	0,00230
Zn						0,0480	0,0960	0,0290				-0,003	0,0040	0,0020	-0,003	0,0030	0,0330
As						0,0013	-0,0010	0,0019				-0,003	-0,0010	-0,0010	-0,003	-0,0010	-0,0010
Cd						0,00100	-0,00050	0,00050				-0,0003	-0,00050	-0,00050	-0,0003	-0,00050	-0,00050
Se						-0,0010	0,0010	-0,0010				-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010
Pb						0,0010	0,0010	0,0010				-0,004	0,0020	0,0020	-0,004	0,0010	0,0010
Hg						-0,0002	-0,0002	-0,0002				-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0002
Al						0,0100	0,0100	0,0100				-0,030	-0,0100	-0,0100	-0,030	-0,0100	0,0200
Ba						0,0300	0,0100	0,0300				-0,010	0,0100	0,0100	-0,010	-0,0100	0,0100
Sb						-0,0002	-0,0002	-0,0002				-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂	37,92	45,91	23,95	27,94	56,50	43,90	23,50	24,16			16,97	15,90	32,62	46,47	30,20	29,43	24,88
voľný CO ₂	7,92	16,28	11,44	11,44	16,280	36,96	15,84	31,68	30,800		8,80	8,800	10,56	5,28	8,800	10,56	5,28
Heyer	8,80	11,00	4,00	2,20		17,82	30,58	30,36			6,60		39,38	0,00		27,06	32,56
H ₂ S									0,000								
CHSK _{Mn}						1,92	2,24	3,04				1,110	0,80	1,44	-0,500	1,28	2,80
Ca+Mg mmol/l	0,751	0,961	1,041	1,085	0,961	1,540	0,460	1,000	0,911	0,801	0,190	0,256	0,370	0,530	0,385	0,380	0,410
MIN	200,27	42,19	230,54	241,73	142,19	351,32	109,08	245,62	157,50	187,00	62,72	70,00	114,84	161,47	119,00	110,98	105,21
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	92	93	94	95	96	97	98	98	99	100	101	102	103	104	105	105	106
ID vzorky	14410	č. 373	14372	14369	12375	č. 189	43_12369_2	43_12369_1	14409	12378	14417	36	12372	14368	č. 194	č. 194	č. 73
laboratórium	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li	-0,002		-0,002	-0,002	-0,002		-0,01	0,004	-0,002	0,002	0,006	-0,010	-0,002	-0,002			
Na	4,00	4,60	3,80	1,60	4,80	2,00	6,04	6,70	3,60	10,40	15,30	1,53	2,70	2,60	2,00	2,80	5,40
K	1,40	3,20	1,20	0,80	1,90	1,20	2,71	3,00	1,20	3,50	3,00	0,76	1,20	1,00	1,20	2,40	2,00
Ca	12,42	14,03	9,22	5,25	17,23	8,82	40,20	44,09	14,03	32,87	42,08	5,83	8,82	7,21	6,01	9,22	12,83
Mg	2,92	4,60	2,68	2,77	3,40	1,70	6,42	5,84	3,89	10,70	21,16	2,31	2,19	3,16	1,45	2,67	2,92
Sr	0,070		0,030	0,030	0,060		0,1	0,100	0,080	0,200	0,230		0,040	0,040			
Fe	-0,010	1,29	-0,010	-0,010	0,016	0,05	0,008	-0,010	-0,010	0,021	0,013	-0,100	0,028	-0,010	0,03	0,04	0,02
Mn	-0,0050	0,25	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,03	0,003	-0,0100	-0,0050	0,0080	0,0250	-0,005	-0,0050	-0,0050	0,01	0,00	0,00
NH ₄	0,160	1,15	-0,050	0,080	-0,050	-0,05	0,06	-0,050	-0,050	0,080	0,050	0,040	-0,050	-0,050	-0,05	0,00	-0,05
F	-0,01		-0,01	-0,01	-0,01		0,1	-0,10	-0,01	-0,01	0,13	-0,100	-0,01	-0,01			
Cl	5,32	2,98	16,13	3,72	1,06	1,50	1,42	1,24	1,95	6,91	2,84	-1,00	1,06	1,60	1,20	1,06	1,30
SO ₄	6,46	28,39	6,46	5,76	10,49	13,57	5,65	4,16	15,64	16,87	11,40	7,80	5,76	4,36	6,17	5,76	9,05
NO ₂	-0,001	0,22	-0,001	-0,001	-0,001	-0,02	-0,01	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,001	0,00	0,00	-0,02
NO ₃	2,500	-1,00	12,600	13,100	4,200	5,00	1,6	-0,500	20,200	7,300	-0,500	9,650	16,100	10,900	11,00	13,20	8,50
PO ₄	0,040	-0,02	-0,010	-0,010	0,020	-0,02	0,14	0,130	-0,010	0,010	0,010	-0,010	-0,010	-0,010	0,02	0,00	0,00
HCO ₃	44,54	48,40	7,32	12,20	68,34	18,30	183,00	179,39	28,68	158,65	255,06	24,40	23,19	31,73	12,20	30,50	48,80
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	0,00150		0,00110	0,00160	-0,00050		-0,002	-0,00050	0,00050	-0,00050	-0,00050	0,002	-0,00050	0,00050			
Cu	-0,00050		0,00240	0,00100	0,00400		-0,002	-0,00050	0,00090	0,00500	-0,00050	-0,002	0,00110	-0,00050			
Zn	0,0010		0,0100	0,0060	0,0460		-0,002	0,0180	-0,0010	0,0660	-0,0010	-0,003	0,0430	0,0040			
As	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,001	0,0021	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,003	-0,0010	-0,0010			
Cd	-0,00050		-0,00050	-0,00050	-0,00050		-0,0003	0,00050	-0,00050	0,00050	-0,00050	-0,0003	-0,00050	-0,00050			
Se	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010			
Pb	0,0030		0,0010	0,0010	0,0010		-0,005	-0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,008	0,0010	0,0010			
Hg	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002		0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0002			
Al	-0,0100		0,0100	0,0100	0,0100		-0,02	-0,0100	-0,0100	0,0100	-0,0100	-0,030	0,0200	0,0100			
Ba	-0,0100		-0,0100	0,0100	0,0100		0,01	0,0100	0,0100	0,0200	0,0300	-0,010	0,0100	-0,0100			
Sb	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,001	-0,0002	0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002	-0,0002			
Ag																	
SiO ₂	34,77	31,94	26,27	13,88	42,61	29,94	47,20	51,33	23,06	37,70	19,76	14,40	29,45	27,21	20,95	24,95	37,92
voľný CO ₂	5,28	66,00	15,84	5,28	10,56	9,68	13,200	21,12	10,56	63,36	2,64	8,800	5,28	5,28	5,72	3,52	2,64
Heyer	16,72	59,40	33,22	38,50	35,86	4,40		0,00	22,44	24,20	0,00		24,20	34,32	6,60	6,60	2,20
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	2,88		0,88	1,68	1,68		0,89	1,04	2,16	1,76	5,36	-0,500	1,60	2,00			
Ca+Mg mmol/l	0,430	0,540	0,340	0,245	0,570	0,290	1,269	1,340	0,510	1,260	1,920	0,241	0,310	0,310	0,210	0,340	0,441
MIN	123,39	151,07	92,40	62,83	167,90	91,11	309,00	309,18	118,30	294,92	377,38	71,00	98,13	96,78	68,55	100,10	140,14
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	107	108	109	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
ID vzorky	14416	14415	12374	J-2_01	J-2_02	J-2_03	J-2_04	J-2_05	J-2_06	J-2_07	J-2_08	J-2_09	J-2_10	J-2_11	J-2_12	J-2_13	J-2_14
laboratórium	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li	0,004	0,003	-0,002														
Na	17,80	7,90	3,20	12,80	17,00	77,00	24,80	16,40	17,40	140,00	154,00	132,00	148,00	148,00	148,00	144,00	151,20
K	1,70	1,80	1,20	4,40	5,40	9,20	5,29	7,60	9,60	14,60	16,00	13,20	15,20	16,60	16,60	14,80	14,00
Ca	59,32	44,09	10,42	19,24	18,84	17,64	16,03	18,84	19,64	44,89	44,09	40,88	44,49	44,49	44,89	46,09	42,48
Mg	28,70	12,65	3,16	9,48	9,48	9,73	10,21	9,48	10,21	20,19	20,43	19,21	19,70	19,46	19,70	20,19	21,40
Sr	0,290	0,190	0,050														
Fe	0,013	0,014	0,018	0,62	0,29	2,15	1,90	1,56	1,45	0,84	0,42	1,30	1,50	1,29	1,17	1,03	0,38
Mn	0,0350	0,0190	-0,0050	0,15	0,06	0,03	0,05	0,05	0,11	0,07	0,03	0,07	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
NH ₄	0,090	0,290	-0,050	0,07	-0,05	0,05	0,13	0,12	0,12	0,27	0,14	0,55	0,44	0,42	0,42	0,30	0,60
F	0,11	0,11	-0,01					0,62									
Cl	2,48	7,80	1,60	2,20	3,60	25,00	6,30	3,80	3,90	93,60	95,80	82,60	93,25	93,90	96,30	96,80	97,50
SO ₄	8,23	16,34	10,49	14,81	15,63	49,38	23,04	20,57	16,04	13,16	16,46	15,63	12,34	10,69	10,28	12,34	13,39
NO ₂	-0,001	-0,001	-0,001	0,00	-0,02	-0,02	1,00	0,08	0,02	0,00	0,00	0,40	-0,02	0,03	0,02	0,00	0,00
NO ₃	-0,500	-0,500	18,400	1,00	1,00	-1,00	2,50	2,50	-1,00	-1,00	-1,00	2,00	-1,00	3,00	2,90	-1,00	0,80
PO ₄	0,030	0,010	-0,010	0,08	0,04	-0,02	-0,02	0,04	0,06	0,25	2,60	0,30	-0,02	-0,02	0,00	0,30	-0,02
HCO ₃	352,68	185,49	25,02	146,40	122,00	219,70	134,20	128,10	146,40	469,80	488,10	433,20	482,00	482,00	482,08	482,00	482,00
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	-0,00050	-0,00050	-0,00050														
Cu	-0,00050	-0,00050	0,00110														
Zn	-0,0010	0,0030	0,0490														
As	-0,0010	-0,0010	-0,0010														
Cd	-0,00050	-0,00050	-0,00050														
Se	-0,0010	-0,0010	-0,0010														
Pb	0,0020	0,0010	0,0010														
Hg	-0,0002	-0,0002	-0,0002														
Al	-0,0100	0,0100	0,0100														
Ba	0,0300	0,0300	-0,0100														
Sb	-0,0002	-0,0002	-0,0002														
Ag																	
SiO ₂	19,48	23,59	29,41	63,87	83,83	63,87	65,87	61,88	43,91	15,97	16,47	15,97	8,48	15,97	17,46	15,97	13,97
voľný CO ₂	7,92	10,56	13,20	14,08	15,84	11,00	11,00	14,96	15,84	34,32	35,20	23,76	38,72	13,20	28,60	26,40	3,96
Heyer	0,00	0,00	29,04	15,40	11,00	0,00	8,80	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	5,52	3,84	1,04														
Ca+Mg mmol/l	2,661	1,620	0,390	0,871	0,861	0,841	0,820	0,861	0,911	1,952	1,942	1,812	1,922	1,912	1,932	1,982	1,942
MIN	497,14	306,52	110,49	269,92	314,57	492,95	311,03	289,62	282,06	818,44	859,49	762,11	828,00	840,68	844,62	838,65	842,55
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	110	110	110	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123
ID vzorky	J-2_15	J-2_16	J-2_17	J-2_47	14411	HKJ-2 (52)	42	12371	12370	12373	č. 193	44	HKJ-3 (53)	14367	34	č. 191	37
laboratórium	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	VZ Prešov	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	VZ Prešov	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV
Li				0,18	-0,002		-0,01	-0,002	-0,002	-0,002		-0,01		-0,002	-0,010		-0,010
Na	166,00	164,00	158,00	168,00	2,00	6,50	2,21	3,20	3,90	2,20	2,60	3,48	6,00	2,50	3,50	2,00	1,98
K	14,00	14,20	16,40	13,50	0,60	3,20	1,72	1,50	1,70	0,40	1,20	1,48	3,10	1,80	1,75	0,80	0,70
Ca	44,49	44,09	45,29	39,20	8,82	19,64	7,31	10,42	12,83	9,62	9,62	12,60	20,04	7,21	10,40	6,41	7,95
Mg	20,19	20,92	19,94	19,60	4,38	6,57	2,49	2,80	3,16	2,68	1,94	2,94	5,60	2,92	3,10	1,45	2,86
Sr				0,98	0,040		0,04	0,060	0,060	0,050		0,06		0,030			
Fe	0,11	0,04	0,56	0,124	-0,010	0,240	0,283	0,036	-0,010	0,678	0,02	0,031	-0,020	-0,010	-0,100	0,01	-0,100
Mn	0,02	0,02	0,04	0,027	-0,0050	0,000	0,003	-0,0050	-0,0050	0,0100	0,02	0,004	0,000	-0,0050	-0,005	0,01	-0,005
NH ₄	0,27	0,27	0,45	0,27	-0,050	0,050	0,09	-0,050	-0,050	-0,050	-0,05	0,06		-0,050	0,040		0,030
F				3,69	-0,01		-0,1	-0,01	-0,01	-0,01		-0,1		-0,01	-0,100		-0,100
Cl	98,40	98,10	97,26	107,00	1,42	2,13	1,69	1,42	1,77	1,42	1,20	1,62	1,28	3,90	-1,00	1,50	1,39
SO ₄	19,75	21,39	12,34	5,41	9,30	1,92	14,20	12,10	15,27	9,88	9,05	17,80	2,88	3,29	8,00	9,87	5,40
NO ₂	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,001	0,010	-0,01	-0,001	-0,001	-0,001	0,00	-0,01	0,000	-0,001	-0,010	0,00	-0,010
NO ₃	-1,00	2,10	-1,00	-1	-0,500	1,900	-1	7,000	16,100	20,000	9,50	18,2	3,000	2,300	5,290	5,00	12,000
PO ₄	0,00	0,00	0,03	-0,03	-0,010	0,140	-0,03	0,010	0,020	-0,010	0,05	-0,03	0,130	0,010	0,090	0,03	0,020
HCO ₃	500,30	488,10	506,40	488,00	41,49	107,40	24,40	30,51	31,12	15,86	24,41	36,60	106,17	34,78	48,80	12,20	36,60
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0	0,00		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,000	0,00	0,000
Cr				-0,002	0,00380		-0,002	-0,00050	-0,00050	0,00120		-0,002		0,00150	-0,002		0,004
Cu				-0,002	-0,00050		0,002	0,00400	-0,00050	0,00450		-0,002		-0,00050	-0,002		-0,002
Zn				-0,002	0,0010		0,003	0,0210	0,0120	0,2050		-0,002		0,0010	-0,003		-0,003
As				-0,001	-0,0010		-0,001	-0,0010	0,0016	-0,0010		-0,001		-0,0010	-0,003		-0,003
Cd				0,0003	-0,00050		-0,0003	0,00050	-0,00050	0,00100		-0,0003		-0,00050	-0,0003		-0,0003
Se				-0,001	-0,0010		-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,001		-0,0010	-0,001		-0,001
Pb				-0,005	-0,0010		-0,005	0,0010	0,0010	0,0020		-0,005		0,0020	-0,004		-0,004
Hg				0,0001	-0,0002		-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		0,0001		-0,0002	-0,0001		-0,0001
Al				-0,02	-0,0100		0,23	0,0400	0,0100	0,1600		0,05		0,0100	0,030		-0,030
Ba				0,16	-0,0100		0,02	0,0100	-0,0100	0,0100		0		0,0100	-0,010		-0,010
Sb				-0,001	-0,0002		-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,001		-0,0002	-0,001		-0,001
Ag																	
SiO ₂	17,13	17,46	11,98	12,40	17,94		22,80	29,76	35,22	18,08	33,93	29,00		36,27	32,40	15,97	17,50
voľný CO ₂	16,72	22,00	29,92	35,200	36,96		8,800	21,12	10,56	10,56	14,08	8,800		9,24	8,800	5,28	4,400
Heyer	0,00	0,00	0,00		34,10	18,480		29,92	29,48	29,04	15,40		22,000	32,56		6,60	
H ₂ S				2,98		0,000							0,000				
CHSK _{Mn}				2,56	1,68		11,7	2,64	1,12	1,44		1,08		1,28	-0,500		-0,500
Ca+Mg mmol/l	1,942	1,962	1,952	1,786	0,400	0,761	0,285	0,375	0,450	0,350	0,320	0,435	0,731	0,300	0,387	0,220	0,316
MIN	885,60	875,94	872,19	865,00	90,85	150,00	84,00	106,64	131,34	85,72	103,44	133,00	148,00	104,22	123,00	60,05	92,00
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
ID vzorky	18	48	14366	13060	35	12407	HP-1 (45)	12417	12408	13	12416	12411	14365	č. 84	12410	14	14363
laboratórium	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina
Li	-0,010	-0,01	-0,002	0,002	-0,010	-0,002		0,002	0,002	-0,010	0,002	-0,002	-0,002		-0,002	-0,010	-0,002
Na	2,69	6,94	3,00	8,10	3,63	9,90	8,50	10,00	8,60	3,00	2,90	4,00	2,40	2,80	2,60	2,50	2,50
K	0,80	2,22	1,20	1,10	1,91	10,90	2,70	2,50	19,40	1,04	1,60	1,00	0,60	0,80	0,40	1,36	1,20
Ca	9,41	10,90	8,62	22,04	9,06	50,50	20,44	58,12	26,85	6,37	6,41	8,02	7,21	8,02	8,82	10,10	7,25
Mg	2,49	2,66	2,80	6,57	2,30	9,00	7,78	15,81	6,08	1,69	3,89	1,95	2,43	1,22	1,82	1,63	2,92
Sr		0,11	0,030	0,090		0,170		0,240	0,110		0,060	0,060	0,040		0,050		0,030
Fe	-0,007	0,05	-0,010	0,057	-0,100	0,022	0,150	0,035	0,049	-0,007	0,083	0,059	-0,010	0,02	0,027	-0,007	-0,010
Mn	-0,005	0,006	-0,0050	0,0060	-0,005	0,2620	0,000	-0,0050	0,0060	-0,005	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,00	-0,0050	-0,005	-0,0050
NH ₄	-0,010	-0,05	-0,050	-0,050	0,030	-0,050	0,050	0,050	-0,050	-0,010	-0,050	-0,050	-0,050	-0,05	-0,050	-0,010	-0,050
F	-0,100	0,16	-0,01	0,13	-0,100	0,13		0,15	0,10	-0,100	-0,01	-0,01	-0,01		-0,01	-0,100	-0,01
Cl	1,05	1,51	1,60	2,48	-1,00	10,11	1,91	20,21	8,16	1,41	1,42	0,89	2,30	1,60	0,71	-1,00	1,24
SO ₄	8,30	19,90	5,76	19,88	5,70	16,71	1,72	37,82	14,94	4,10	21,27	21,97	6,13	6,17	20,20	13,60	1,56
NO ₂	-0,010	-0,01	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,020	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,02	-0,001	-0,010	-0,001
NO ₃	13,700	7,84	13,100	15,200	4,550	3,700	1,000	46,900	25,800	9,800	2,900	2,900	15,200	4,50	4,600	18,400	9,200
PO ₄	-0,010	-0,03	-0,010	0,020	0,160	0,100		0,050	0,470	0,020	-0,010	0,010	-0,010	0,00	0,020	-0,010	-0,010
HCO ₃	30,50	42,70	30,51	81,15	54,90	194,04	113,49	158,65	109,83	30,50	15,86	14,03	18,31	24,40	12,81	24,40	31,73
CO ₃	0,000	0	0,00	0,00	0,000	0,00		0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00
Cr	0,003	-0,002	0,00140	-0,00050	-0,002	-0,00050		-0,00050	0,00080	-0,002	0,00210	-0,00050	0,00140		-0,00050	-0,002	0,00060
Cu	-0,002	-0,002	0,00060	0,00290	-0,002	0,00600	0,003	-0,00050	0,00540	-0,002	-0,00050	-0,00050	0,00160		0,00540	-0,002	0,00120
Zn	-0,003	0,004	0,0010	1,9500	-0,003	0,0330		0,7060	1,4640	-0,003	0,0730	0,0840	0,0090		0,0590	-0,003	-0,0010
As	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,003	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001	-0,0010
Cd	-0,0003	-0,0003	-0,00050	-0,00050	-0,0003	0,00070		0,00060	0,00080	-0,0003	-0,00050	-0,00050	0,00060		0,00080	-0,0003	-0,00050
Se	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001	-0,0010
Pb	-0,004	-0,005	0,0030	0,0010	-0,004	0,0060		0,0010	0,0020	-0,004	0,0090	-0,0010	0,0010		-0,0010	-0,004	0,0020
Hg	0,0001	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	-0,0001	-0,0002
Al	-0,030	0,04	-0,0100	0,0200	-0,030	0,0100		0,0100	0,0200	-0,030	0,1200	0,0800	0,0100		0,0200	-0,030	-0,0100
Ba	-0,010	0	0,0100	0,0100	-0,010	0,0300		0,0600	0,0500	-0,010	0,0100	0,0100	-0,0100		-0,0100	-0,010	-0,0100
Sb	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	-0,001	-0,0002
Ag																	
SiO ₂	23,30	42,40	29,03	36,42	37,70	30,34		35,36	46,76	26,40	28,34	32,74	19,62	21,95	21,14	27,90	33,98
voľný CO ₂	4,400	8,800	7,92	31,68	8,800	15,84		23,76	42,24	8,800	10,56	10,56	5,28	2,64	5,28	8,800	6,16
Heyer			26,40	24,42		1,54	27,720	4,18	24,42		38,28	30,58	41,36	4,40	32,12		29,48
H ₂ S							0,000										
CHSK _{Mn}	0,960	-0,500	0,96	0,72	-0,500	2,72		2,16	1,60	0,320	2,24	3,44	1,04		3,00	0,400	0,72
Ca+Mg mmol/l	0,337	0,382	0,330	0,820	0,321	1,630	0,831	2,100	0,920	0,229	0,320	0,280	0,280	0,251	0,295	0,320	0,301
MIN	99,00	150,00	103,02	204,37	131,00	344,34	156,00	395,52	280,45	92,00	92,22	96,22	79,44	78,09	78,89	108,00	100,23
Iné							mikrobiol. závadná										

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	141	142	143	144	145	145	145	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
ID vzorky	12413	14361	12414	10	VH-11_01	VH-11_02	VH-11_03	VH-11_04	14360	12412	12415	14362	11	14364	14422	12404	12405
laboratórium	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li	-0,002	-0,002	-0,002	-0,010					-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,010	-0,002	0,003	-0,002	0,005
Na	5,40	2,90	3,20	3,05	17,40	17,00	18,60	2,60	4,10	2,80	3,30	2,10	2,82	3,00	27,60	9,60	16,70
K	0,70	0,90	1,80	1,37	5,00	4,80	4,60	2,00	0,60	1,10	1,10	0,40	1,65	1,20	3,20	1,30	1,40
Ca	16,43	9,22	8,02	8,57	19,24	17,23	9,22	7,21	13,63	7,62	8,42	7,01	8,03	3,61	30,46	24,05	27,25
Mg	3,40	3,16	2,19	1,52	5,35	5,11	3,65	1,95	3,65	2,92	2,68	2,31	0,98	5,11	14,11	6,08	9,00
Sr	0,090	0,050	0,070						0,070	0,050	0,060	0,030		0,320	0,260	0,120	0,120
Fe	-0,010	-0,010	0,016	-0,007	0,12	0,30	7,20	0,06	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,007	-0,010	-0,010	0,014	0,027
Mn	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,005	0,00	0,02	0,01	0,01	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,005	-0,0050	0,0500	-0,0050	-0,0050
NH ₄	0,060	-0,050	0,060	-0,010	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,010	-0,050	0,200	-0,050	-0,050
F	-0,01	-0,01	-0,01	-0,100	0,11	0,12	0,27	0,15	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,100	-0,01	0,11	-0,01	-0,01
Cl	1,06	1,95	1,24	-1,00	1,90	2,70	4,50	1,70	4,25	1,06	0,71	2,30	-1,00	1,95	27,12	13,30	16,31
SO ₄	17,41	13,17	13,50	4,70	13,57	16,04	21,80	13,16	12,80	16,34	16,71	3,29	3,10	4,36	16,71	17,04	16,71
NO ₂	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	0,03	0,04	0,06	-0,02	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
NO ₃	9,700	4,600	12,600	11,900	-1,00	2,50	3,00	4,50	6,700	8,000	8,800	13,500	11,500	12,600	4,600	12,600	18,100
PO ₄	0,020	-0,010	0,020	0,020	0,25	0,12	0,07	0,00	-0,010	0,020	-0,010	0,030	0,020	0,020	0,020	0,100	0,530
HCO ₃	46,98	32,95	16,47	36,60	109,80	91,50	54,90	18,30	45,76	15,25	18,92	20,14	30,50	27,46	165,97	72,61	114,10
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,000	6,00	6,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	-0,00050	0,00070	0,00050	-0,002					-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,002	-0,00050	-0,00050	0,00120	-0,00050
Cu	0,00280	0,00070	-0,00050	-0,002					0,00120	-0,00050	-0,00050	0,00140	-0,002	0,00110	0,00160	0,00500	0,00220
Zn	0,0040	-0,0010	0,0230	-0,003					-0,0010	0,0050	0,0370	-0,0010	0,004	0,0080	0,0730	0,1240	0,1140
As	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001					-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	0,0014	-0,0010	-0,0010
Cd	0,00060	-0,00050	-0,00050	-0,0003					-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,00050	-0,0003	-0,00050	-0,00050	0,00050	0,00080
Se	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001					-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010
Pb	-0,0010	0,0020	-0,0010	-0,004					-0,0010	0,0010	-0,0010	0,0020	-0,004	0,0020	-0,0010	0,0040	0,0080
Hg	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001					-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002
Al	0,0400	0,0200	0,0200	-0,030					-0,0100	0,0100	-0,0100	-0,0100	-0,030	-0,0100	-0,0100	0,0100	0,0100
Ba	-0,0100	-0,0100	0,0100	-0,010					-0,0100	0,0100	0,0100	-0,0100	-0,010	-0,0100	0,0300	0,0300	0,0300
Sb	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001					-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂	31,16	30,48	35,86	30,70	43,91	47,96	7,98	30,94	24,43	22,86	29,87	21,78	24,70	31,30	35,03	43,78	50,27
voľný CO ₂	10,56	5,28	5,28	13,200	0,00	0,00	0,00	4,40	6,16	10,56	39,60	5,28	8,800	9,24	21,12	36,96	47,52
Heyer	25,30	31,02	31,90		2,20	2,20	0,00	41,80	29,04	33,66	41,58	32,78		45,32	0,00	27,94	29,92
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	1,12	1,36	1,44	0,360					0,88	1,60	1,76	1,36	0,560	0,88	3,32	1,12	1,16
Ca+Mg mmol/l	0,550	0,360	0,290	0,277	0,701	0,641	0,381	0,260	0,490	0,310	0,320	0,270	0,241	0,300	1,340	0,850	1,050
MIN	140,35	107,17	104,59	108,00	235,77	225,66	149,99	99,73	122,21	83,86	98,71	78,46	91,00	98,86	334,34	211,85	283,38
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	167	167	167	167
ID vzorky	12	3	12406	15	16	12418	14359	12400	VR-1 (22)	12399	17	HVZ-5 (29)	VH-4_1	VH-4_2	VH-4_3	VH-4_4	VH-4_5
laboratórium	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	VZ Prešov	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li	-0,010	-0,010	0,005	-0,010	-0,010	-0,002	-0,002	-0,002		-0,002	-0,010						
Na	3,00	2,65	8,10	2,65	2,39	8,10	2,80	3,00	4,25	2,90	1,37	6,00	11,20	14,00	13,00	13,00	14,40
K	1,63	1,82	2,70	0,91	1,17	3,60	0,80	1,00	2,20	0,90	0,57	3,20	1,60	1,60	1,40	1,40	1,20
Ca	9,89	10,50	18,84	8,61	8,65	37,68	10,42	9,22	21,04	8,02	6,18	18,44	26,45	27,25	27,66	27,25	27,25
Mg	2,04	2,03	6,32	1,63	2,20	9,24	2,19	2,19	4,86	3,16	1,16	6,08	12,89	12,65	12,40	12,40	12,89
Sr			0,090			0,230	0,040	0,040		0,040							
Fe	0,016	-0,007	0,045	-0,007	-0,007	0,016	-0,010	0,033	0,000	0,042	0,021	0,000	0,05	0,11	0,02	0,07	0,09
Mn	0,011	-0,005	-0,0050	-0,005	-0,005	-0,0050	-0,0050	-0,0050		-0,0050	-0,005	0,015	0,04	0,03	0,03	0,03	0,07
NH ₄	-0,010	0,040	-0,050	-0,010	-0,010	-0,050	0,150	0,070	0,280	-0,050	-0,010	0,080	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12
F	-0,100	0,150	-0,01	-0,100	0,140	-0,01	-0,01	-0,01		-0,01	0,170						0,22
Cl	-1,00	1,29	5,50	-1,00	1,07	13,65	3,01	0,71	1,40	1,42	-1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	0,90	1,50
SO ₄	8,60	14,30	6,13	6,80	7,90	30,78	12,80	11,07	-1,00	9,63	12,20	1,44	28,80	29,62	27,98	30,45	29,21
NO ₂	-0,010	-0,010	-0,001	-0,010	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	0,006	-0,001	-0,010	-0,020	0,07	-0,02	0,03	0,03	-0,02
NO ₃	10,400	18,900	13,100	10,300	11,000	34,200	4,600	0,900	3,950	13,500	5,640	2,000	1,00	-1,00	1,00	1,00	-1,00
PO ₄	-0,010	-0,010	0,060	0,090	0,050	0,010	-0,010	-0,010	0,045	-0,010	-0,010	0,115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCO ₃	36,60	30,50	83,59	30,50	36,60	96,41	31,12	31,73	97,60	20,14	18,30	102,51	128,10	134,20	146,40	140,30	146,40
CO ₃	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00		0,00	0,000		6,00	6,00	0,00	0,00	0,00
Cr	-0,002	-0,002	0,00070	-0,002	-0,002	0,00100	0,00070	0,00060		0,00100	-0,002						
Cu	-0,002	-0,002	0,00500	-0,002	-0,002	-0,00050	0,00070	0,00600		0,00880	-0,002						
Zn	0,004	-0,003	0,0930	-0,003	0,006	0,2770	-0,0010	0,0400		0,0650	-0,003						
As	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001						
Cd	0,0003	-0,0003	0,00050	-0,0003	-0,0003	-0,00050	-0,00050	-0,00050		0,00100	-0,0003						
Se	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010		-0,0010	-0,001						
Pb	-0,004	-0,004	0,0050	-0,004	-0,004	0,0010	0,0010	0,0030		0,0020	-0,004						
Hg	-0,0001	0,0001	-0,0002	-0,0001	0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	0,0001						
Al	-0,030	-0,030	0,0100	-0,030	-0,030	0,0100	-0,0100	0,0300		0,0300	-0,030						
Ba	-0,010	-0,010	0,0100	-0,010	-0,010	0,0200	0,0100	-0,0100		0,0100	-0,010						
Sb	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		-0,0002	-0,001						
Ag																	
SiO ₂	32,00	31,80	55,40	24,90	23,00	38,05	25,86	37,18		26,97	14,10		13,97	11,98	15,97	15,97	16,47
voľný CO ₂	13,200	17,600	42,24	8,800	4,400	21,12	6,16	15,84	24,200	15,84	4,400		0,00	0,00	1,75	1,76	2,64
Heyer			26,62			16,06	0,00	27,50	19,600	35,20		8,360	0,00	0,00	0,00	2,20	2,20
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	2,600	0,640	1,04	0,720	0,800	1,44	3,12	1,84		2,08	0,960						
Ca+Mg mmol/l	0,331	0,346	0,730	0,282	0,306	1,320	0,350	0,320	0,726	0,330	0,203	0,711	1,191	1,201	1,201	1,191	1,211
MIN	114,00	123,00	214,48	94,00	101,00	281,97	100,58	106,76	135,00	93,68	64,00	140,00	235,52	242,16	251,71	247,72	254,55
Iné									mikrobiol. závadná								

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	167	167	168	169	170	170	171	172	173	174	174	174	174	174	174	174	174
ID vzorky	VH-4_6	VH-4_7	HZ-2 (7)	19	č. 273	č. 273	HVZ-4(41)	HVZ-2 (4)	12401	VH-9_01	VH-9_02	VH-9_03	VH-9_04	VH-9_05	VH-9_06	VH-9_07	VH-9_08
laboratórium	IGHP Košice	IGHP Košice	VZ Prešov	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	VZ Prešov	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li				-0,010					-0,002								
Na	14,00	13,60	7,00	2,50	3,80	3,40	8,50	9,50	3,60	7,00	7,60	8,60	6,60	7,80	7,60	8,60	9,20
K	1,20	1,00	2,80	1,36	2,20	2,00	4,30	4,10	0,60	2,20	3,00	5,00	4,20	4,40	5,40	6,40	6,40
Ca	26,45	26,45	22,04	10,10	7,61	7,61	21,64	18,07	10,42	21,24	20,44	20,44	21,24	21,24	20,84	20,44	20,44
Mg	13,13	13,13	6,08	1,63	0,97	1,46	6,32	6,08	1,46	6,57	6,81	6,32	7,05	6,81	5,84	5,84	5,59
Sr									0,060								
Fe	0,09	0,07	0,140	-0,007	0,02	0,21		0,010	0,055	0,02	0,23	0,14	-0,01	0,10	0,12	0,12	0,11
Mn	0,04	0,04	0,000	-0,002	0,00	0,01	0,025	0,000	-0,0050	0,02	0,04	0,06	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
NH ₄	0,12	0,12		-0,050	0,00	-0,05	0,050	0,120	-0,050	0,00	0,07	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00
F				-0,100			0,000	0,000	-0,01							0,18	0,20
Cl	1,00	1,00	1,42	-1,00	1,90	2,20	1,13	1,06	1,77	1,50	2,80	1,70	1,10	2,00	1,10	1,50	1,50
SO ₄	27,08	29,62	1,92	13,60	10,28	7,81	1,80	8,20	17,04	5,34	6,58	3,29	3,70	3,29	2,46	2,46	2,46
NO ₂	-0,02	0,02	0,005	-0,010	0,00	-0,02	0,003	0,004	-0,001	-0,02	0,02	-0,02	0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
NO ₃	-1,00	-1,00	2,300	18,400	6,00	10,50	2,400	0,800	2,500	3,00	5,00	2,50	3,00	3,00	4,50	4,50	3,00
PO ₄	0,00	0,00	0,130	-0,030	0,02	0,00		0,150	0,010	0,05	0,03	0,04	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
HCO ₃	146,40	146,40	112,27	24,40	18,30	18,30	126,92	107,39	21,36	109,00	103,70	115,90	115,90	115,90	115,90	115,90	115,90
CO ₃	0,00	0,00		0,000	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr				-0,002					-0,00050								
Cu				-0,002					0,00140								
Zn				-0,002					0,0590								
As				-0,001					-0,0010								
Cd				-0,0003					-0,00050								
Se				-0,001					-0,0010								
Pb				-0,005					0,0020								
Hg				-0,0001					-0,0002								
Al				-0,020					0,0600								
Ba				-0,002					-0,0100								
Sb				-0,001					-0,0002								
Ag																	
SiO ₂	15,97	15,97		27,90	33,81	30,94			22,06	68,19	63,87	61,88	255,40	59,88	55,89	67,86	63,87
voľný CO ₂	2,64	2,64		8,800	4,40	20,34			31,68	15,84	23,76	11,44	16,28	24,64	11,00	13,64	13,64
Heyer	2,20	0,00	7,920		11,00	11,00	6,280	3,520	33,88	33,00	24,20	15,40	6,60	24,20	13,20	13,20	13,20
H ₂ S			0,000				0,000	0,000									
CHSK _{Mn}				0,400					1,52								
Ca+Mg mmol/l	1,201	1,201	0,801	0,319	0,230	0,250	0,801	0,702	0,320	0,801	0,791	0,771	0,821	0,811	0,761	0,751	0,741
MIN	251,18	252,22	156,00	108,00	92,64	93,74	173,00	156,00	86,76	245,00	239,39	244,47	251,18	242,46	236,50	254,06	247,71
Iné							H2S=0										

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	174	174	174	175	176	177	178	178	179	180	181	181	181	181	181	181	181
ID vzorky	VH-9_09	VH-9_10	VH-9_11	5	12388	12391	č. 274	č. 274	14354	49	VH-5_1	VH-5_2	VH-5_3	VH-5_4	VH-5_5	VH-5_6	VH-5_7
laboratórium	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice	IGHP Košice
Li				-0,010	-0,002	0,005			-0,002	-0,01							
Na	8,40	2,80	7,20	7,59	2,60	18,70	5,40	6,20	1,40	19,80	9,40	10,00	13,20	10,00	10,20	9,60	10,60
K	5,00	4,60	4,00	4,26	0,50	0,30	3,20	4,00	0,20	0,40	2,60	2,60	3,00	2,80	4,00	3,20	3,00
Ca	21,64	22,40	22,44	24,10	10,42	22,44	14,43	14,83	5,61	20,60	18,44	20,84	20,84	20,84	19,64	22,04	20,04
Mg	6,57	6,81	7,30	6,61	2,55	5,35	4,38	4,38	4,13	4,45	7,05	7,54	8,27	7,54	7,78	7,54	7,54
Sr					0,040	0,170			0,030	0,16							
Fe	0,04	0,04	0,02	0,051	0,029	0,054	0,02	0,01	-0,010	0,117	0,41	0,30	0,28	0,81	0,57	0,40	0,40
Mn	0,00	0,00	0,00	0,016	-0,0050	0,0130	0,00	0,00	-0,0050	0,014	0,15	0,21	0,11	0,16	0,16	0,16	0,18
NH ₄	0,00	-0,05	0,00	0,080	-0,050	-0,050	0,00	0,00	-0,050	-0,05	-0,05	0,11	0,07	0,12	0,04	0,08	-0,05
F				-0,100	-0,01	1,00			-0,01	2,24							
Cl	1,70	2,90	2,00	2,42	1,06	1,06	0,90	1,06	2,13	1,30	0,90	1,40	7,60	0,90	1,00	1,50	2,10
SO ₄	4,52	4,93	2,87	9,80	11,77	29,01	4,93	4,93	10,33	21,60	17,28	14,40	18,51	17,28	16,46	18,51	19,34
NO ₂	0,00	0,00	0,00	-0,010	-0,001	-0,001	-0,02	-0,02	-0,001	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	0,03	-0,02	-0,02
NO ₃	2,50	-1,00	3,50	3,460	10,500	-0,500	2,00	1,00	6,700	-1	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	2,50	-1,00
PO ₄	0,00	0,00	0,20	0,080	0,010	0,010	0,09	0,06	0,010	-0,03	0,22	0,13	0,13	0,60	0,20	0,14	0,20
HCO ₃	122,00	122,00	122,00	116,00	26,24	107,39	73,20	67,10	21,36	110,00	97,60	109,80	109,80	109,80	109,80	109,80	103,70
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr				-0,002	-0,00050	-0,00050			0,00630	-0,002							
Cu				-0,002	0,00310	0,00320			0,00050	-0,002							
Zn				-0,003	0,0590	0,0330			0,0260	-0,002							
As				-0,001	-0,0010	0,0068			-0,0010	0,007							
Cd				-0,0003	-0,00050	0,00050			-0,00050	-0,0003							
Se				-0,001	-0,0010	-0,0010			-0,0010	-0,001							
Pb				-0,004	0,0020	0,0010			-0,0010	-0,005							
Hg				0,0003	-0,0002	-0,0002			-0,0002	-0,0001							
Al				0,060	0,0200	0,0200			0,0100	-0,02							
Ba				0,010	0,0100	0,0100			-0,0100	0							
Sb				-0,001	-0,0002	0,0042			-0,0002	0,001							
Ag																	
SiO ₂	64,87	63,87	63,87	55,20	19,46	13,59	45,91	61,88	18,82	12,50	47,52	49,90	47,90	51,90	63,87	67,86	63,87
voľný CO ₂	9,68	16,72	9,68	8,800	5,28	5,28	3,96	0,00	18,48	8,800	11,44	7,92	7,92	6,16	6,16	8,88	4,40
Heyer	8,80	6,60	11,00		31,24	9,46	26,40	11,00	41,80		11,00	2,20	8,80	6,60	6,16	2,20	4,40
H ₂ S										-0,01							
CHSK _{Mn}				0,880	3,44	0,64			0,72	-0,500							
Ca+Mg mmol/l	0,811	0,840	0,861	0,875	0,365	0,780	0,541	0,551	0,310	0,698	0,751	0,831	0,861	0,831	0,811	0,861	0,811
MIN	256,74	255,19	254,60	246,00	91,55	202,83	168,26	190,05	75,59	197,00	216,35	232,23	244,11	237,55	253,15	263,73	250,17
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	193	194	195	196	197
ID vzorky	HVZ-3 (5)	12386	12398	12387	14353	12385	12402	12392	HVZ-1 (3)	HVZ-6 (42)	H-9 (44)	12393	28	HVZ-7 (43)	12389	12390	12403
laboratórium	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	VZ Prešov	VZ Prešov	VZ Prešov	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li		-0,002	-0,002	-0,002	0,002	-0,002	-0,002	-0,002				0,015	-0,010		-0,002	-0,002	-0,002
Na	9,500	2,50	3,10	3,20	3,50	4,60	3,00	2,60	10,000	8,000	8,500	18,10	15,900	8,000	2,40	2,70	2,90
K	3,100	0,70	1,20	0,40	1,40	0,40	0,90	1,30	2,700	4,100	3,700	4,40	4,160	2,950	0,60	0,60	1,00
Ca	18,84	14,43	12,42	12,83	7,21	19,24	9,22	9,62	20,40	31,66	28,06	12,02	11,50	24,45	8,42	10,42	11,22
Mg	7,05	1,95	4,86	1,95	2,92	3,89	2,68	4,38	8,51	8,03	7,05	3,89	2,54	6,35	2,31	2,43	3,40
Sr		0,060	0,060	0,040	0,040	0,060	0,060	0,050				0,050			0,040	0,040	0,070
Fe	0,500	0,036	0,155	0,027	-0,010	0,013	0,038	0,370	0,450			0,055	0,016		0,051	0,039	0,010
Mn	0,050	-0,0050	0,1530	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,0050	0,030	0,000	0,000	0,0540	0,051	-0,100	-0,0050	-0,0050	-0,0050
NH ₄	0,200	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,070	-0,050	0,180	0,150	0,220	-0,050	0,070	0,080	0,080	-0,050	0,090
F	0,050	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,070			0,100	0,20	-0,100	0,150	-0,01	-0,01
Cl	1,00	0,89	1,06	1,60	1,42	1,77	1,60	1,42	0,92	11,41	4,82	2,30	2,32	1,13	0,71	1,24	1,60
SO ₄	15,35	13,37	16,34	7,65	7,90	18,44	13,87	13,50	15,36	3,60	3,84	5,31	6,90	2,40	7,90	11,07	16,34
NO ₂	0,007	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	0,009	0,000	0,005	-0,001	-0,010	-0,020	-0,001	-0,001	-0,001
NO ₃	0,300	8,600	1,600	16,100	8,800	11,700	9,200	13,100	0,200	18,800	22,200	-0,500	1,550	0,700	2,300	4,200	8,400
PO ₄	0,160	-0,010	-0,010	0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	0,150			0,100	-0,030		-0,010	-0,010	0,020
HCO ₃	103,73	35,39	46,37	29,90	30,51	53,09	22,58	27,46	109,84	129,36	114,72	98,24	91,50	117,16	30,51	32,95	28,07
CO ₃		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
Cr		-0,0005	-0,0005	-0,0005	0,0031	-0,0005	-0,0005	0,0023				0,0015	-0,0020		-0,0005	0,0006	0,0007
Cu		0,0030	0,0021	0,0020	-0,0005	0,0012	0,0026	0,0026				0,0027	-0,0020		0,0030	0,0014	0,0073
Zn		0,0430	0,0460	0,0390	0,0010	0,0450	0,0370	0,0810				0,0450	-0,002		0,0380	0,0580	0,0310
As		-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010				-0,0010	-0,001		-0,0010	-0,0010	-0,0010
Cd		-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005				0,0006	-0,0003		-0,0005	-0,0005	0,0012
Se		-0,0010	-0,0010	0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	0,0010				-0,0010	-0,001		-0,0010	-0,0010	-0,0010
Pb		0,0010	0,0020	0,0010	-0,0010	0,0010	0,0020	0,0030				0,0070	-0,005		0,0020	0,0020	0,0030
Hg		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002				-0,0002	-0,0001		-0,0002	-0,0002	-0,0002
Al		0,0300	0,0200	0,0100	-0,0100	0,0100	0,0300	0,0800				-0,0100	-0,020		0,0200	0,0200	0,0100
Ba		-0,0100	0,0100	-0,0100	-0,0100	-0,0100	0,0100	0,0200				0,0200	-0,002		-0,0100	-0,0100	-0,0100
Sb		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002				-0,0002	-0,001		-0,0002	-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂		16,19	23,54	19,86	37,66	22,21	23,81	31,22				60,88	56,200		23,36	22,99	24,63
voľný CO ₂		5,28	52,80	5,28	9,24	13,20	10,56	7,92				5,28	4,400		10,56	26,40	10,56
Heyer	5,720	26,84	39,38	22,00	22,00	24,86	22,88	22,44	5,720	8,360	7,040	18,92		7,480	26,84	33,00	25,74
H ₂ S	0,000								0,000	0,000	0,000			0,000			
CHSK _{Mn}		3,56	2,96	2,68	1,20	1,28	1,84	1,28				0,72	0,640		4,80	0,88	2,16
Ca+Mg mmol/l	0,761	0,440	0,510	0,400	0,300	0,640	0,340	0,420	0,860	1,122	0,991	0,460	0,392	0,872	0,305	0,360	0,420
MIN	160,0	98,5	116,9	98,8	110,9	141,3	93,7	113,0	168,0	215,0	193,0	221,2	210,0	162,0	84,8	94,8	104,1
Iné	mikrobiol. závadná									mikrobiol. závadná	mikrobiol. závadná			mikrobiol. závadná			

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
ID vzorky	12397	HZ-1 (6)	12420	12423	12422	12395	12396	22	13034	12394	13013	13033	12421	27	24	46	45
laboratórium	IGHP Žilina	VZ Prešov	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV
Li	0,005		-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,010	0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,010	-0,010	-0,01	-0,01
Na	4,20	17,500	4,10	3,50	3,80	3,20	2,20	5,330	8,10	2,50	4,60	11,60	4,00	2,000	2,160	3,94	2,97
K	2,20	4,900	1,50	1,10	1,60	1,20	0,90	2,590	2,70	1,90	1,20	4,80	1,20	1,080	1,000	0,77	1,32
Ca	13,63	15,63	12,02	10,02	13,63	11,62	8,02	23,90	29,66	10,82	16,83	70,54	14,43	7,86	7,86	10,00	11,60
Mg	5,35	3,65	4,62	4,50	4,38	3,16	2,92	7,44	5,84	2,19	5,35	14,11	2,68	1,63	1,35	2,07	2,42
Sr	0,050		0,100	0,090	0,120	0,060	0,040		0,130	0,050	0,140	0,270	0,110			0,07	0,08
Fe	0,027	0,020	0,218	0,060	0,029	0,036	0,034	-0,007	0,033	0,062	0,091	0,037	0,037	-0,007	0,009	0,125	0,018
Mn	-0,0050	0,000	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0050	0,006	0,0080	0,0080	0,0090	-0,0050	-0,0050	-0,002	-0,002	0,008	0,002
NH ₄	-0,050	0,140	0,080	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,010	-0,05	0,06
F	0,18		-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,100	0,23	-0,01	-0,01	0,18	-0,01	-0,100	-0,100	-0,1	-0,1
Cl	0,71	2,34	1,95	1,77	1,95	1,60	0,71	1,22	2,48	1,42	2,30	12,59	1,42	-1,00	-1,00	1,32	1,71
SO ₄	9,30	4,80	23,74	19,71	21,60	17,41	12,80	3,50	7,32	13,17	29,55	32,43	18,44	10,30	9,20	11,90	14,70
NO ₂	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,010	-0,010	-0,01	-0,01
NO ₃	-0,500	-1,000	5,400	9,700	14,100	13,500	4,600	1,490	14,100	2,900	15,300	8,200	12,200	9,530	11,700	1,21	3,75
PO ₄	-0,010	0,155	0,020	0,010	-0,010	-0,010	0,010	0,020	0,120	0,010	-0,010	0,280	0,010	-0,030	-0,030	-0,03	-0,03
HCO ₃	70,17	107,39	32,34	28,07	38,44	23,19	22,58	122,00	120,82	31,12	37,83	248,34	33,56	18,30	18,30	39,70	48,80
CO ₃	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	0,0006		0,0008	0,0005	0,0005	-0,0005	0,0005	-0,0020	0,0012	-0,0005	0,0006	0,0011	-0,0005	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020
Cu	0,0018		0,0021	-0,0005	-0,0005	0,0020	0,0025	-0,0020	0,0039	0,0027	0,0018	0,0028	-0,0005	0,0030	-0,0020	-0,0020	-0,0020
Zn	0,0440		0,0350	0,0380	0,0200	0,0350	0,0770	-0,002	0,0430	0,0560	0,0430	0,1510	0,0640	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
As	0,0012		-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	0,0012	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Cd	-0,0005		-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0003	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0003
Se	-0,0010		-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Pb	0,0010		0,0020	0,0010	0,0010	0,0020	0,0010	-0,005	0,0010	0,0010	0,0020	0,0030	0,0010	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005
Hg	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Al	0,0100		0,4500	0,1300	0,0700	0,0200	0,0300	-0,020	0,0100	0,0800	0,0800	0,0100	0,0200	0,030	-0,020	0,11	0,04
Ba	-0,0100		0,0200	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,030	0,0200	0,0100	0,0200	0,0500	0,0100	-0,002	-0,002	0,01	0
Sb	-0,0002		-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Ag																	
SiO ₂	53,82		30,27	26,46	28,39	28,47	21,22	51,600	62,13	26,48	35,47	38,89	23,18	22,100	26,000	24,7	30,4
voľný CO ₂	13,20		5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	8,800	31,68	5,28	26,40	31,68	5,28	4,400	8,800	35,200	26,400
Heyer	17,38	5,280	34,98	32,56	36,74	27,28	22,88		17,60	31,02	37,62	0,00	22,44				
H ₂ S		0,300															
CHSK _{Mn}	1,12		2,16	1,84	2,08	2,56	1,68	0,400	0,88	2,56	2,00	2,64	2,80	1,200	1,120	0,62	0,69
Ca+Mg mmol/l	0,560	0,541	0,490	0,435	0,520	0,420	0,320	0,903	0,980	0,360	0,640	2,340	0,470	0,263	0,252	0,335	0,39
MIN	173,4	156,0	125,5	112,1	135,4	111,1	81,6	235,0	269,3	100,1	157,8	452,2	117,3	79,0	85,0	103,0	127,0
Iné																	

Olekšák, S. et al., 2014: Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Vihorlatu v mierku 1 : 50 000

číslo objektu	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231
ID vzorky	23	20	26	13015	13831	29	25	13014	30	21	31	13017	13846	13016	13847	13848	13029
laboratórium	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	ŠGÚDŠ SNV	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina	IGHP Žilina
Li	-0,010	-0,010	-0,010	-0,002	0,003	-0,010	-0,010	-0,002	-0,010	-0,010	-0,010	-0,002	0,003	0,007	0,002	-0,002	-0,002
Na	2,630	3,030	2,750	3,10	3,60	3,150	2,670	3,20	2,860	4,560	5,300	5,10	3,30	14,90	2,60	2,20	4,20
K	1,450	0,920	1,280	1,20	0,80	1,010	1,220	0,30	1,220	1,830	2,690	2,40	0,80	3,00	1,30	0,80	1,90
Ca	9,40	11,70	9,77	14,43	29,66	11,70	7,80	14,83	10,60	14,00	17,50	17,64	27,25	36,87	8,02	6,41	16,03
Mg	2,27	3,16	2,04	2,68	6,81	2,27	1,96	2,43	1,98	3,50	5,61	5,35	6,08	9,00	3,16	1,95	4,38
Sr				0,170	0,080			0,100				0,110	0,080	0,150	0,040	0,030	0,090
Fe	-0,007	0,058	-0,007	0,166	0,088	0,007	0,072	0,038	-0,007	0,109	-0,100	0,029	-0,010	0,022	-0,010	0,048	0,039
Mn	-0,002	-0,002	-0,002	0,0070	0,1100	-0,002	0,008	0,0090	-0,002	-0,002	0,018	-0,0050	-0,0050	0,0100	-0,0050	-0,0050	-0,0050
NH ₄	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,010	0,010	-0,050	0,010	0,040	0,030	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050
F	-0,100	-0,100	-0,100	-0,01	-0,01	-0,100	-0,100	-0,01	-0,100	0,170	-0,100	0,15	-0,01	0,10	-0,01	-0,01	0,16
Cl	-1,00	1,45	-1,00	1,60	1,24	1,51	1,32	1,24	-1,00	1,27	1,84	0,89	1,60	5,14	1,06	0,71	3,19
SO ₄	9,70	14,50	9,60	18,44	10,00	17,30	15,10	15,27	13,30	7,50	5,20	2,96	19,13	5,76	7,16	11,07	10,21
NO ₂	-0,010	0,010	-0,010	-0,001	-0,001	-0,010	-0,010	-0,001	-0,010	-0,010	-0,010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
NO ₃	4,200	8,410	10,000	12,100	-0,500	6,850	5,920	16,900	9,540	4,190	1,750	-0,500	4,600	-0,500	10,500	-0,500	-0,500
PO ₄	-0,030	-0,030	-0,030	0,010	-0,010	-0,030	-0,030	0,010	-0,030	0,010	0,160	0,080	-0,010	0,040	0,060	-0,010	0,010
HCO ₃	36,60	36,60	30,50	31,12	123,87	30,50	18,30	29,90	36,60	54,90	104,00	93,97	95,19	180,61	29,29	21,97	64,07
CO ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cr	-0,0020	-0,0020	-0,0020	0,0023	0,0007	-0,0020	-0,0020	-0,0005	-0,0020	-0,0020	-0,0020	0,0009	0,0007	0,0007	0,0012	0,0020	-0,0005
Cu	0,0040	0,0030	-0,0020	0,0045	0,0031	-0,0020	0,0020	0,0032	-0,0020	0,0030	-0,0020	0,0027	0,0009	0,0019	0,0023	0,0007	0,0014
Zn	0,004	-0,002	-0,002	0,3460	0,0100	-0,002	0,003	0,0590	0,026	-0,002	-0,003	0,0590	-0,0010	0,0730	0,0030	0,0020	0,0180
As	-0,001	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,003	-0,0010	-0,0010	0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010
Cd	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0005	-0,0005	-0,0003	-0,0003	-0,0005	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005	-0,0005
Se	-0,001	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,001	-0,001	-0,001	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010
Pb	-0,005	-0,005	-0,005	0,0010	0,0010	-0,005	-0,005	0,0020	-0,005	-0,005	-0,004	0,0010	0,0010	0,0010	-0,0010	0,0010	-0,0010
Hg	0,0001	0,0001	0,0001	-0,0002	-0,0002	0,0002	-0,0001	-0,0002	-0,0001	0,0001	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	0,0002	-0,0002	-0,0002
Al	-0,020	0,110	-0,020	0,0300	0,0200	-0,020	0,070	-0,0100	-0,020	0,270	-0,030	0,0400	-0,0100	-0,0100	-0,0100	0,0800	0,0800
Ba	-0,002	0,010	-0,002	0,0400	0,0100	-0,002	-0,002	0,0100	-0,002	-0,002	0,010	0,0100	0,0100	0,0200	-0,0100	-0,0100	0,0100
Sb	-0,001	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,001	-0,001	-0,001	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002
Ag																	
SiO ₂	51,600	23,100	26,300	33,25	18,61	24,700	29,900	18,95	24,600	39,400	48,200	50,55	19,48	50,73	36,91	31,82	38,85
voľný CO ₂	8,800	8,800	4,400	26,40	5,28	22,000	4,400	15,84	4,400	8,800	22,000	10,56	2,64	21,12	2,64	2,64	10,56
Heyer				20,90	20,24			45,32				18,70	7,48	10,12	27,06	41,14	22,00
H ₂ S																	
CHSK _{Mn}	1,440	2,000	0,480	1,04	1,52	0,880	0,960	0,72	0,880	0,800	-0,500	0,88	2,24	0,56	0,64	2,24	3,20
Ca+Mg mmol/l	0,328	0,422	0,328	0,470	1,020	0,386	0,276	0,470	0,346	0,494	0,668	0,660	0,930	1,290	0,330	0,240	0,580
MIN	103,0	110,0	100,0	127,1	199,9	106,0	93,0	108,1	108,0	144,0	207,0	192,4	182,7	319,5	109,4	85,5	153,6
Iné																	