

O B S A H

ODDÍL A

VŠEOBECNÁ HYDROGEOLOGIE MINERÁLNÍCH VOD

Kapitola 1. <i>Přírodní léčebné prostředky lázeňské léčby, základní pojmy a názvosloví.....</i>	7
Kapitola 2. <i>Složitý přírodní zjev minerálního zřídla.....</i>	13

Část I

Fysikální, chemický a biologický základ hydrogeologie minerálních vod

Kapitola 3. <i>Roztok minerální vody jako hmotná soustava.....</i>	19
3,1. Asociace a paragenese prvků v minerálních vodách.....	19
3,2. Obsahy prvků v minerálních vodách, těžká voda.....	20
3,3. Minerální voda jako roztoky tuhých láttek.....	21
3,4. Plyny v minerálních vodách	22
3,5. Radiologie minerálních vod	25
3,6. Biologie minerálních vod	29
3,7. Rozbory minerálních vod	29
Kapitola 4. <i>Minerální voda v pramenech</i>	33
4,1. Katalysované reakce	33
4,2. Nestabilní látky ve vodách minerálních pramenů	35
4,3. Zřídelní sedimentace	36
4,4. Labilita lahvových železnatých minerálních vod a jejich stabilisace.	43
Kapitola 5. <i>Podmínky podzemního utváření minerální vody.....</i>	45
5,1. Sféra tvoření minerálních vod a její vztah k spodní hranici podzemní hydrosféry a biosféry.....	45
5,2. Přehled chemických pochodů a fysikálních okolností tvoření minerálních vod	46

Část II

Klasifikace a grafické vyjádřování chemismu minerálních vod

Kapitola 6. <i>Klasifikace a názvosloví minerálních vod.....</i>	53
6,1. Zásady klasifikačních systémů.....	53
6,2. Dílčí klasifikace podle teploty	55
6,3. Dílčí klasifikace podle obsahu plynů.....	58
6,4. Dílčí chemická klasifikace podle obsahu rozpuštěných tuhých láttek..	59
Obsahy hlavních šesti iontů	60
Malé obsahy vzácnějších, účinných iontů	67
Poměr určitých skupin iontů	68
6,5. Dílčí klasifikace podle radioaktivity.....	70

6,6.	Komplexní klasifikace podle C. Thana.....	71
6,7.	Komplexní klasifikace a názvosloví užívané v ČSSR.....	71
6,8.	Mezinárodní klasifikace a soupis lázeňských míst a léčivých vod....	74
6,9.	Pomocné klasifikace	76
	Základní genetická klasifikace	76
	Klasifikace podle stupně mineralisace	77
	Farmakologická klasifikace podle osmotického tlaku.....	78
	Klasifikace podle reaktivnosti minerálních vod	79
Kapitola 7.	<i>Vyjadřování chemismu minerálních vod graficky</i>	80
Kapitola 8.	<i>Charakterizační součinitelé</i>	92

Č á s t III

P ú v o d j e d n o t l i v ý c h s l o ž e k m i n e r á l n í c h v o d

Kapitola 9.	<i>Zdroje tepla a bilance teploty minerálních zřídel</i>	95
Kapitola 10.	<i>Voda ($H_2O + D_2O$) minerálních zřídel</i>	97
	10,1. Vadosní voda	98
	10,2. Voda hlubinného původu	99
	Juvenilní voda ve smyslu Suessově.....	99
	Hlubinná voda, která vzniká chemickými a fysikálními pochody..	101
	10,3. Voda mořského původu	102
Kapitola 11.	<i>Zpřesnění pojmu juvenility</i>	103
Kapitola 12.	<i>P ú v o d p l y n ũ v m i n e r á l n í c h z ř í d l e c h</i>	104
	12,1. Třídění a asociace plynů v minerálních vodách.....	104
	12,2. Kysličník uhličitý.....	106
	12,3. Sirovodík	111
	12,4. Plyny methanové skupiny	113
	12,5. Dusík, kyslík, vodík	114
Kapitola 13.	<i>P ú v o d r o z p u š t ě n ý c h t u h ý c h l á t e k v m i n e r á l n í c h z ř í d l e c h</i>	115
	13,1. Povšechně	115
	13,2. Vertikální členění podzemních oběhů i statických zásob minerálních vod ve spojitosti s jejich iontovým obsahem	116
	13,3. Prosté rozpouštění	120
	13,4. Rozklad hornin, včetně jejich obohacování anamorfnním přínosem ..	121
	13,5. Modifikace primárního obsahu vod pevninského původu	125
	13,6. Rozpuštěné tuhé látky v minerálních vodách původem z reliktů mořské vody	127
	Povšechně	127
	Sedimentární voda	130
	Naftová voda	130
	Starší katamorfně zasáklá mineralisace.....	133
	13,7. Metamorfosa, ředění a míšení minerálních vod	135
Kapitola 14.	<i>P ú v o d r a d i o a k t i v n ý c h l á t e k v m i n e r á l n í c h v o d á c h</i>	136
Kapitola 15.	<i>Nízké obsahy prostých teplic</i>	141
Kapitola 16.	<i>Víceznačná řešení původu obsahů minerálních vod</i>	143

Č á s t IV

G e o l o g i c k é p o m ě r y j a k o u s m ě r ř u j í c í č i n i t e l o b ě h u m i n e r á l n í c h v o d

Kapitola 17.	<i>Cesty oběhu minerálních vod</i>	146
	17,1. Průlinový, puklinový a krasový oběh	146

17,2. Usměrnění oběhu minerální vody tektonikou.....	147
17,3. Tříštění výstupních cest minerální vody při povrchu	149
17,4. Tektonické usměrnění přívodu CO ₂ do hloubkového formování kyselek	150
17,5. Spojitost zřídel kyselek s mladým vulkanismem.....	151
Kapitola 18. Výrony minerální vody	152
18,1. Topika a fysiografie minerálních pramenů	152
18,2. Pospolitý výskyt minerálních pramenů.....	158

Č á s t V

Kapitola 19. Hydromechanika minerálních vod	161
19,1. Hybné síly minerální vody.....	161
19,2. Hydraulické ztráty a setrvačná síla proudění.....	163
19,3. Mechanismus vystupujících pramenů	164
19,4. Hydraulika proplyněných vod	167
19,5. Hydraulické poměry při prostupu cesty minerální vody k povrchu nádrží prosté podzemní vody.....	174
19,6. Hydraulické poměry na výstupní cestě minerální vody rozvětvené ve skelném podkladu.....	177
19,7. Druhy vydatnosti minerální vody.....	178
19,8. Hydraulické poměry při navrtání výstupní cesty minerální vody....	179

Č á s t VI

M i n e r á l n í z ř í d l a

Kapitola 20. Vztahy mezi geologickým prostředím, genesí zřidla a chemismem minerální vody	182
Kapitola 21. Genetické třídění minerálních zřídel	183
Kapitola 22. Rozbor přírodního mechanismu minerálního zřidla.....	187
Kapitola 23. Základní zřidelní struktury	189
Kapitola 24. Přehled rozmístění minerálních zřídel v ČSSR.....	193

Č á s t VII

Kapitola 25. Jímání minerálních vod.....	198
25,1. Účel, zásady a možnosti jímacích zařízení, stav jímání našich zřídel..	198
25,2. Typy jímacích zařízení a jejich provádění.....	202
25,3. Ustálení napětí jímaného pramene.....	213
25,4. Pramenní výtok	217

Č á s t VIII

Z m ě n y v y d a t n o s t i, t e p l o t y, c h e m i s m u a o c h r a n a m i n e r á l n í c h z ř í d l e

Kapitola 26. Rozbor změn a jejich příčin	222
Kapitola 27. Ovlivnění minerálních pramenů a zřídel přírodními činiteli	224
27,1. Vliv atmosférických srážek.....	224
27,2. Vliv barometrického tlaku	226
27,3. Vliv sintrování minerálních vod	227
27,4. Uplatnění sekulárních změn	228
27,5. Vliv zemětřesení	229
Kapitola 28. Ovlivnění minerálních pramenů a zřídel umělými zásahy	230
28,1. Vnitřní zásahy	230
28,2. Vnější zásahy	231

Kapitola 29. Změny vydatnosti, teploty a chemismu minerálních pramenů	233
29,1. Změny vydatnosti	233
29,2. Změny teploty	234
29,3. Změny chemismu.....	235
Kapitola 30. Vzdornost režimů minerálních vod proti změnám	237
Kapitola 31. Ochrana minerálních zřídel	238
31,1. Právní podklady ochrany v rámci zákonité úpravy lázeňství a zřídel- nictví	238
31,2. Vlastní ochrana zřídel	243
Č á s t IX	
Kapitola 32. Peloidy	253
32,1. Definice, podstata a základní vlastnosti.....	253
32,2. Komplexní rozbor peloidů	254
32,3. Pokus o mezinárodní klasifikaci peloidů a směrnice pro jejich třídění	255
32,4. Československé klasifikace peloidů	258
32,5. Ložiska peloidů v Československu.....	266
Přehled lázeňského využití našich peloidů.....	266
Ložiska humolitů	267
Využití humolitů	269
Výzkum rašelinisk	273
Ložiska léčivých bahen a jejich využití.....	276
32,6. Zrání peloidů.....	276
32,7. Regenerace peloidů	279
O D D Í L B	
P Ř I F R O D N Í L É Č I V É Z D R O J E V Č S S R	
Úvodem (Postup při výkladu léčivých zdrojů; strukturní obraz Českoslo- venska s příslušným názvoslovím)	285
Č e s k ý m a s i v	
Kapitola 33. Základní předpoklady vytvoření minerálních zřídel.....	287
33,1. Hlavní rysy struktury a vývoje Českého masivu.....	287
33,2. Hlavní okolnosti formování a rozmístění minerálních zřídel v Českém masivu	289
Č á s t X	
J u v e n i l n í a g e o t e r m á l n í z ř í d l a (k y s e l k y a t e p l i c e) v Českém masivu	
Kapitola 34. Povšechné poměry v podkrušnohorské zřídelní oblasti.....	296
34,1. Přehled rozmístění a složení zřídel	296
34,2. Geologické složení, strukturní stavba a hydrogeologické spojitosti v podkrušnohorské zřídelní oblasti	297
O d d í l a) K y s e l k y v p o d k r u š n o h o r s k é z ř í d e l n í o b l a s t i	
Kapitola 35. Přírodní léčivé zdroje ve Františkových Lázních	306
35,1. Geologická posice přírodních léčivých zdrojů.....	306
35,2. Úložné poměry a základní rysy zvodnění františkolázeňské oblasti..	307

35,3.	Topika a fysiografie pramenů kyselky	315
35,4.	Zřídelní struktura a režim zřídla.....	321
35,5.	Ubývání mineralisace kyselek	326
35,6.	Přírodní zdroj CO ₂ jako léčivého plynu.....	329
35,7.	Františkolázeňský peloid	330
35,8.	Ochrana přírodních léčivých zdrojů Františkových Lázní.....	335
35,9.	Ovlivnění pramenů ve Františkových Lázních erupcí vody s CO ₂ na vrtu H 11 v Horní Nové Vsi	338
Kapitola 36.	<i>Sirno-železitá slatina na vývěrech kyselky v Soosu-Hájku.....</i>	340
Kapitola 37.	<i>Kyselky v širokém okolí Františkových Lázní.....</i>	346
Kapitola 38.	<i>Široká mariánskolázeňská zřídelní oblast.....</i>	349
38,1.	Vymezení, geologická příslušnost a povšechné složení.....	349
38,2.	Puklinové cesty propustnosti široké mariánskolázeňské kyselkové oblasti	353
38,3.	Režimy kyselek a zřídelní struktury.....	354
38,4.	Chemické facie kyselek	358
38,5.	Využití kyselek a způsob jímání jejich pramenů (Lázně Kynžvart a Konstantinovy Lázně).....	361
Kapitola 39.	<i>Kyselky v Mariánských Lázních.....</i>	364
39,1.	Topika a fysiografie pramenů	364
39,2.	Zřídelní struktura.....	366
39,3.	Dosavadní využití pramenů a konečná zřídelní základna v Marián- ských Lázní	369
39,4.	Ochrana zřídel kyselky v Mariánských Lázních	371
Kapitola 40.	<i>Humolity pro peloterapii v Mariánských Lázních a ústřední zásobárna humo- litů pro celou západočeskou lázeňskou oblast.....</i>	373
Kapitola 41.	<i>Termá přesycená kysličníkem uhličitým v Karlových Varech</i>	375
41,1.	Charakteristika karlovarské teplice	375
41,2.	Topika a fysiografie karlovarských pramenů	379
41,3.	Geologická struktura ve vztahu ke karlovarskému zřídlu.....	383
41,4.	Včlenění karlovarského zřídla do režimu prosté podzemní vody širo- kého okolí	392
41,5.	Dva druhy prosté podzemní vody v širší karlovarské oblasti.....	395
41,6.	Zřídelní struktura karlovarské teplice	396
41,7.	Popis karlovarských pramenů	397
41,8.	Vřídelní deska (vřídelní štit).....	410
41,9.	Výstupní cesty termy k pramenům	419
41,10.	Geologická minulost karlovarského zřídla.....	425
41,11.	Srážková zájmová oblast karlovarského zřídla.....	427
41,12.	K historii výkladu získávání mineralisace karlovarské termy	429
41,13.	Stálost zřídla, stupeň jeho využití, cesty ke konečnému využití zřídla	430
41,14.	Ochrana karlovarského zřídla, jeho spojitosti s okolním hornickým dobýváním	437
41,15.	Humolity používané v Karlových Varech.....	444
Kapitola 42.	<i>Kyselky v oblasti Dourovských hor a v severovýchodní podkrušnohorské zřídelní oblasti</i>	444
42,1.	Kyselka, Korunní a Klášterec nad Ohří	445
42,2.	Ostatní kyselky, rozptýlené v oblasti Dourovských hor a z této ob- lasti směrem na Žatecko a Lounsko.....	447
42,3.	Bílinská kyselka	448

**O d d í l b) Prosté teplice v podkrušnohorské
zřídelní oblasti**

Kapitola 43. Radioaktivní prostá teplice v Jáchymově	452
Kapitola 44. Prostá teplice v Čachovicích	455
Kapitola 45. Prostá teplice a radioaktivní prostá teplice v Teplicích.....	455
45,1. Původní teplické prameny	457
45,2. Nynější teplické zdroje	458
45,3. Chemické složení teplické termy	461
45,4. Zřídelní struktura a režim původního neovlivněného zřídla.....	463
45,5. Mechanismus ovlivnění režimu zřídla dolováním	472
45,6. Nynější „reparativní ochrana“ teplických pramenů.....	475
45,7. Postupující destrukce teplického zřídla.....	477
45,8. Nebezpečí vlivu dolování v důlních polích mimo okolí teplického zlomového pásmo	479
45,9. Dočasnost vlivu dolování uhlí v životní době teplického zřídla.....	480
45,10. Pokusy o nahrazení ztracených přelivů termy hlubokým vrtem	481
45,11. Očekávatelné výsledky navrženého nahrazení Pravřídla hlubokým jímacím vrtem	483
45,12. Výsledek přípravné sondáže pro hluboké jímání Pravřídla a návrh vlastního jímacího vrutu	486
45,13. Předpisy ochrany teplického zřídla	492
45,14. Ložiska humolitu používaného v Teplicích.....	493
Kapitola 46. Povšechné poměry sudetské zřídelní oblasti.....	493

O d d í l a) Kyselky v sudetské zřídelní oblasti

Kapitola 47. Kyselky ve vlastním horstvu Západních Sudet	499
47,1. Vratislavice	499
47,2. Pásмо kyselek ve Frýdlantském výběžku (Lázně Libverda, Nové Město pod Smrkem	500
47,3. Kyselková oblast na Náchodsku (Běloves, Náchod, Hronov).....	502
Kapitola 48. Kyselky v Jeseníkách	505
48,1. Povšechně	505
48,2. Karlova Studánka	506
48,3. Lázeňsky nevyužité kyselky v Jeseníkách.....	508
Kapitola 49. Kyselky v Moravské bráñě.....	510
49,1. Kyselky na Ostravsku a na Přerovsku	511
49,2. Teplá kyselka v Teplicích nad Bečvou.....	513

**O d d í l b) Prosté a sirné teplice v sudetské
zřídelní oblasti**

Kapitola 50. Prostá teplice v Janských Lázních	521
Kapitola 51. Sirná teplice ve Velkých Losinách a prostá teplice v Bludově.....	525
Kapitola 52. Zakryté zřídelní struktury kyselek uvnitř křidového útvaru	529
52,1. Struktury dosud objevené	529
52,2. Povšechné hydrogeologické poměry poděbradské užší i širší zřídelní struktury	530
52,3. Kyselky v lázních Poděbradec	535
52,4. Kyselky v širší poděbradské zřídelní oblasti.....	540
52,5. Kyselka v Sezemicích	541
52,6. Kyselka v Bělohradě	541

Část XI

Vadosní a radioaktivní minerální vody v Českém masivu

Kapitola 53. <i>Vadosní minerální vody</i>	544
53,1. Povšechně	544
53,2. Zemité a alkalické prameny, prosté teplé prameny	545
53,3. Prameny železnaté a vitriolové.....	546
53,4. Prameny slané, hořké a glauberové	549
Kapitola 54. <i>Prosté léčivé vody (akratopegy)</i>	550
Kapitola 55. <i>Poznámky k radioaktivním vodám v Českém masivu</i>	551

Západokarpatská soustava

Kapitola 56. <i>Základní předpoklady tvoření minerálních zřídel</i>	553
56,1. Hlavní rysy struktury a vývoje Západních Karpat	553
56,2. Celková charakteristika minerálních zřídel v západokarpatské soustavě, vymezení velkých zřídelních jednotek	556

Část XII

Soustava fatro-tatranská s hronským synklinoriem a s dalšími jižnějšími strukturami pod třetihorním krytem

Kapitola 57. <i>Předpoklady formování a přehled rozmištění minerálních zřídel v této jednotce</i>	562
---	-----

Oddíl a) Geotermální teplice

Kapitola 58. <i>Prosté teplice</i>	569
58,1. Rájecké teplice	569
58,2. Bojnická zřídelní linie prostých teplic	573
Prostá teplice v lázních Bojnicích.....	573
Prosté termální zřídelní bahno v lázních Bojnicích	580
Teplice v Chalmové a v Malých Bielicích	583
Prostá teplice ve Štúrově.....	584
Kapitola 59. <i>Sádrovcové teplice</i>	584
59,1. Turčianské Teplice	584
59,2. Terma v lázních Sklené Teplice a Vyhne	585
59,3. Výron sádrovcové teplice do dolu František v Banské Štiavnici....	587
59,4. Navrtaná terma v lázních Kováčové a zatěsněné výrony termy v dal- sích vrtech v hronském „synklinoriu“.....	588
Kapitola 60. <i>Sirovodíkové (sirné) sádrovcové teplice</i>	590
60,1. Terma v Piešťanech a v Koplotovcích.....	591
60,2. Sirovodíková (sirná) sádrovcová teplice v Trenčianských Teplicích..	605
60,3. Sirovodíková (sirná) zemitá teplice v Belušských Slatinách.....	609
Kapitola 61. <i>Piešťanské termální sirné zřídelní bahno</i>	610
61,1. Přírodní podmínky, za kterých se vytvářel peloid v obtočném ramenu Váhu.....	610
61,2. Předpoklady formování peloidu přírodními pochody v umělých podmínkách.....	614

O d d í l b) K y s e l k y

Kapitola 62. <i>Kyselky ve středním Pováží</i>	618
Kapitola 63. <i>Kyselka v Turčianské kotlině</i>	619
Kapitola 64. <i>Kyselky v Liptovské kotlině</i>	620
64,1. Povšechné poměry	620
64,2. Kyselky při severním okraji Liptovské kotliny.....	622
64,3. Kyselky na jižním okraji Liptovské kotliny	625
64,4. Kyselky uvnitř Liptovské kotliny	630
Kapitola 65. <i>Kyselky v povodí Popradu</i>	630
65,1. Skupina studených kyselek	630
65,2. Teplá kyselka ve Vyšných Ružbachách.....	631
Kapitola 66. <i>Gánovská zřídelní linie kyselek</i>	634
Kapitola 67. <i>Kyselky z východní strany Braniska</i>	636
Kapitola 68. <i>Kyselky na západních svazích Nízkých Tater</i>	638
Kapitola 69. <i>Oblast kyselek v Pohroní</i>	640
69,1. Kyselky v Horehroní	641
Celkové rozmístění	641
Kyselka v Brusně.....	641
69,2. Kyselky ve středním Pohroní	643
Celkové rozmístění	643
Kyselka ve Sliači	643
Kapitola 70. <i>Pásмо kyselek při jihozápadním okraji Slovenského středohoří</i> . (Druhohorní kyselky metamorfované a míšené se slanými vodami panonské pánve)....	651
70,1. Levická zřídelní linie	651
70,2. Kyselka v lázních Dudincích.....	652
70,3. Ostatní kyseliny levické zřídelní linie.....	663
Kapitola 71. <i>Minerální voda v Sobrancích pod Vihorlatem</i>	668

Č á s t XIII

Veporské „antiklinorium“ a složité spišsko-gemerské antiklinorium se synklinoriem Jihoslovenského krasu

Kapitola 72. <i>Povšechné poměry</i>	670
Kapitola 73. <i>Popis jednotlivých zřídel</i>	671
73,1. Zřídla v krystaliniku a v prvohorách Slovenského rudohoří	671
73,2. Zřídla formovaná v druhohorním obalu spodní soustavy Slovenského rudohoří	672
Úplný nedostatek minerálních zřídel v krasových oblastech.....	672
Minerální zřídla utvářená v druhohorách ponořených pod vnitrokarpatský flyš	672

Č á s t XIV

Kapitola 74. <i>Vlastní minerální vody paleogénu vnitřních Karpat</i>	676
---	-----

Č á s t XV

Kapitola 75. <i>Bradlové pásma</i>	678
75,1. Vlastní minerální vody bradlového pásmu	678
75,2. Kyselka na stavění pískovce na Váhu v Nosicích.....	679

Č á s t XVI

F ly š o v é p á s m o

Kapitola 76. <i>Dílčí flyšové jednotky a jejich tektonika</i>	685
Kapitola 77. <i>Povšechné okolnosti formování flyšových minerálních zřídel</i>	686
77,1. Propustnost flyše	686
77,2. Základní typy flyšových minerálních vod	687
77,3. Naftové solankы	688
77,4. Minerální vody původem prostého vyluhování solných ložisek a impregnací	689
77,5. Běžné flyšové minerální vody kontinentálního typu.....	689
77,6. Flyšové kyselky	690
77,7. Flyšové sirovodíkové prameny	691
Kapitola 78. <i>Rozmístění flyšových minerálních zřídel</i>	691
78,1. Hlavní rysy topiky a fysiografie flyšových pramenů	691
78,2. Rozmístění flyšových naftových solanek.....	692
78,3. Rozmístění flyšových kyselek	692
Kapitola 79. <i>Širší luhačovická pramenní oblast</i>	694
79,1. Kyselky v Luhačovicích	694
79,2. Zříidla v širokém okolí lázní Luhačovic	700
Kapitola 80. <i>Širší bardejovská pramenní oblast</i>	701
80,1. Typy minerální vody a celkové rozmístění zřídel	701
80,2. Kyselka v lázních Bardejově.....	702
80,3. Kyselka v lázních Cigelce.....	709
Kapitola 81. <i>Flyšové zřídelní struktury mimo širší oblast luhačovickou a bardejovskou</i>	712
81,1. Naftová solanka v Oravské Polhoře.....	712
81,2. Moravské hořké glauberové prameny.....	714
81,3. Drobné výrony flyšových kyselek a sirovodíkových vod	718

Č á s t XVII

Kapitola 82. <i>Vlastní minerální vody neogenních vulkanitů</i>	720
---	-----

Č á s t XVIII

M l a d o t ř e t i h o r n í n í ž i n y

Kapitola 83. <i>Povšechné okolnosti formování minerálních vod karpatských sníženin</i>	722
83,1. Hydrogeologická charakteristika	722
83,2. Typy minerálních vod mladotřetihorních nížin.....	724
Kapitola 84. <i>Teplé prameny</i>	725
Kapitola 85. <i>Prosté solanky</i>	726
Kapitola 86. <i>Prosté sirovodíkové prameny</i>	727
Kapitola 87. <i>Minerální vody naftového typu</i>	728
87,1. Povšechné zřídelně geologické poměry a rozmístění zřídel.....	728
87,2. Jdobromová solanka v lázních Darkově	730
87,3. Sirovodíkový slaný alkalický jodový pramen v lázních Smrdáky...	732
87,4. Jdobromová solanka v lázních Číž	737
Kapitola 88. <i>Kyselky</i>	742
88,1. Povšechné zřídelně geologické poměry a rozmístění zřídel.....	742
88,2. Kyselka v Herľanech	743
Výběr literatury	747
Rejstřík	767
Rejstřík nejvýznamnějších lokalit minerálních vod a peloidů	787