

OBSAH

Předmluva (Václav Pačes)	5
Obsah	7
1. Úvod	10
2. Člověk jako součást systému planety Země (Miloš Suk, Vladimír Bencko)	13
2.1 Vznik života a vývoj člověka v závislosti na přírodních podmínkách (Miloš Suk)	14
2.2 Člověk a prostředí (Vladimír Bencko)	21
2.3 Faktory ovlivňující zdraví a existenci člověka (mocná příroda a (ne)mocný člověk)	30
2.3.1 Vesmírné vlivy (Slunce, pohyby zemské osy, změna rychlosti zemské rotace, kosmické a sluneční záření, dopady meteoritů, výměna látek Země s kosmem, vlivy Měsíce) (Miloš Suk)	30
2.3.2 Geologické vlivy (sopečná činnost, zemětřesení, sesuvy a laviny, povodně a zátopy, dlouhé vlny) (Miloš Suk)	36
2.3.3 Vlivy geografických podmínek (Miloš Suk)	58
2.3.4 Zneužití geologických podmínek ve válkách (Miloš Suk)	61
2.3.5 Klimatické změny (Jaroslav Kadlec)	62
2.3.5.1 Klimatické změny v geologické historii	62
2.3.5.2 Příčiny klimatických změn ve čtvrtohorách	64
2.3.5.2.1 Dlouhodobé klimatické periody	64
2.3.5.2.2 Krátkodobé klimatické periody	68
2.3.5.3 Záznam klimatických změn ve čtvrtohorách	70
2.3.5.3.1 Mořský archiv	70
2.3.5.3.2 Ledovcový archiv	76
2.3.5.4 Vliv klimatických změn na lidskou společnost	79
2.3.5.5 Vymírání velkých savců na konci poslední doby ledové	81
2.3.5.6 Klimatická současnost	83

3. Působení fyzikálních podmínek na člověka	85
3.1 Vlivy elektromagnetického pole Země (Miloš Suk)	85
3.2 Radioaktivita a radonový index, ionizující záření a jeho zdravotní rizika (Miloš Suk, Vladimír Bencko)	87
3.3 Anomální zóny na zemském povrchu (Miloš Suk)	113
4. Působení látkových podmínek na člověka	116
4.1 Elektrochemické vlivy a aspekty (Ladislav Novotný)	116
4.1.1 Iontový charakter složek prostředí	116
4.1.2 Acidobazicitu, kyselost, pH	119
4.1.3 Polarizace, depolarizace, přepětí, elektrochemické vlastnosti	120
4.2 Výměna prvků mezi sférami – koloběhy prvků (Miloš Suk, Vladimír Bencko)	121
4.3 Příznivé a škodlivé vlivy litosféry (Miloš Suk)	129
4.3.1 Půdy a geofagie (Miloš Suk, Miloš Ďuriš, Ivo Miler)	131
4.3.2 Horninové prostředí – vliv na biosféru (Miloš Suk)	148
4.3.3 Biolity (Miloš Suk)	155
4.3.4 Toxické kovy, znečištění prostředí toxickými kovy, příklad aplikace geochemických dat při studiích vlivu prvků v životním prostředí na zdraví populace, odpady (Vladimír Bencko, Miloš Suk)	156
4.4 Příznivé a škodlivé vlivy hydrosféry	231
4.4.1 Voda a její znečištění (Miloš Suk)	231
4.4.2 Nedostatek vody a její špatná kvalita (Vladimír Bencko)	242
4.4.3 Minerální vody (Miloš Suk)	248
4.5 Příznivé a škodlivé vlivy atmosféry (Miloš Suk, Vladimír Bencko)	251
4.5.1 Vlivy člověka na atmosféru a vlivy ovzduší na zdraví	251
4.5.2 Speleoterapie	266
4.6 Příznivé a škodlivé vlivy biosféry (Miloš Suk)	267
4.7 Expozice xenobiotikům typu endokrinních modulátorů a jejich zdravotní rizika (Vladimír Bencko)	269
4.8 Jód – prvek nezbytný pro lidské zdraví (V. Zamrazil, J. Čeřovská, R. Bílek, J. Němeček, M. Dvořáková)	272

5. Poznámky k metodice lékařské geologie	283
5.1 Hygiena, epidemiologie a statistické metody (Vladimír Bencko)	283
5.2 Mineralogické, petrografické a biologické metody v medicíně (Vladimír Bencko, Miloš Suk)	299
5.3 Geografické informační systémy GIS (Jiří Grundloch)	306
6. Případová studie. Urologicko-onkologická onemocnění, zhodnocení rizik a prevence (Jaroslav Novák)	315
7. Některá přírodní úskalí dalšího vývoje člověka (Miloš Suk, Vladimír Bencko)	341
8. Slovníček lékařských, geologických a chemických termínů a výrazů	346
9. Citovaná literatura	369
10. Rejstřík	383