

Predhovor	7
Úvod	9
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SOPEČNEJ ČINNOSTI	13
I.1. Čo je vulkanizmus?	17
I.2. Čo je vulkanológia, kedy vznikla?	23
I.3. Povrchové tvary sopiek	29
I.4. Typy vulkanických erupcií	30
I.5. Súčasti (minerály) vulkanických hornín	33
I.6. Ktoré sú základné tehličky (minerály) našich (ale nielen týchto) vulkanických hornín?	34
I.7. Magma a láva – ich vlastnosti	38
I.8. Kde a ako vznikajú magmy/lávy?	39
I.9. Typy magiem	40
I.10. Vzťahy medzi vznikom vulkanických hornín rôznych sérií	42
I.11. Ako v prírode poznáme vulkán a jeho produkty?	43
I.12. Vznik nových vulkánov pred ľudskými očami	45
I.13. Kryštalizácia (tuhnutie, chladnutie) lávy	47
I.14. Fenomény na utuhnutej láve/hornine – ich interpretácia	49
I.15. Rozdiely medzi magmou a lávou	52
I.16. Vulkanické sklá	53
I.17. Vulkanické vyvržieniny (= pyroklastické horniny)	54
I.18. Charakteristika žeravých mračien	59
I.19. Základné typy vulkanických hornín	60
I.20. Doznievanie vulkanickej činnosti	68
I.21. Povrchy lávových prúdov	70
I.22. Série eruptív	72
I.23. Geotektonické prostredie erupcie bazaltov	74
I.24. Typy vulkanických erupcií	83
I.25. Geografické rozmiestnenie vulkánov	85
I.26. Vulkanická aktivita v čase a priestore Západných Karpát (chronologický prehľad)	90

I.27. Úloha vulkanizmu pri formovaní zemskej kôry	105
I.28. Úloha extraterestrického materiálu v tvorbe zemskej kôry	108
I.29. Objemová klasifikácia vulkanických erupcií	109
I.30. Existuje vzťah medzi sopečnou činnosťou a vznikom živej hmoty?	110
I.31. Existovali/existujú sopky aj na mimozemských planétach?	110
II. JEJ DOBRODENIA PRE ĽUDSTVO	121
II.1. Fajčiari mužici – komíny polimetalických rúd na dne oceánov	123
II.2. Mangánové konkrécie dna svetového oceánu	125
II.3. Subvulkanické hydrotermálne, polimetalické, vertikálne, zonálne rudné žily – typ Banská Štiavnica	130
II.4. Význam Banskej Štiavnice v európskom baníctve v 17. až 19. storočiach ..	137
II.5. Vybrané, ekonomicky dôležité minerály späté s vulkanickou činnosťou	145
II.6. (Sb)-Ag-Au hydrotermálne žilné ložiská (typ Kremnica)	145
II.7. Skarnová mineralizácia	147
II.8. Sideritové ložiská Fe-rúd	149
II.9. Mangánové rudy	150
II.10. Sekundárne kvarcity (typ Šobov)	151
II.11. Kamence	153
II.12. Expandovateľné vulkanické horniny	153
II.13. Suroviny petrurgického priemyslu	154
II.14. Ortuť	159
II.15. Síra	160
II.16. Fe a Al v horúcich vodách aktívnych vulkánov	163
II.17. Diamant – stále vysoko cenená komodita	164
II.18. Rádioaktívne suroviny	165
II.19. Ložiská Fe – Cu kyzov v bazických vulkanických horninách	175
II.20. Energia vulkanických oblastí	178
II.21. Opál – v minulosti vysoko cenený polodrahokam	180
II.22. Stavebný a úžitkový kameň	181
II.23. Sopečný kameň v sochárstve, architektúre a šperkárstve	183
II.24. Vulkanický popol – dodávateľ živín do pôd	185
III. SOPKY OHROZUJÚ, ČLOVEK SA BRÁNÍ	187
III.1. Spôsobili erupcie sopiek vymretie dinosaurov?	189
III.2. Katastrofické sopečné erupcie v histórii (výber)	193
III.3. Omyly v predpovediach erupcií	215
III.4. Sú naše sopky natrvalo vyhasnuté?	216
III.5. Príznaky blížiacej sa vulkanickej erupcie	217
III.6. Vulkanický popol ohrozuje leteckú dopravu	220
III.7. Hrdinstvo, alebo hazard?	224
Ďalšie doplnujúce čítanie	226
Slovník termínov	227
Resume	236