

OBSAH

Předmluva 9

(Václav Cílek)

1. Zlomy a lidé 11

(Miroslav Coubal – Jiří Málek – Jakub Stemberk – Ferry Fediuk)

2. Zlomy kolem nás 21

2.1 Velké zlomy Českého masivu 25

(Jiří Adamovič – Miroslav Coubal)

2.2 Krystalinikum severní části Českého masivu 26

(Ferry Fediuk)

2.3 Permokarbon severní části Českého masivu 29

(Vladimír Prouza)

2.4 Křída severní části Českého masivu 31

(Jaroslav Valečka)

3. Lužický zlom – velký hráč severní části Českého masivu 35

3.1. Historie výzkumu 39

(Jiří Adamovič)

3.2 Základní parametry lužického zlomu 44

(Jiří Adamovič)

3.3 Architektura lužického zlomu a pásma lužického zlomu 47

(Jiří Adamovič – Miroslav Coubal – Vladimír Prouza – Martin Šťastný)

3.3.1 Orientace zlomové plochy 51

3.3.2 Architektura vlastního lužického zlomu 53

Jádro zlomu 53

Zóna přízломového porušení 61

3.3.3 Architektura pásma lužického zlomu 64

Zóna silicifikace 64

Zóna vleku 65

Zóna proželeznění 72

Zóna s posuny po vrstevních plochách 72

Doprovodné zlomy 73

3.3.4 Další jihovýchodní pokračování lužického zlomu 75

3.4 Velikost násunu na lužickém zlomu 78

(Jiří Adamovič – Miroslav Coubal)

3.5 Historie pohybů na lužickém zlomu 80

(Jiří Adamovič – Miroslav Coubal)

3.5.1 Paleonapěťová analýza jako první krok 80

- 3.5.2 Geologický vývoj od svrchní křídý do spodního oligocénu 85
- 3.5.3 Geologický vývoj od středního oligocénu do spodního miocénu 89
- 3.5.4. Geologický vývoj ve středním miocénu 91
- 3.5.5 Geologický vývoj v pliocénu a pleistocénu 91
- 3.5.6 Srovnání s geologickým vývojem Evropy 93

4. Dvacet kilometrů pod zemí 99

4.1 Sopečné sondy do nitra naší planety a lužický zlom 103

(Lukáš Ackerman – Ferry Fediuk)

4.2 Tisíc tvářů dítek Hefaistových 110

(Ferry Fediuk)

4.3 Mladý vulkanismus Českého masivu 119

(Jaromír Ulrych)

4.3.1 Evropský kontext vzniku a vývoje kenozoického vulkanismu 121

4.3.2 Ultramafický alkalický vulkanismus při lužickém zlomu ve svrchní křídě a paleocénu 122

4.3.3 Definice melilitických hornin

pro Subkomisi pro systematiku vyvřelých hornin IUGS 125

4.3.4 Alkalický vulkanismus labské zóny v oligocénu až miocénu 126

4.3.5 Alkalický vulkanismus v oblasti Kozákova v miocénu až pliocénu 127

4.4 Zemětřesení v okolí lužického zlomu 127

(Jiří Málek)

5. Hranice dvou světů 135

(Petra Štěpančíková – Jakub Stemberk – Miloš Bristenský)

6. Bohatství z hlubin aneb Je nerostné bohatství ještě i dnes bohatstvím? 149

6.1. Zrudnění pásma lužického zlomu a stopy po staré těžbě 154

(Petr Havránek)

6.1.1 Křižany 154

6.1.2 Jiřetín pod Jedlovou 154

6.1.3 Vápenka u Doubice 157

6.1.4 Vlčí Hora, Kamenný vrch 158

6.1.5 Brtníky 158

6.1.6 Kopec (Bílý potok) 158

6.1.7 Tomášov a další lokality 160

6.1.8 Horní Sedlo 161

6.2. Uran – dar, nebo hrozba? 163

(Petr Havránek – Václav Cílek)

6.2.1 Uran z předpolí lužického zlomu 163

6.2.2 Budeme opět těžit uran? 166

6.3 Geotermální energie a lužický zlom 167

(Karel Pošmourný – Miroslav Coubal)

6.4. Konec Čertových zdí 179

(Jiří Adamovič)

7. Hydrogeologie pásma lužického zlomu 183

(Zdeněk Patzelt)

7.1 Suchou nohou po podzemních jezerech, nebo spíše po řekách? 187

7.2 Na podzemní vody pohledem zblízka či pohledem vzdáleným? 188

7.3 Čedičové žíly jako nepropustná hydraulická bariéra 189

7.4 Lužický přesmyk u Vlčí Hory 191

7.5 Vyvlečené horniny z podloží křídý

a jejich vliv na podzemní vody v okolí Vlčí hory 191

7.6 Raritní Doubická vápenka 194

7.7 Pásmo lužického zlomu

a hydrogeologická rajonizace České republiky 195

8. Pestrý svět geologie –

exkurzní průvodce podél lužického zlomu 201

(Miroslav Coubal – Jiří Adamovič – Jaromír Ulrych – Petr Havránek)

Lokalita 1 – Vápenný vrch u Doubice 205

Lokalita 2 – Žulový vrch u Horního Podluží 207

Lokalita 3 – Jiřetín pod Jedlovou a vrch Jedlová 209

Lokalita 4 – Horní Sedlo u Hrádku nad Nisou 211

Lokalita 5 – Křižany 214

Lokalita 6 – Velká Čertova zeď 216

Lokalita 7 – Hodkovice nad Mohelkou 218

Lokalita 8 – Frýdštejn 218

Lokalita 9 – Malá Skála – Pantheon 221

Lokalita 10 – Suché skály 223

Lokalita 11 – Kozákov 226

9. Pozvánka na výlet do okolí Kozákova 229

(Ferry Fediuk)

9.1 Suché skály 233

9.2 Permské sedimenty v Koberovech 234

9.3 Čertí kopec (kopeček), kóta 435 m 234

9.4 Votrubačův lom 235

9.5 Kozákov, vrchol kopce 236

9.6 Čedičový lom u Krkavčí skály 236

9.7 Vyhledka na Krkavčí skále 237

**10. O kopci, kde po zatoulané ovci kámen metati
kontraproduktivním jeviti se může 239**

(Ferry Fediuk – Václav Čilek)

10.1 Drahé kamení 243

10.2 Sedm set čtyřicet čtyři metry nad mořem 245

10.3 Olivín 247

10.4 Acháty a jaspisy 254

10.5 Heliotrop – zelený kámen s červenými skvrnami 261

10.6 Zeolity a spol. 263

Poděkování 265

Doslov 268

Autoři 269

English summary 270