

---

# OBSAH

---

I. OBĚH HMOTY A ENERGIE NA ZEMI ( <i>B. Moldan</i> )		5
Vývoj planety Země	5	
Geologický látkový tok	10	
Biologický látkový tok	15	
Člověk příčinou mohutných látkových toků	17	
Cykly hlavních prvků	24	
Energie na Zemi	30	
Energie a lidská civilizace	36	
II. OBNOVITELNÉ ZDROJE ( <i>B. Moldan</i> )		41
Zdroje vyčerpatelné a obnovitelné	41	
Zdroje geosféry	45	
Biosféra — zdroj potravin	49	
Biosféra — zdroj průmyslových surovin	55	
Biotechnologie	60	
Obnovitelné zdroje energie	62	
III. NEOBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE A NEROSTNÝCH SUROVIN ( <i>T. Pačes</i> )		72
Zásoby a zdroje	76	
Zdroje energie	89	
Ropa — surovina přítomnosti	94	
Zemní plyn — čistý příspěvek energetice	108	
Uhlí — surovina minulosti a blízké budoucnosti	110	
Jaderná energie — zdroj třetího tisíciletí?	115	
Nerostné suroviny	121	
Železo a kovy slitin	124	
Barevné kovy	134	
Ostatní kovy	141	
Nerudné suroviny	146	
Budoucnost využívání neobnovitelných zdrojů	152	
Těžba nerostných surovin po „surovinové krizi“	155	

IV. PŮDA (*T. Pačes*) 166

Vznik a vlastnosti půd 168

Půdní zdroje 170

Znečišťování půd 174

V. VODA (*T. Pačes*) 178

Vznik hydrosféry a její vývoj 183

Množství vody na Zemi 185

Chemické složení vod a jeho stabilita 188

Současný vývoj chemického složení vod 194

Prognóza vývoje hydrosféry 199

VI. OVZDUŠÍ (*B. Moldan*) 206

Zemská atmosféra a její vývoj 206

Struktura a pohyb ovzduší 210

Složení vzduchu 213

Vstup a výstup látek do ovzduší a z ovzduší 219

Znečištění ovzduší a ochrana jeho čistoty 222

VII. BUDOUCNOST PŘÍRODY NA ZEMI (*B. Moldan*) 232

Chmurné předpovědi 232

Příčiny dnešního stavu 235

Řešení 240

Končí věk plýtvání? (*Doslov*) 246

Použitá literatura a prameny 253