

OBSAH

Předmluva (Bedřich Moldan)	7
Proč vznikla tato kniha (Tomáš Hák).....	9
1. Úvod do metabolismu antropogenních systémů (Tomáš Hák).....	17
1.1 Antropocén	17
1.2 Změněná planeta.....	19
1.3 Přírodní služby	21
1.4 Metabolismus přírodních systémů (planeta bez lidí).....	23
1.5 Společenský metabolismus (metabolismus antropogenních systémů)	25
1.6 Zkoumání společenského metabolismu.....	33
1.7 Indikátory společenského metabolismu.....	47
2. Přírodní zdroje a analýza materiálových toků (Jan Kovanda)	59
2.1 Úvod	59
2.2 Základní principy analýzy materiálových toků.....	60
2.3 Metody analýzy materiálových toků.....	62
2.4 Historie analýzy materiálových toků.....	66
2.5 Využití analýzy materiálových toků v rozhodovacích procesech.....	70
2.6 Analýza materiálových toků na makroekonomické úrovni.....	72
3. Energetický metabolismus v přírodě a lidské společnosti (Lubomír Nondek).....	111
3.1 Úvod	111
3.2 Termodynamika živých systémů	114
3.3 Energetické procesy a zdroje na Zemi	117
3.4 Energetické toky v ekosystémech.....	130
3.5 Energie a lidská společnost	133
3.6 Energie potravy a zemědělství	144
3.7 Exergie a energetická účinnost.....	147
3.8 Energetické toky a jejich bilance	150
3.9 Závěr.....	158
4. Analýza území a ekosystémů (David Vačkář).....	167
4.1 Území a ekosystémy.....	167
4.2 Globální rozměr využívání území a ekosystémů	168
4.3 Základní východiska pro analýzu území a ekosystémů.....	171
4.4 Účetnictví změn území a ekosystémů.....	187
4.5 Souhrnné indikátory nároků lidské společnosti na území a ekosystémy	199

5. Posuzování životního cyklu a input-output analýza (Jan Weinzettel).....	223
5.1 Posuzování životního cyklu – LCA.....	225
5.2 Input-output analýza.....	252
5.3 Hybridní LCA.....	261
5.4 Výhody maticového popisu LCA a input-output analýzy	263
5.5 Aplikace metod	264
5.6 Shrnutí kapitoly LCA a IOA	269
Seznam zkratk.....	275
Summary	281
Rejstřík	283
O autorech	287