

Obsah

	Predhovor	19
	Prológ	23
	1. časť	27
1.	Základná charakteristika udržateľného rozvoja	29
2.	Biofyzikálne a socio-ekonomické rozmery udržateľného rozvoja	33
3.	Morálny rozmer udržateľného rozvoja	37
4.	Politický rozmer udržateľného rozvoja	41
4.1	Ekologická politika a etika	41
4.2	Politické aktivity štátu pri riešení ekologických problémov	42
5.	Ekologické hľadiská udržateľného rozvoja	45
5.1	Ekosystémy a ich odolnosť	46
5.2	Obeh látok v ekosystémoch	47
5.3	Kultúrne ekosystémy	48
5.4	Stabilita ekosystémov	49
5.5	Biodiverzita a zmeny biodiverzity – významný faktor udržateľného rozvoja	50
5.5.1	Biodiverzita na Slovensku	52
5.5.2	Faktory ovplyvňujúce biodiverzitu	54
5.6	Ochrana biodiverzity	56
	2. časť	59
6.	Charakteristika globálnych problémov ľudstva	61
6.1	Populačný problém	62
6.1.1	Dimenzie populačného rastu	64
6.2	Problém chudoby	79
6.3	Potravinový problém	83
6.4	Zdravotný stav obyvateľstva	88
6.5	Násilie vo svete	92
6.5.1	Meniaca sa povaha globálnej bezpečnosti na začiatku 21. storočia	95
6.6	Zdroje energie	96
6.7	Suroviny	98
6.8	Ekologická kríza	100
6.9	Ľudské sídla	106
6.10	Odpady	109
6.10.1	O zložitosti priemyselného metabolizmu	112
6.11	Hrozba klimatických zmien	113
6.12	Ďalšie možné globálne problémy v 21. storočí	119
	3. Časť	121
7.	Charakteristika stavu životného prostredia SR	123
7.1	Ovzdušie	123
7.1.1	Regionálne znečistenie ovzdušia v SR	124
7.1.2	Hodnotenie výsledkov regionálneho znečisťovania ovzdušia v SR	124
7.1.3	Lokálne znečistenie ovzdušia	124
7.2	Pôda	128
7.3	Voda	129
7.4	Rastlinstvo a živočíšstvo	132
7.4.1	Rastlinstvo	132
7.4.2	Živočíšstvo	133
7.5	Horniny a geologické faktory životného prostredia	134
7.5.1	Geologické faktory životného prostredia	134
7.6	Zdravie obyvateľstva	135
7.6.1	Zdravotný stav obyvateľstva vo vzťahu k stavu ŽP	137

7.7	Osídlenie a demografický vývoj	138
7.8	Chránené územia	140
7.9	Environmentálna regionalizácia Slovenska a zaťažené oblasti	143
8.	Rizikové faktory v životnom prostredí SR	147
8.1	Fyzikálne rizikové faktory	147
8.2	Chemické rizikové faktory	148
8.3	Odpady a odpadové hospodárstvo	149
9.	Starostlivosť o životné prostredie v SR	153
9.1	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie	153
9.1.1	Vývoj a súčasný stav procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie	153
9.1.2	Metodicko-legislatívny postup posudzovania vplyvov na životné prostredie	154
9.1.2.1	Charakteristika jednotlivých krokov posudzovania	154
9.1.2.2	Účastníci procesu posudzovania	157
9.2	Environmentálne hodnotenie a označovanie výrobkov	158
9.2.1	Vznik ecolabelingu a jeho rozšírenie vo svete	158
9.2.1.1	Zavádzanie certifikačných ecolabelingových systémov	159
9.2.1.2	Ecolabelingový program v EÚ	163
9.2.2	Ecolabelingový program v SR	164
9.2.2.1	Národný program environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov	164
9.2.2.2	Legislatívna úprava environmentálneho označovania v SR	169
9.3	Systémy environmentálne orientovaného riadenia a auditu	171
9.3.1	Novinky, ktoré zaviedol EMAS 761/2001	173
9.3.2	Environmentálny audit podľa EMAS	173
9.3.3	Validovanie environmentálneho vyhlásenia	175
9.3.3.1	Overenie environmentálneho auditu	175
9.3.3.2	Požiadavky environmentálneho vyhlásenia	176
9.4	Ekonomika starostlivosti o ŽP	177
9.4.1	Spoločenské straty a ekonomické náklady na predchádzanie strát, vynaložené na životné prostredie	177
9.4.2	Riadenie trhovej ekonomiky	180
9.4.3	Hodnotenie environmentálnych investícií a podnikové strategické rozhodovanie	181
9.4.4	Ekonomické straty na životnom prostredí	182
9.4.5	Vyčíslovanie ekonomických strát	184
9.4.6	Prepočty ekonomických škôd	185
9.4.7	Podnik a životné prostredie	187
9.4.8	Požiadavky na podnik v oblasti životného prostredia	188
9.4.9	Hodnotenie socio-ekonomických faktorov	189
9.4.10	Hodnotenie efektivity opatrení na tvorbu a ochranu životného prostredia	190
9.4.11	Ekonomické pozadie rozhodovacích procesov pri výbere nových technológií	192
9.4.11.1	Hodnotenie variantov	192
9.4.11.2	Výber environmentálnych investícií	193
9.5	Environmentálna výchova a vzdelávanie v SR	196
9.5.1	Predškolská a školská environmentálna výchova	197
9.5.2	Environmentálna výchova na stredných školách	197
9.5.3	Realizácia environmentálneho vzdelávania na vysokých školách	197
9.5.4	Mimoškolské environmentálne vzdelávanie a výchova	198
4.	časť	199
10.	Princípy uplatňovania udržateľného rozvoja v hlavných hospodárskych odvetviach	201
10.1	Poľnohospodárstvo	201
10.1.1	Význam poľnohospodárstva pre udržateľný rozvoj spoločnosti	203
10.1.2	Udržateľné využívanie pôdy	204
10.1.3	Udržateľný rozvoj rastlinnej výroby	204
10.1.4	Udržateľný rozvoj živočíšnej výroby	206
10.1.5	Perspektívne smery udržateľnosti v oblasti poľnohospodárskej techniky	207
10.1.6	Ekologické desatoro poľnohospodára hospodáriaceho podľa princípov udržateľného rozvoja	208
10.2	Lesné hospodárstvo	208
10.2.1	Spôsoby využívania drevnej hmoty získanej z lesných porastov	209
10.2.2	Princípy udržateľného hospodárenia v lesoch	210
10.2.3	Spôsoby presadzovania nového vzťahu k lesom	212

10.3	Vodné hospodárstvo	213
10.3.1	Všeobecne o vodnom hospodárstve	215
10.3.2	Význam vody a vodného hospodárstva	217
10.3.3	Základné ciele vodného hospodárstva	219
10.3.4	Princípy udržateľného vodného hospodárstva	221
10.3.5	Ukazovatele udržateľného hospodárenia s vodou	223
10.3.6	Vodné hospodárstvo miest a obcí	225
10.3.7	Činnosti na zabezpečenie cieľov udržateľného vodného hospodárstva	226
10.3.8	Budúcnosť hospodárenia s vodou	228
10.3.9	Riadenie vodného hospodárstva	229
10.3.10	Vízia udržateľného vodného hospodárstva	231
10.3.11	Svetový výbor pre vodu (World Water Council)	232
10.3.12	Vodné hospodárstvo na Slovensku	234
10.4	Hutníctvo	238
10.4.1	Výroba železa a ocele	238
10.4.1.1	Všeobecná situácia v odvetví výroby železa a ocele	238
10.4.1.2	Výroba aglomerátu	240
10.4.1.3	Výroba peliet	241
10.4.1.4	Výroba koksu	242
10.4.1.5	Výroba surového železa – vysoké pece	243
10.4.1.6	Výroba ocele v kyslíkových konvertoroch	244
10.4.1.7	Výroba ocele v elektrických peciach	245
10.4.1.8	Emisie oxidu uhličitého z výroby železa a ocele	246
10.4.2	Výroba neželezných kovov	247
10.4.2.1	Všeobecná situácia v odvetví výroby neželezných kovov	247
10.5	Strojárstvo	256
10.5.1	Negatívne vplyvy strojárskych technológií na životné a pracovné prostredie	257
10.5.2	Ekologizácia technológií	257
10.5.3	Klasifikačný a kódovací systém technologických procesov a operácií	262
10.5.4	Metódy hodnotenia technologických procesov	263
10.5.4.1	Faktory hodnotenia technologických procesov	263
10.5.4.2	Metóda hodnotenia technologických procesov	265
10.6	Energetika	268
10.6.1	Obnoviteľné zdroje energie a možnosti ich využitia	271
10.6.1.1	Biomasa	271
10.6.1.2	Vodná energia	272
10.6.1.3	Veterná energia	272
10.6.1.4	Slnečná energia	273
10.6.1.5	Geotermálna energia	274
10.6.1.6	Solárny vodík	274
10.6.2	Najvýraznejšie dopady energetiky na životné prostredie	274
10.7	Doprava	275
10.7.1	Znečistenie ovzdušia	275
10.7.2	Znečistenie pôdy	278
10.7.3	Vplyv na faunu a flóru	278
10.7.4	Hluk a vibrácie	278
10.7.5	Opatrenia na zmiernenie vplyvu dopravy na ŽP v SR	279
10.7.6	Udržateľná doprava	280
10.7.6.1	Spoločný akčný plán pre oblasť dopravy a životného prostredia v Slovenskej republike	280
10.7.6.2	Realizácia udržateľnej dopravy	281
10.7.7	Možnosti eliminácie negatívnych vplyvov v cestnej doprave	283
10.7.7.1	Administratívne a legislatívne opatrenia	283
10.7.7.2	Technologické opatrenia	284
10.7.7.3	Hodnotenie environmentálneho profilu dopravy	290
10.8	Odpadové hospodárstvo	292
10.8.1	Teoretické východiská a pojmový aparát	292
10.8.2	Recyklačné technológie	294
10.8.3	Obmedzenia recyklácie	295
10.9	Ťažba surovín	296
10.9.1	Základné pojmy	296

10.9.2	Význam dobývania nerastných surovín vo svete a súčasný stav ťažby nerastných surovín	298
10.9.3	Ťažba nerastných surovín na Slovensku	298
10.9.4	Energetické suroviny	300
10.9.5	Rudy	301
10.9.5.1	Ťažba a spotreba rúd	301
10.9.6	Nerudné suroviny.	301
10.9.6.1	Bilancia nerudných surovín Slovenska	301
10.9.7	Stavebné suroviny	302
10.9.8	Vplyv ťažby a spracovanie nerastných surovín na životné prostredie v SR	303
11.	Princípy uplatňovania udržateľného rozvoja v nevýrobnej sfére	305
11.1	Vzdelávanie a výchova k udržateľnému rozvoju	305
11.1.1	Ciele výchovy a vzdelávania k udržateľnému rozvoju	306
11.2	Ekonomický systém zohľadňujúci udržateľný rozvoj.	307
11.2.1	Základné princípy uplatňovania udržateľnej ekonomiky	308
11.2.2	Nástroje pre vytváranie trvalo udržateľnej ekonomiky.	309
11.2.3	Politické a hospodárske aspekty uplatňovania udržateľnej ekonomiky	310
11.3	Ekonomické nástroje udržateľného rozvoja	313
11.4	Ekonomické modely zohľadňujúce udržateľný rozvoj	315
11.4.1	Problémy ekonomického hodnotenia súčasných poľnohospodárskych systémov	317
11.5	Cestovný ruch zohľadňujúci princípy udržateľného rozvoja.	320
11.5.1	Základné triedenie cestovného ruchu	320
11.5.2	Kultúrne turistické cesty	321
11.5.3	Podpora cestovného ruchu	321
11.5.4	Čo ovplyvňuje cestovný ruch?.	322
11.5.5	Cestovný ruch v Národnej stratégii trvalo udržateľného rozvoja v Slovenskej republike	322
11.5.6	Vidiek a vidiecka turistika	322
11.5.7	Aké sú trendy vo vývoji tohto podnikania na vidieku?.	323
11.6.1	Ľudské sídla ako ekosystém	324
11.6	Ľudské sídla zohľadňujúce princípy udržateľného života	324
11.6.2	Možnosti uplatnenia zásad udržateľnosti ľudských sídiel.	325
11.7	Hodnotová orientácia ľudí zlučiteľná s udržateľným životom	326
11.7.1	Hodnotová orientácia ľudí, ako vzťahový systém v TUR	326
11.7.2	Historická a regionálna podmienenosť hodnotového vzťahu človeka k prostrediu	327
11.7.3	Tradičný spôsob života ľudí na vidieku, ako model funkčných environmentálnych, ekonomických a sociálnych vzťahov TUR	329
11.8	Výživa obyvateľstva zohľadňujúca zdravý a udržateľný život	333
11.8.1	Racionálna výživa.	334
11.8.2	Bielkoviny a ich klinický význam.	334
11.8.3	Tuky a ich klinický význam	334
11.8.4	Cukry a ich klinický význam.	335
11.8.5	Mikroživiny a ich klinický význam	335
	5. časť	339
12.	Indikátory udržateľného rozvoja	341
12.1	Úvod do problematiky indikátorov udržateľného rozvoja	341
12.2	História uplatňovania indikátorov rozvoja, vývoja tvorby indikátorov vo svete a v SR	342
12.2.1	Indikátory OSN.	342
12.2.2	Indikátory TUR v rámci Európskej únie	343
12.2.3	Iné známe medzinárodné indikátorové systémy	344
12.2.4	Indikátory udržateľného rozvoja na regionálnej a miestnej úrovni	345
12.2.5	Indikátory udržateľného rozvoja v Slovenskej republike	346
12.3	Príklady uplatňovania indikátorov udržateľného rozvoja v medzinárodnom kontexte.	351
12.3.1	Index ľudského rozvoja (HDI)	351
12.3.2	Panel udržateľnosti	352
12.3.3	Index environmentálnej udržateľnosti	352
12.3.4	Index blahobytu národov	352
12.3.5	Index udržateľného rozvoja	353
12.3.6	Indikátory TUR Európskej únie	353
12.4	Uplatňovanie indikátorov udržateľného rozvoja v Slovenskej republike	354

12.4.1	Postavenie Slovenskej republiky v medzinárodnom porovnaní	354
12.4.2	Uplatňovanie indikátorov udržateľného rozvoja na národnej úrovni	355
12.4.3	Uplatňovanie indikátorov udržateľného rozvoja na regionálnej a miestnej úrovni	361
12.5	Závery a odporúčania pre uplatňovanie indikátorov udržateľného rozvoja v Slovenskej republike	367
12.5.1	Všeobecné zásady pre tvorbu indikátorov	367
12.5.2	Zdroje informácií pre tvorbu indikátorov	368
12.5.3	Sledovanie a vyhodnocovanie indikátorov TUR na národnej a regionálnej úrovni	368
	6. časť	369
13.	Princípy a kritériá uplatňovania udržateľného rozvoja	371
14.	Spôsoby presadzovania princípov a kritérií udržateľného rozvoja	375
	7. časť	379
15.	Konferencie OSN a medzinárodné dokumenty prijaté na týchto konferenciách na riešenie globálnych problémov ľudstva.	381
15.1	Najvýznamnejšie dokumenty prijaté na svetových konferenciách OSN	382
15.1.1	Svetová deklarácia o prežití, ochrane a rozvoji detí, Akčný plán	382
15.1.2	Deklarácia o životnom prostredí a udržateľnom rozvoji	382
15.1.3	Rámcový dohovor o zmene klímy	382
15.1.4	Dohovor o biologickej diverzite	383
15.1.5	Agenda 21	383
15.1.6	Viedenská deklarácia o ľudských právach a akčný program	385
15.1.7	Kodanská deklarácia o sociálnom rozvoji a Akčný plán	385
15.1.8	Pekinská deklarácia a Akčný plán	386
15.1.9	Rímska deklarácia o svetovej potravinovej bezpečnosti, Akčný plán svetového potravinového summitu.	386
15.1.10	Kjótsky protokol k rámcovému dohovoru o zmene klímy	386
15.1.11	Implementačný plán	387
16.	Vybraná právna úprava v oblasti environmentalistiky v SR a EÚ	389
16.1	Všeobecný úvod do práva životného prostredia	389
16.1.1	Charakter práva životného prostredia na území SR	389
16.1.2	Princípy práva životného prostredia v SR	390
16.1.3	Princípy práva životného prostredia v EÚ	391
16.1.4	Pramene práva životného prostredia v SR	391
16.1.5	Základné pojmy	393
16.1.6	Všeobecné právne predpisy v SR.	393
16.2	Právna ochrana jednotlivých zložiek životného prostredia	394
16.2.1	Voda	394
16.2.1.1	Pramene práva – základná právna úprava	394
16.2.1.2	Štátna správa na úseku starostlivosti o vody	394
16.2.1.3	Rozdelenie vôd.	396
16.2.1.4	Environmentálne ciele.	397
16.2.1.5	Nakladanie s vodami	397
16.2.1.6	Zodpovednosť za porušenie povinností	399
16.2.1.7	Súvisiace právne predpisy v SR	400
16.2.1.8	Vybrané právne predpisy ES	400
16.2.2	Ovzdušie	400
16.2.2.1	Základná právna úprava	400
16.2.2.2	Kvalita ovzdušia	401
16.2.2.3	Povinnosti prevádzkovateľov zdrojov znečistenia	401
16.2.2.4	Orgány ochrany ovzdušia	402
16.2.2.5	Súvisiace právne predpisy v SR	403
16.2.2.6	Vybrané právne predpisy ES	403
16.2.3	Pôda	404
16.2.3.1	Starostlivosť o poľnohospodársku pôdu pri poľnohospodárskom využití	404
16.2.3.2	Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití.	405
16.2.3.3	Štátna správa ochrany poľnohospodárskej pôdy	405
16.2.3.4	Správne delikty.	406
16.2.3.5	Súvisiace právne predpisy v SR	406

16.2.3.6	Vybrané právne predpisy ES	406
16.2.4	Starostlivosť o lesy	406
16.2.4.1	Povinnosti pri ochrane lesa	407
16.2.4.2	Využívanie lesov verejnosťou	407
16.2.4.3	Lesná stráž	408
16.2.4.4	Štátna správa lesného hospodárstva	409
16.2.4.5	Súvisiace právne predpisy v SR	409
16.2.4.6	Vybrané právne predpisy ES	409
16.2.5	Ochrana živočíchov a rastlín	410
16.2.5.1	Ochrana prírody a krajiny	410
16.2.5.2	Orgány ochrany prírody a stráž prírody	411
16.2.5.3	Zodpovednosť za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny	412
16.2.5.4	Vybrané právne predpisy v SR	412
16.2.5.5	Vybrané právne predpisy ES	413
16.2.6	Nerastné suroviny	413
16.2.6.1	Vybrané právne predpisy v SR	413
16.2.7	Jadrová energia	413
16.2.7.1	Súvisiace právne predpisy v SR	413
16.2.7.2	Vybrané právne predpisy ES	414
16.2.8	Odpadové hospodárstvo	414
16.2.8.1	Vybrané právne predpisy v SR	414
16.2.8.2	Vybrané právne predpisy ES	414
	8. časť	417
	Epilóg	419
	Autori jednotlivých kapitol	423
	Použitá literatúra	425
	Zoznam použitých skratiek	439