

## SADRŽAJ

PREDGOVOR .....	i
-----------------	---

### I DEO ODRŽIVI RAZVOJ - KONCEPT I PRIMENA..... 1

#### GLAVA 1. EVOLUCIJA OSNOVNE IDEJE.....3

1. RAZVOJ POJMA ODRŽIVOSTI.....	3
1.1. Od ekološke do integralne održivosti .....	4
1.2. Osnovni koncept održivog razvoja i ekonomski principi .....	4
1.3. Politička evolucija koncepta .....	6
1.4. Prekretnica: Rio konferencija 1992. ....	7
1.5. Johanezбург 2002 - Rio+10.....	10
1.6. Rio +20 – opet u Riju 2012.....	12
1.7. Od ekološke do socijalne dimenzije održivosti – Milenijumski ciljevi .....	15
2. ZNAČENJA ODRŽIVOG RAZVOJA.....	18
2.1. Održivost kao prirodni poriv ljudi .....	18
2.2. Evolucija ideje „zelene“ održivosti.....	20
2.3. Prvobitna teorijska zamisao .....	22
2.4. Osnovna značenja .....	23
2.5. Održivost i ekološka degradacija .....	23
3. NAJAKTUELNIJI SAVREMENI IZAZOVI ODRŽIVOSTI.....	25
3.1. Globalne klimatske promene .....	25
3.2. Terorizam i održivost.....	27
3.3. Rizici globalizacije i rastući antiglobalizam .....	29
3.4. Aktuelna ekonomsko-finansijska kriza - izazov za promene.....	29
3.5. „Zveckanje oružjem“ .....	31
3.6. Ka prevladavanju prepreka .....	32

#### GLAVA 2. ODRŽIVI RAZVOJ - SADRŽAJ OSNOVNOG KONCEPTA .....35

1. OSNOVNI SADRŽAJI ODRŽIVOSTI .....	35
1.1. Održivost u ekonomiji .....	35
1.2. Održivost resursa i stanja životne sredine.....	36
1.3. Društvo, politika i kultura.....	36
2. TRI STUBA ODRŽIVOSTI.....	36
2.1. Koncept tri stuba održivog razvoja.....	37
3. PODOZREVANJE ODRŽIVE BUDUĆNOSTI.....	39
4. PRINCIPI ODRŽIVOG RAZVOJA .....	42
4.1. Opšti principi .....	42

4.2. Moralna sadržina održivosti – od politike, preko ekonomije, do etike .....	44
5. PREKLAPANJE CILJEVA ODRŽIVOSTI.....	45
6. REDEFINISANJE ILI ODRŽIVOST ODRŽIVOG RAZVOJA .....	46
6.1. Kontroverze o održivoj održivosti .....	46
6.2. Redefinicije ciljeva .....	47
6.3. Drugačije grupisanje širih ciljeva održivosti .....	48
<b>GLAVA 3. KRITIKA KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA.....</b>	<b>53</b>
1. PRIBLIŽAVANJE SUPROTSTAVLJENIH STAVOVA .....	54
1.1. Kritika i argumenti sa pozicije tržišnih sloboda.....	54
1.2. Tehnologija i rast u okviru održivosti.....	55
2. O „PROTIVREČNOSTIMA“ I „NEDOVOLJNOJ ODREĐENOSTI“ KATEGORIJE ODRŽIVOG RAZVOJA .....	55
2.1. Imperativ razvoja ili „prekomerni razvoj“ .....	56
2.2. Rast kao (jedna od) mera razvoja .....	57
2.3. Alternativni ili dopunski kriterijumi kvaliteta rasta i razvoja .....	59
2.4. Merenje kao ključni problem BDP-a .....	61
2.5. Ka pomirenju i saglasnosti ekonomskog, socijalnog i ekološkog pristupa.....	63
<b>II DEO EKONOMIJA I EKOLOGIJA – KROZ PRIZMU EKSTERNALIJA.....</b>	<b>67</b>
<b>GLAVA 4. EKONOMIJA I ŽIVOTNA SREDINA .....</b>	<b>69</b>
1. EKONOMSKE PRETPOSTAVKE ODRŽIVOSTI.....	69
2. EKONOMIJA I EKOLOGIJA .....	71
2.1. Ekologija – prvobitno i nova značenja.....	71
2.2. Ekologija u Srbiji.....	72
2.3. Različitost motiva ekologije i ekonomije .....	75
2.4. Ekonomski „aksiomi“ kao izvori nesporazuma .....	76
2.5. Standardi: efikasnost i ostali .....	77
3. ZAGAĐENJE KAO EKONOMSKA ČINJENICA .....	80
3.1. Kako dolazi do zagađenja? .....	80
3.2. Vrste zagađenja – prema ekonomskom učinku.....	81
3.3. Zagađenje i ekonomski razvoj – dva shvatanja .....	89
<b>GLAVA 5. EKONOMIJA EKSTERNALIJA .....</b>	<b>93</b>
1. ŽIVOTNA SREDINA I EKSTERNALIJE .....	93
1.1. Pozitivne i negativne eksternalije – osnovna razgraničenja.....	94
1.2. Životna sredina – značenja i ekonomski sadržaj.....	94
1.3. Istorijska dimenzija: zagađenje tokova i zagađenje stokova.....	97
1.4. Zagađenje životne sredine – polucija u ekonomsko-ekološkoj dimenziji.....	98
2. POZITIVNE I NEGATIVNE EKSTERNALIJE .....	99
2.1. Interna i eksterna ekonomija.....	99
2.2. Životna sredina kao eksternalija .....	105
2.3. Ekološki troškovi i porezi.....	105
2.4. Kongestija – „zagušenje“ kao ekonomski problem .....	108
2.5. Tehnologija i eksternalije u pozitivnom svetlu – „prelivanje“ tehnologije.....	112

<b>GLAVA 6. RESURSI – EKONOMSKO-EKOLOŠKO VREDNOVANJE .....</b>	<b>119</b>
1. RESURSI: PRIRODA, TEHNOLOGIJA I LJUDI .....	119
1.1. Šta su sve resursi? .....	119
1.2. Razumevanje prirodnih i drugih bogatstava društva.....	120
1.3. Prisvojiva i neprisvojiva prirodna bogatstva.....	120
2. PRIRODNI RESURSI.....	121
3. OBNOVLJIVI RESURSI .....	122
3.1. Ekonomija obnovljivih resursa .....	122
3.2. „Slobodni jahač“ kao negativna eksternalija .....	126
4. NEOBNOVLJIVI RESURSI.....	129
5. STALNI RESURSI I VREDNOVANJE VREMENA .....	131
5.1. Ekonomsko vrednovanje vremena.....	131
5.2. Kapitalno budžetiranje.....	137
<b>GLAVA 7. RAČUNOVODSTVO PRIRODNIH IZVORA I ŽIVOTNE SREDINE.145</b>	<b>145</b>
1. NASTANAK I RAZVOJ KONCEPTA .....	145
1.1. Osnova proširenja nacionalnih računa.....	146
2. PRAVA ŠTEDNJA I BOGATSTVO ZEMLJE.....	150
3. INICIJATIVA GLOBALNOG IZVEŠTAVANJA O EKOLOŠKIM TROŠKOVIMA .....	152
3.1. Ekološki troškovi.....	153
3.2. Ekološko računovodstvo u Nemačkoj .....	154
4. EKOLOŠKO RAČUNOVODSTVO U SRBIJI .....	156
4.1. Procena vrednosti šteta po životnu sredinu Srbije i potrebna ulaganja za njihovo eliminisanje.....	157
4.2. Zakonski osnov primene ekonomsko-ekoloških instrumenata u Srbiji .....	159
4.3. Informacije o zaštiti životne sredine u Srbiji .....	163
4.4. Prihodi od ubiranja ekoloških poreza u Srbiji.....	164
<b>GLAVA 8. JAVNA DOBRA I ZAJEDNIČKI RESURSI.....169</b>	<b>169</b>
1. VRSTE DOBARA .....	169
1.1. Privatna dobra.....	170
1.2. Javna dobra .....	170
1.3. Prirodni monopol.....	170
2. ZAJEDNIČKI RESURSI .....	170
2.1. Specifičnost javnih dobara.....	171
3. POZICIJSKA DOBRA I EKSTERNALIJE U POTROŠNJI .....	173
3.1. O „preteranoj“ potrošnji .....	173
3.2. Dohodak, potrošnja i osećaj sreće.....	176
3.3. Pozicijska dobra.....	179
4. MOŽE LI TRŽIŠTE IPAK DA POMOGNE?.....	183
4.1. Kouzova teorema .....	184
4.2. Dejlijevo pravilo .....	187
4.3. Pouke iz relacije: ekologija i tržište.....	188
<b>GLAVA 9. ODRŽIVI RAZVOJ I EKOBIZNIS.....191</b>	<b>191</b>
1. ODRŽIVOST BIZNISA.....	191

2. EKOLOGIJA I „ZELENI“ MENADŽMENT .....	191
2.1. Ekološka održivost kao poslovna šansa .....	191
2.2. Održivost i moralna dimenzija poslovanja .....	193
3. EKOLOŠKO UPRAVLJANJE, STANDARDIZACIJA I OBELEŽAVANJE .....	196
3.1. Eko-menadžment – globalni i evropski sistem .....	196
3.2. Ekološko označavanje .....	200
3.3. Perspektive eko-biznisa u Srbiji .....	203

### **III DEO ŽIVOTNA SREDINA, PRIRODNI RESURSI I TEHNOLOGIJE ..... 209**

#### **GLAVA 10. ŽIVOTNA SREDINA I RESURSI: TEHNOLOŠKI IZAZOV .....211**

1. ŽIVOTNA SREDINA I TEHNOLOGIJE .....	211
1.1. Tehnološki progres i ekonomski razvoj .....	211
1.2. Moć tehnoloških promena .....	213
1.3. Dvostruki uticaj tehnologije na životnu sredinu i resurse .....	215
2. POPULACIJA, RESURSI I TEHNOLOGIJE .....	216
2.1. Ekonomska dimenzija problema - danas .....	216
2.2. Elastičnost ekosistema i održivost .....	220

#### **GLAVA 11. PRIRODNI KAPITAL .....223**

1. PRIRODNI I STVORENI KAPITAL .....	223
2. RENTA NA RESURSE – NAJVEĆI PROBLEM ODRŽIVOSTI .....	224
2.1. Amortizacija prirodnog kapitala .....	225
2.2. Problem neometanog pristupa .....	227
3. RENTA NA PRIRODNI KAPITAL - PROBLEMI OBRAČUNA .....	230
3.1. Problem procene .....	231
3.2. Problem diskontne stope .....	232
3.3. Pogled u budućnost kao ekstrapolacija prošlosti; Da li je Hruščov bio u pravu? .....	237
4. NADOKNADA I VREDNOVANJE GLOBALNIH DOBARA .....	239
4.1. Ekološka cena i vrednovanje prirodne baštine .....	239
4.2. Javna globalna dobra .....	240
4.3. Globalna (opšta) dobra i "ničiji resursi" .....	241

#### **GLAVA 12. ODRŽIVI RAZVOJ I PREVENCIJA RIZIKA .....245**

1. O RIZICIMA UOPŠTE .....	245
1.1. Pojam rizika i hazarda .....	245
1.2. Vrednovanje rizika .....	247
1.3. Upravljanje rizicima .....	249
2. RIZICI PRIRODNIH KATASTROFA .....	250
2.1. Prirodne katastrofe – ekološko-ekonomski aspekt .....	250
2.2. O uzrocima prirodnih katastrofa .....	251
2.3. Poplave, civilna zaštita i osiguranje .....	254
3. PROMENA GLOBALNE PERCEPCIJE RIZIKA .....	255
4. BEZBEDNOST I RIZICI .....	257
4.1. Bezbednost i održivi razvoj .....	257

4.2. Upravljanje rizicima .....	258
4.3. Budućnost bezbednosti i rizika .....	259
<b>GLAVA 13. KLIMATSKE PROMENE I ODRŽIVI RAZVOJ .....</b>	<b>263</b>
1. KONTROVERZE O KLIMI I RAZVOJU .....	263
1.1. Nedoumice o promeni klime .....	263
1.2. Razmena energije i ledena doba .....	265
2. POLITIKA PROTIV PROMENE KLIME: OD KJOTA, PREKO KOPENHAGENA DO PARIZA .....	267
2.1. Kjoto protokol .....	268
2.2. Kontroverze akcije političara za klimu .....	269
3. PARISKA KONFERENCIJA I MERE ZA KLIMU .....	271
4. GLOBALNA EKONOMIJA KLIME I POLITIKA TEHNOLOŠKIH PROMENA .....	274
4.1. Ekonomske koristi od promene klime .....	274
4.2. Ekonomski instrumenti za ublažavanje klimatskih promena .....	275
4.3. Emisija GSB – globalne činjenice i trendovi .....	276
4.4. Struktura zagađivača atmosfere .....	277
4.5. Političke implikacije i ekonomske olakšice .....	278
4.6. Strateške klimatske nedoumice .....	280
5. TROŠKOVI GLOBALNIH KLIMATSKIH PROMENA .....	282
5.1 Globalni efekti klimatskih promena .....	282
6. KLIMATSKE PROMENE I "ZELENA" EKONOMIJA .....	284
6.1. Scenaristi budućnosti - ekonomija i klima .....	285
6.2. Ekonomski troškovi akcije za klimu .....	286
7. ZELENA EKONOMIJA I KONTROLA KLIMATSKIH PROMENA .....	287
7.1. Rizici i iskušenja „zelene“ ekonomije .....	288
<b>GLAVA 14. ZELENE TEHNOLOGIJE – RECIKLAŽA, ŽIVOTNI CIKLUS PROIZVODA .....</b>	<b>291</b>
1. OZELENJAVANJE TEHNOLOGIJA .....	291
1.1. Mogu li multinacionalne kompanije da „ozelene“? .....	292
2. KOST-BENEFIT PRISTUP I CIRKULARNA EKONOMIJA .....	294
2.1. Kost-benefit pristup za održivi razvoj .....	294
2.2. Održiva proizvodnja .....	299
3. CIRKULARNA EKONOMIJA - IZAZOV ZA BUDUĆNOST .....	303
4. REKULTIVACIJA I OBNOVA TERENA .....	305
4.1. Rekultivacija, remedijacija i ekologija .....	306
4.2. Ekologija obnove .....	307
<b>IV DEO BAZNI RESURSI I ODRŽIVA ENERGETIKA .....</b>	<b>311</b>
<b>GLAVA 15. VODE I VAZDUH .....</b>	<b>313</b>
1. PRIVREDA KAO ZAGAĐIVAČ ŽIVOTNE SREDINE .....	313
1.1. Najveći zagađivači po sektorima .....	313
1.2. Privredna aktivnost može da bude čistija .....	316
2. VODNI RESURSI .....	317
2.1. Globalna raspoloživost vode i globalna akcija za vodu .....	317

2.2. Čovek i voda – život i ekonomija .....	319
2.3. Dostupnost vode u Srbiji .....	321
2.4. Vodni potencijali - ekonomski i tehnološki razvoj Srbije.....	326
2.5. Investicije, ekonomija i napredak tehnologije – kao rešenje .....	327
2.6. Moguća rešenja i praktične preporuke.....	328
3. EKOLOGIJA I ODRŽIVO GOSPODARENJE VAZDUHOM.....	329
3.1. Vazduh kao globalni i nacionalni resurs.....	329
3.2. Ka boljem kvalitetu vazduha u Srbiji.....	333
<b>GLAVA 16. ZEMLJIŠTE I ŠUME.....</b>	<b>337</b>
1. EKOLOGIJA I EKONOMIJA TLA I ZEMLJIŠTA .....	337
1.1. Zemljište – ekološko-ekonomska sadržina .....	337
1.2. Tlo kao resurs .....	338
1.3. Ekologija i zemlja .....	339
1.4. Zaštita zemljišta .....	340
1.5. Upravljanje poljoprivrednim zemljištem .....	341
3. ZEMLJIŠTE SRBIJE: PREGLED STANJA.....	343
3.1. Ka održivom korišćenju zemljišta Srbije.....	344
4. ODRŽIVO KORIŠĆENJE ŠUMA SRBIJE.....	345
4.1. Ekologija šuma .....	345
4.2. Šume Srbije - strateški zadaci.....	346
<b>GLAVA 17. ENERGETIKA – SADAŠNJOST I BUDUĆNOST .....</b>	<b>353</b>
1. ISCRPLJIVA KONVENCIONALNA ENERGIJA .....	353
1.1. Istorijat energetike .....	353
1.2. Razvoj potrošnje energije .....	355
1.3. Razvoj proizvodnje energije .....	356
2. NEDOSTACI KORIŠĆENJA FOSILNIH GORIVA.....	362
2.1. Zagađivanje životne sredine kopanjem uglja.....	362
2.2. Štetni uticaji od sagorevanja fosilnih goriva.....	365
2.3. Ostali negativni uticaji na živi svet i materijalna dobra.....	369
2.4. Načini smanjenja zagađivanja od industrije uglja.....	372
2.5. Zagađivanje životne sredine od proizvodnje, prerade i potrošnje nafte.....	375
2.6. Zagađivanje životne sredine od nuklearnih postrojenja.....	377
<b>GLAVA 18. ENERGETSKA EFIKASNOST I ZELENA ENERGIJA.....</b>	<b>385</b>
1. GLOBALNA SLIKA - TENDENCIJE I IZAZOVI.....	385
1.1. „Prljava“ i „čista“ energija.....	386
1.2. Izazovi: tražnja uslovljena ekonomskim razvojem.....	387
1.3. Energetska efikasnost .....	388
2.1. Najfrekventniji oblici obnovljivih izvora - kontroverze .....	388
2.2. Solarna energija .....	389
2.4. Vodena snaga.....	395
2.5. Geotermalna energija.....	396
2.6. Ostali obnovljivi izvori .....	398
2.7. Obnovljiva i čista energija kao deo održivog rešenja .....	402
3. UPOREDNA ENERGETSKA EFIKASNOST .....	403
3.1. Uparediva energetska efikasnost: Srbija i okruženje .....	404

3.2. Električna energija i održivost energetike u Srbiji.....	407
4. KA ODRŽIVOJ ENERGETICI SRBIJE.....	411
4.1. Koncept održive energetike za Srbiju.....	411
4.2. Perspektive energetske održivosti za Srbiju.....	418

## **V DEO – INSTITUCIONALNA, SOCIJALNA I DEOMOGRAFSKA ODRŽIVOST..... 423**

### **GLAVA 19. INSTITUCIJE I ODRŽIVI RAZVOJ.....425**

1. INSTITUCIJE I GLOBALNA ODRŽIVOST.....	425
1.1. Institucije - globalni nivo.....	425
2. INSTITUCIJE I DOBRA VLADAVINA.....	427
2.1. Institucije i ekonomske reforme.....	427
2.2. Institucije - današnje stanje i perspektiva iz ugla održivosti.....	429
3. RAZVOJ INSTITUCIJA I KONKURENTNOST.....	430
3.1. Razvoj institucija i konkurentnost.....	430
3.2. Relativna konkurentnost Srbije.....	431
3.3. Zahtevi iz tehnološke sfere: konkurencija i konkurentnost.....	432
4. NEEKONOMSKE DETERMINANTE ODRŽIVOG RASTA I VLADAVINA INSTITUCIJA.....	434

### **GLAVA 20. ODRŽIVI RAZVOJ I EKONOMIJA ZASNOVANA NA ZNANJU ....437**

1. EKONOMIJA ZASNOVANA NA ZNANJU KAO NOV NAČIN RAZMIŠLJANJA .....	437
1.1. Znanje kao produktivni faktor u teorijskoj ekonomiji.....	438
1.2. Ekonomija zasnovana na znanju i održivi razvoj.....	440
2. EKSPANZIJA HUMANOG KAPITALA - OBRAZOVANJE, TEHNOLOGIJA I ODRŽIVOST.....	442
2.1. Ljudski kapital i ekonomija znanja.....	442
2.2. Održivost - rast i/ili razvoj.....	443
3. NOVA EKONOMIJA I FAKTOR ZNANJA KAO USLOV PRIKLJUČIVANJA EU .....	445
4. DRUŠTVO I EKONOMIJA ZNANJA I POLITIKA ODRŽIVOSTI.....	446

### **GLAVA 21. DEMOGRAFSKI TOKOVI I ODRŽIVI RAZVOJ .....449**

1. DEMOGRAFSKI RAZVOJ I ODRŽIVOST.....	449
1.1 Čuda globalne raspodele.....	449
1.2. Globalni demografski izazov.....	450
1.3. Populaciona ekspanzija - izgledi i prognoze.....	451
2. MALTUSOVA EKONOMIJA I MODEL DEMOGRAFSKE (NE)ODRŽIVOSTI.....	452
2.1. Istorijska dimenzija problema.....	452
2.2. Ekonomska vizija Tomasa Maltusa.....	453
3. ŽIVOT U GRADOVIMA – (NE)ODRŽIVA URBANIZACIJA.....	454
3.1. Decentralizacija.....	456
4. STARENJE STANOVNIŠTVA.....	457
4.1. Promene globalnih demografskih tokova.....	457

4.2. Populacija, siromaštvo i urbanizacija .....	459
4.3. Demografski tokovi u Srbiji .....	460
4.4. Demografske promene i urušavanje sistema socijalne sigurnosti .....	462
5. MIGRACIJE .....	463
5.1. Seobe: istorija, mitovi i stvarnost .....	463
5.2. Uzroci današnjih migracija .....	465
5.3. Kultura, seobe i razvoj .....	466
5.4. Dijaspora Srbije kao (ne)povoljna činjenica .....	468
<b>GLAVA 22. DRUŠTVENE NEJEDNAKOSTI I SOCIJALNA ODRŽIVOST .....</b>	<b>471</b>
1. NEJEDNAKOST .....	471
1.1. Nejednakost dohotka – Lorencova kriva .....	472
1.2. Istorijska dimenzija nejednakosti .....	478
2. SIROMAŠTVO I SOCIJALNA ISKLJUČENOST .....	479
2.1. Relativitet siromaštva .....	480
2.2. Siromaštvo i ekološka održivost .....	481
2.3. Nezaposlenost, siromaštvo i socijalna isključenost .....	482
3. SOCIJALNI RIZICI, TRANZICIJA I REFORME U SRBIJI .....	483
3.1. Istorijsko nasleđe i socijalna scena .....	483
4. SOCIJALNI DIJALOG I DRUŠTVENA KOOPERACIJA .....	488
4.1. Društvene vrednosti i perspektive .....	488
4.2. Socijalni dijalog i prevladavanje krize .....	489
<b>Rezime .....</b>	<b>493</b>
<b>Summary .....</b>	<b>494</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>495</b>