

SADRŽAJ

Predgovor	3
1. UVOD	11
1.1. Predmet proučavanja inženjerske ekonomije	11
1.2. Nastanak inženjerske ekonomije	13
1.3. Proces donošenja odluka o inženjerskom projektu.....	14
1.4. Principi inženjersko-ekonomske analize	15
Pitanja	18
2. OSNOVNI KONCEPTI INŽENJERSKE EKONOMIJE	19
2.1. Selekcija alternativa i vremenska vrednost novca	19
2.1.1. Alternative	19
2.1.2. Novčani tokovi.....	20
2.1.3. Vremenska vrednost novca	20
2.1.4. Kriterijumi vrednovanja.....	21
2.1.5. Selekcija alternativa.....	21
2.2. Koncepti troškova.....	22
2.2.1. Troškovi životnog ciklusa.....	22
2.2.2. Prošli, nepovratni, budući i oportunitetni troškovi.....	25
2.2.3. Troškovi finansiranja investicija	26
2.2.4. Direktni, indirektni i standardni troškovi.....	27
2.2.5. Ukupni, fiksni i varijabilni troškovi.....	27
2.2.6. Prosečni i granični troškovi	29
2.2.7. Inkrementalni troškovi.....	34
2.3. Kamatna stopa, stopa prinosa i minimalna prihvatljiva stopa prinosa	35
2.4. Ekvivalencije i terminologija.....	37
2.5. Prosta i složena kamata	39
2.5.1. Pravilo 72.....	44

2.6. Novčani tokovi: izračunavanje i grafičko predstavljanje	44
Pitanja	48
Zadaci	48

3. VREMENSKA VREDNOST NOVCA I EFEKTI KAMATNE STOPE..... 51

3.1. Pojedinačni novčani tokovi	51
3.2. Ujednačeni novčani tokovi	56
3.3. Novčani tokovi aritmetičkih gradijenata	61
3.4. Novčani tokovi geometrijskih gradijenata.....	67
3.5. Nominalna i efektivna kamatna stopa	71
Pitanja	74
Zadaci	74

4. PROCENE TROŠKOVA..... 77

4.1. Pristupi procene troškova	78
4.2. Tipovi procene troškova klasifikovani na bazi tačnosti procene.....	79
4.3. Tehnike procene troškova.....	80
4.3.1. Tehnika jediničnih faktora.....	81
4.3.2. Tehnika faktora.....	81
4.3.3. Indeksi troškova	82
4.3.4. Tehnika procene odnosa troškova i kapaciteta	83
4.3.5. Kriva učenja	86
Pitanja	89
Zadaci	89

5. FINANSIJSKI IZVEŠTAJI I POKAZATELJI 93

5.1. Bilans stanja	94
5.2. Bilans uspeha.....	97
5.3. Izveštaj o novčanim tokovima.....	99
5.4. Finansijski pokazatelji.....	101
5.5. Dodatni pokazatelji poslovanja javnih preduzeća u saobraćaju i transportu.....	108
Pitanja	112
Zadaci	113

6. AMORTIZACIJA 115

6.1. Metodi obračuna amortizacije	119
6.1.1. Metod vremenske amortizacije.....	119
6.1.1.1. Linearni metod.....	119

6.1.1.2. Degresivni metod	121
6.1.2. Funkcionalni metod amortizacije.....	128
Pitanja	130
Zadaci	130
7. VREDNOVANJE I SELEKCIJA INVESTICIONIH PROJEKATA	133
7.1. Proces kapitalnog ulaganja	133
7.2. Analiza diskontovanih novčanih tokova projekta.....	135
7.3. Period povraćaja	137
7.4. Racio koristi i troškova.....	142
7.5. Indeks profitabilnosti.....	148
Pitanja	151
Zadaci	151
8. METOD NETO SADAŠNJE VREDNOSTI	153
8.1. Neto sadašnja vrednost	153
8.2. Neto sadašnja vrednost nezavisnih projekata	154
8.3. Neto sadašnja vrednost međusobno isključivih projekata	155
8.3.1. Poređenje projekata sa jednakim ekonomskim vekom	155
8.3.2. Poređenje projekata sa nejednakim ekonomskim vekom	156
8.4. Neto buduća vrednost	161
8.5. Analiza kapitalizovanog troška	163
Pitanja	166
Zadaci	166
9. METOD INTERNE STOPE PRINOSA	169
9.1. Interna stopa prinosa.....	169
9.2. Izračunavanje interne stope prinosa	171
9.3. Potencijalne teškoće kod izbora metoda selekcije: NSV ili ISP.....	175
9.3.1. Izbor između međusobno isključivih projekata	175
9.3.1.1. Interna stopa prinosa inkrementalnog projekta	176
9.3.2. Odlučivanje u uslovima racioniranja kapitala.....	177
Pitanja	180
Zadaci	181
10. ANALIZA INVESTICIJA U JAVNOM SEKTORU: DRUŠTVENA KOST-BENEFIT ANALIZA	183
10.1. Javni sektor i ponuda javnih dobara	183
10.2. Razlike između projekata u privatnom i javnom sektoru	185
10.3. Višestruka namena javnih projekata i konflikt interesa.....	190

10.4. Izbor drustvene diskontne stope	191
10.5. Kost-benefit analiza (CBA).....	193
10.5.1. Koristi i troškovi projekta	193
10.5.2. Kost-benefit analiza osnovnog slučaja	194
10.6. Konvencionalni i modifikovan ratio koristi i troškova	195
10.7. Inkrementalna analiza racija <i>KIT</i>	197
10.7.1. Inkrementalna analiza indeksa profitabilnosti za međusobno isključive projekte	200
Pitanja.....	202
Zadaci.....	203
11. KOST-BENEFIT ANALIZA PROJEKATA U SAOBRAČAJU I TRANSPORTU	205
11.1. Ciljevi projekata u saobraćaju i transportu.....	206
11.2. Finansijska analiza	207
11.2.1. Operativni troškovi i troškovi održavanja	208
11.2.2. Upotreba cena u senci	208
11.2.3. Projekcije prihoda	210
11.3. Ekonomska analiza koristi (troškova) projekata u saobraćaju i transportu	211
11.3.1. Potrosacki visak i "pravilo polovine"	212
11.3.2. Vreme i uštede vremena putovanja/transporta.....	214
11.3.3. Uštede u operativnim troškovima vozila	216
11.3.4. Saobraćajne nezgode.....	217
11.3.5. Buka.....	218
11.3.6. Zagađenje vazduha i klimatske promene.....	218
Pitanja.....	220
Zadaci.....	221
12. METOD TROŠKOVNE EFIKASNOSTI	223
12.1. Znacenje i postupak metoda troškovne efikasnosti.....	223
12.2. Primena metoda troškovne efikasnosti kod vrednovanja projekata u saobraćaju i transportu.....	226
Pitanja.....	230
ODLUČIVANJE O ZAMENI	231
1. Analiza ekonomskog veka.....	232
3.1. Pristup zamene na osnovu granicnih troškova.....	237
3.2. Odlučivanje o zameni	239
3.2.1. Analiza zamene kad je period analize neodređen	240
3.2.2. Analiza zamene kad je period analize određen	244