

Mikroekonomija

SEDMO
IZDANJE



ROBERT S. PINDYCK

DANIEL L. RUBINFELD

SADRŽAJ

Predgovor xxv

PRVI • DIO Uvod: tržišta i cijene 1

1 Uvodna razmatranja 3

- 1.1 Teme mikroekonomije 4
 - Alternativni izbori* 4
 - Cijene i tržišta* 5
 - Teorije i modeli* 5
 - Pozitivna u odnosu na normativnu analizu* 6
- 1.2 Što je tržište? 7
 - Konkurentna u odnosu na nekonkurentna tržišta* 8
 - Tržišna cijena* 8
 - Definicija tržišta – veličina tržišta* 9
- 1.3 Realne u odnosu na nominalne cijene 12
- 1.4 Zašto proučavati mikroekonomiju? 15
 - Korporacijsko odlučivanje: Fordova sportska vozila* 15
 - Kreiranje državne politike: Emisijski standardi automobila za dvadeset i prosto stoljeće* 17
- Sažetak 18
- Pitanja za ponavljanje 18
- Zadaci 18

2 Osnove ponude i potražnje 21

- 2.1 Ponuda i potražnja 22
 - Krivulja ponude* 22
 - Krivulja potražnje* 23
- 2.2 Tržišni mehanizam 25
- 2.3 Promjene tržišne ravnoteže 26
- 2.4 Elastičnosti ponude i potražnje 34
 - Elastičnost u točki u odnosu na lučnu elastičnost* 37
- 2.5 Kratkoročna u odnosu na dugoročnu elastičnost 40
 - Potražnja* 40
 - Ponuda* 45
- *2.6 Razumijevanje i predviđanje učinaka promjene tržišnih uvjeta 49
- 2.7 Učinci državne intervencije – kontrola cijena 58
- Sažetak 61
- Pitanja za ponavljanje 61
- Zadaci 62



DRUGI • DIO Proizvođači, potrošači i konkurentna tržišta 65

3 Ponašanje potrošača 67

Ponašanje potrošača 67

3.1 Preferencije potrošača 69

Tržišne košare 69

Neke osnovne pretpostavke o preferencijama 70

Krivulje indiferencije 70

Mapa indiferencije 72

Oblici krivulja indiferencije 74

Granična stopa supstitucije 75

Savršeni supstituti i savršeni komplementi 76

3.2 Budžetska ograničenja 83

Budžetski pravac 83

Učinci promjena dohotka i cijena 84

3.3 Potrošačev izbor 86

Kutna rješenja 90

3.4 Otkrivene preferencije 92

3.5 Granična korisnost i izbor potrošača 95

*3.6 Indeksi troškova života 100

Idealni indeks troškova života 101

Laspeyresov indeks 102

Paascheov indeks 103

Indeksi cijena u Sjedinjenim Državama: Ponderirani verižni indeksi 104

Sažetak 106

Pitanja za ponavljanje 106

Zadaci 107

4 Pojedinačna i tržišna potražnja 111

4.1 Pojedinačna potražnja 112

Promjene cijena 112

Krivulja pojedinačne potražnje 113

Promjene dohotka 114

Normalna nasuprot inferiornim dobrima 115

Engelove krivulje 116

Supstituti i komplementi 119

4.2 Efekt dohotka i efekt supstitucije 120

Efekt supstitucije 121

Efekt dohotka 121

Specijalni slučaj: Giffenovo dobro 122

4.3 Tržišna potražnja 125

Od pojedinačne do tržišne potražnje 125

Elastičnost potražnje 127

4.4 Probitak potrošača 132

Probitak potrošača i potražnja 132

4.5 Mrežne eksternalije 136



- Efekt stampeda 136
- Efekt snoba 137
- *4.6 Empirijska procjena potražnje 140
 - Statistički pristup procjeni potražnje 140
 - Oblik potražnje 142
 - Interju i eksperimentalni pristupi određivanju potražnje 144
- Sažetak 144
- Pitanja za ponavljanje 145
- Zadaci 146

Dodatak 4. poglavlju **Teorija potražnje – matematički postupak 149**

- Maksimiranje korisnosti 149
- Metoda Lagrangeovih multiplikatora 150
- Načelo jednake graničnosti 151
- Granična stopa supstitucije 151
- Granična korisnost dohotka 152
- Primjer 152
- Dualni problem u teoriji potrošača 154
- Efekt dohotka i efekt supstitucije 155
- Zadaci 157

5 Neizvjesnost i ponašanje potrošača 159

- 5.1 Opisivanje rizika 160
 - Vjerojatnost 160
 - Očekivana vrijednost 160
 - Varijabilnost 161
 - Odlučivanje 163
- 5.2 Sklonosti prema riziku 165
 - Različite sklonosti prema riziku 167
- 5.3 Smanjivanje rizika 170
 - Diversifikacija 170
 - Osiguranje 172
 - Vrijednost informacije 174
- *5.4 Potražnja za rizičnom imovinom 176
 - Imovina 177
 - Rizična i nerizična imovina 177
 - Povrat na imovinu 178
 - Alternativni izbor između rizika i povrata 179
 - Problem izbora ulagača 180
- 5.5 Bihevioralna ekonomija 185
 - Složenije sklonosti 186
 - Gruba pravila i pristranost pri donošenju odluka 188
 - Vjerojatnosti i neizvjesnost 189
 - Zaključak 189
- Sažetak 191
- Pitanja za ponavljanje 191
- Zadaci 191



6 Proizvodnja 195

- Proizvodne odluke poduzeća* 195
- 6.1 Tehnologija proizvodnje 196
 - Funkcija proizvodnje* 197
 - Kratki nasuprot dugom roku* 197
- 6.2 Proizvodnja s jednim varijabilnim faktorom (radom) 198
 - Prosječni i granični proizvod* 199
 - Nagibi krivulje proizvoda* 200
 - Krivulja prosječnog proizvoda rada* 201
 - Krivulja graničnog proizvoda rada* 202
 - Zakon opadajućih graničnih prinosa* 202
 - Produktivnost rada* 205
- 6.3 Proizvodnja s dva varijabilna faktora 207
 - Izokvante* 207
 - Fleksibilnost inputa* 209
 - Opadajući granični prinosi* 209
 - Supstitucija između inputa* 209
 - Funkcije proizvodnje – dva posebna slučaja* 211
- 6.4 Prinosi na opseg 215
 - Opisivanje prinosa na opseg* 215
- Sažetak 218
- Pitanja za ponavljanje 218
- Zadaci 219

7 Trošak proizvodnje 221

- 7.1 Mjerenje troška: koji su troškovi važni? 221
 - Ekonomski u odnosu na računovodstveni trošak* 222
 - Oportunitetni trošak* 222
 - Nepovratni troškovi* 222
 - Fiksni i varijabilni troškovi* 224
 - Fiksni u odnosu na nepovratne troškove* 225
 - Granični i prosječni trošak* 227
- 7.2 Trošak u kratkom roku 228
 - Odrednice kratkoročnog troška* 228
 - Oblici krivulja troškova* 230
- 7.3 Trošak u dugom roku 234
 - Trošak korištenja kapitala* 234
 - Izbor inputa koji minimizira troškove* 235
 - Izotroškovni pravac* 236
 - Izbor inputa* 237
 - Minimiziranje troškova kod promjenjivih razina proizvodnje* 241
 - Putanja ekspanzije i dugoročni troškovi* 241
- 7.4 Krivulje dugoročnih nasuprot krivuljama kratkoročnih troškova 243
 - Nefleksibilnost kratkoročne proizvodnje* 243
 - Dugoročni prosječni trošak* 243
 - Ekonomija i disekonomija obujma* 245
 - Odnos između kratkoročnog i dugoročnog troška* 247



- 7.5 Proizvodnja dvaju proizvoda – ekonomija obuhvata 248
 - Krivulje transformacije proizvoda* 249
 - Ekonomija i disekonomija obuhvata* 250
 - Stupanj ekonomije obuhvata* 250
- *7.6 Dinamičke promjene troškova: krivulja učenja 251
 - Crtanje krivulje učenja* 252
 - Učenje nasuprot ekonomiji obujma* 253
- *7.7 Procjena i predviđanje troška 256
 - Funkcije troška i mjerenje ekonomije obujma* 258
- Sažetak 260
- Pitanja za ponavljanje 261
- Zadaci 261

Dodatak 7. poglavlju **Teorija proizvodnje i troška – matematički postupak 264**

- Minimiziranje troška* 264
- Granična stopa tehničke supstitucije* 265
- Dualni problem u teoriji proizvodnje i troška* 266
- Cobb-Douglasove funkcije troška i proizvodnje* 267
- Zadaci 269

8 Maksimiranje profita i konkurentna ponuda 271

- 8.1 Savršeno konkurentna tržišta 271
 - Kada je tržište visokokonkurentno?* 273
- 8.2 Maksimiranje profita 274
 - Maksimiraju li poduzeća profit?* 274
 - Alternativni oblici organizacije* 275
- 8.3 Granični prihod, granični trošak i maksimiranje profita 276
 - Potražnja i granični prihod konkurentnog poduzeća* 277
 - Maksimiranje profita konkurentnog poduzeća* 279
- 8.4 Izbor razine proizvodnje u kratkom roku 279
 - Kratkoročno maksimiranje profita konkurentnog poduzeća* 279
 - Kratkoročni profit konkurentnog poduzeća* 280
- 8.5 Krivulja kratkoročne ponude konkurentnog poduzeća 284
 - Reakcija poduzeća na promjenu cijene inputa* 285
- 8.6 Krivulja kratkoročne tržišne ponude 287
 - Elastičnost tržišne ponude* 288
 - Probitak proizvođača u kratkom roku* 291
- 8.7 Izbor razine proizvodnje u dugom roku 292
 - Dugoročno maksimiranje profita* 293
 - Dugoročna konkurentna ravnoteža* 294
 - Ekonomska renta* 297
 - Dugoročni probitak proizvođača* 297
- 8.8 Krivulja dugoročne ponude industrije 299
 - Industrija s konstantnim troškovima* 299
 - Industrija s rastućim troškovima* 300
 - Industrija s opadajućim troškovima* 302
 - Učinci poreza* 302



Dugoročna elastičnost ponude 304

Sažetak 305

Pitanja za ponavljanje 306

Zadaci 307

9 Analiza konkurentnih tržišta 309

9.1 Procjena dobitaka i gubitaka izazvanih mjerama ekonomske politike – potrošačev i proizvođačev probitak 309

Potrošačev i proizvođačev probitak 310

Primjena probitka potrošača i proizvođača 311

9.2 Efikasnost konkurentnog tržišta 315

9.3 Minimalne cijene 319

9.4 Cjenovne potpore i proizvodne kvote 324

Cjenovne potpore 324

Proizvodne kvote 325

9.5 Uvozne kvote i carine 331

9.6 Učinak poreza ili subvencija 335

Učinci subvencije 339

Sažetak 342

Pitanja za ponavljanje 342

Zadaci 343

TREĆI • DIO Struktura tržišta i konkurentna strategija 347

10 Tržišna moć: monopol i monopson 349

10.1 Monopol 350

Prosječni prihod i granični prihod 350

Odluka monopolista o količini proizvodnje 352

Primjer 353

Grubo pravilo za određivanje cijene 354

Promjene potražnje 357

Učinak poreza 357

**Poduzeće s više pogona* 359

10.2 Monopolska moć 361

Mjerenje monopolske moći 362

Grubo pravilo za određivanje cijena 363

10.3 Izvori monopolske moći 366

Elastičnost tržišne potražnje 367

Broj poduzeća 367

Interakcija među poduzećima 368

10.4 Društveni trošak monopolske moći 368

Traganje za rentom („rent-seeking“) 370

Regulacija cijena 370

Prirodni monopol 372

Regulacija u praksi 373

10.5 Monopson 373

Usporedba monopsona i monopola 376



- 10.6 Monopsonska moć 376
 - Izvori monopsonske moći* 377
 - Društveni trošak monopsonske moći* 379
 - Bilateralni monopol* 380
- 10.7 Ograničavanje tržišne moći: antitrustovski zakoni 381
 - Provođenje antitrustovskih zakona* 383
 - Antitrustovska politika u Europi* 384
- Sažetak 387
- Pitanja za ponavljanje 387
- Zadaci 388

11 Određivanje cijene i tržišna moć 391

- 11.1 Osvajanje potrošačeva probitka 392
- 11.2 Cjenovna diskriminacija 393
 - Cjenovna diskriminacija prvog stupnja* 393
 - Cjenovna diskriminacija drugog stupnja* 396
 - Cjenovna diskriminacija trećeg stupnja* 397
- 11.3 Međuvremenska cjenovna diskriminacija i cijena maksimalnog opterećenja 403
 - Međuvremenska cjenovna diskriminacija* 403
 - Određivanje cijene maksimalnog opterećenja* 404
- 11.4 Dvodijelna tarifa 406
- *11.5 Određivanje cijene paketa proizvoda (prodaja u paketu) 413
 - Relativna vrednovanja* 414
 - Mješovita prodaja u paketu* 418
 - Prodaja u paketu u praksi* 421
 - Vezivanje* 423
- *11.6 Oglašavanje 424
 - Grubo pravilo za oglašavanje* 426
- Sažetak 428
- Pitanja za ponavljanje 429
- Zadaci 429

Dodatak 11. poglavlju Određivanje transfernih cijena u integriranom poduzeću 433

- Određivanje transfernih cijena kada ne postoji vanjsko tržište* 433
- Određivanje transfernih cijena uz konkurentno vanjsko tržište* 436
- Određivanje transfernih cijena uz nekonkurentno vanjsko tržište* 438
- Brojčani primjer* 439

Zadaci 441

12 Monopolistička konkurencija i oligopol 443

- 12.1 Monopolistička konkurencija 444
 - Nastanak monopolističke konkurencije* 444
 - Kratkoročna i dugoročna ravnoteža* 445
 - Monopolistička konkurencija i ekonomska efikasnost* 446
- 12.2 Oligopol 449
 - Ravnoteža na oligopolskom tržištu* 449



- Cournotov model 450
- Linearna krivulja potražnje – primjer 453
- Prednost prvog poteza – Stackelbergov model 455
- 12.3 Cjenovna konkurencija 456
 - Cjenovna konkurencija s homogenim proizvodima – Bertrandov model 456
 - Cjenovna konkurencija s diferenciranim proizvodima 458
- 12.4 Konkurencija nasuprot tajnom sporazumu: dilema zatvorenika 461
- 12.5 Implikacije dileme zatvorenika za određivanje cijena oligopola 464
 - Rigidnost cijena 465
 - Cjenovno signaliziranje i cjenovno vodstvo 465
 - Model dominantnog poduzeća 468
- 12.6 Karteli 469
 - Analiza određivanja cijena kartela 470
- Sažetak 475
- Pitanja za ponavljanje 475
- Zadaci 476

13 Teorija igara i konkurentska strategija 479

- 13.1 Igre i strateške odluke 479
 - Nekooperativne nasuprot kooperativnim igrama 480
- 13.2 Dominantne strategije 482
- 13.3 Povratak Nashovoj ravnoteži 484
 - „Maksimin“ strategije 486
 - * Mješovite strategije 488
- 13.4 Igre koje se ponavljaju 490
- 13.5 Sekvencijske igre 494
 - Prošireni oblik igre 495
 - Prednost povlačenja prvog poteza 496
- 13.6 Prijetnje, obvezivanje i vjerodostojnost 497
 - Prazne prijetnje 498
 - Obvezivanje i vjerodostojnost 498
 - Strategija pregovaranja 500
- 13.7 Sprečavanje ulaska 503
 - Strateška trgovinska politika i međunarodna konkurencija 505
- *13.8 Aukcije 509
 - Oblici aukcija 510
 - Procjenjivanje i informacije 510
 - Aukcije s privatnom procjenom vrijednosti 511
 - Aukcije sa zajedničkom procjenom vrijednosti 512
 - Maksimiranje prihoda od aukcije 513
 - Nadmetanja i tajni sporazumi 514
- Sažetak 517
- Pitanja za ponavljanje 517
- Zadaci 518

14 Tržišta faktora proizvodnje 521

- 14.1 Konkurentna tržišta faktora proizvodnje 521
 - Potražnja za faktorom proizvodnje kad je samo jedan faktor varijabilan 522
 - Potražnja za faktorom proizvodnje kad je nekoliko faktora varijabilno 524



- Krivulja tržišne potražnje* 526
- Pojedinačna ponuda faktora proizvodnje* 529
- Tržišna ponuda faktora proizvodnje* 531
- 14.2** Ravnoteža na konkurentnom tržištu faktora proizvodnje 534
 - Ekonomska renta* 535
- 14.3** Tržišta faktora proizvodnje s monopsonskom moći 539
 - Monopsonska moć: granični i prosječni izdatci* 539
 - Odluke o kupnji uz monopsonsku moć* 540
 - Pregovaračka moć* 541
- 14.4** Tržišta faktora proizvodnje s monopolskom moći 543
 - Monopolska moć nad plaćom* 544
 - Sindikalno organizirani i sindikalno neorganizirani radnici* 545
- Sažetak** 549
- Pitanja za ponavljanje** 549
- Zadaci** 550

15 Ulaganja, vrijeme i tržišta kapitala 551

- 15.1** Stanje u usporedbi s tokovima 552
- 15.2** Sadašnja diskontirana vrijednost 553
 - Vrednovanje novčanih tokova* 553
- 15.3** Vrijednost obveznice 556
 - Konzole* 556
 - Efektivni prinos na obveznicu* 557
- 15.4** Kriterij neto sadašnje vrijednosti pri odlučivanju o kapitalnom ulaganju 560
 - Tvoornica elektromotora* 561
 - Realne nasuprot nominalnim diskontnim stopama* 562
 - Negativni budući novčani tokovi* 563
- 15.5** Prilagodba za rizik 564
 - Nesistemički nasuprot sistemskom riziku* 564
 - Model određivanja cijene kapitalne imovine* 565
- 15.6** Ulažacke odluke potrošača 568
- 15.7** Ulaganja u ljudski kapital 570
- *15.8** Međuvremenske proizvodne odluke – ograničeni resursi 573
 - Proizvodne odluke pojedinačnih proizvođača resursa* 574
 - Ponašanje tržišne cijene* 574
 - Korisnički trošak proizvodnje* 575
 - Proizvodnja resursa od strane monopolista* 576
- 15.9** Kako se određuju kamatne stope? 577
 - Raznolikost kamatnih stopa* 579
- Sažetak** 580
- Pitanja za ponavljanje** 580
- Zadaci** 581

ČETVRTI • DIO **Informacije, neuspjeh tržišta i uloga države** 583

16 Opća ravnoteža i ekonomska efikasnost 585

- 16.1** Analiza opće ravnoteže 585
 - Dva međuovisna tržišta – postizanje opće ravnoteže* 586



- Postizanje opće ravnoteže* 587
- 16.2 Efikasnost razmjene 590
 - Prednosti trgovine* 590
 - Edgeworthov dijagram* 591
 - Efikasna raspodjela* 592
 - Ugovorna krivulja* 593
 - Potrošačeva ravnoteža na konkurentnom tržištu* 594
 - Ekonomska efikasnost konkurentnih tržišta* 596
- 16.3 Pravednost i efikasnost 597
 - Granica mogućnosti korisnosti* 597
 - Pravednost i savršena konkurencija* 599
- 16.4 Efikasnost u proizvodnji 600
 - Efikasnost faktora proizvodnje* 600
 - Granica proizvodnih mogućnosti* 601
 - Efikasnost proizvodnje* 603
 - Efikasnost na tržištima dobara* 604
- 16.5 Prednosti slobodne trgovine 605
 - Komparativna prednost* 606
 - Proširena granica proizvodnih mogućnosti* 607
- 16.6 Rezime – efikasnost konkurentnih tržišta 610
- 16.7 Zašto tržišta ne uspijevaju 612
 - Tržišna moć* 612
 - Nepotpune informacije* 613
 - Eksternalije* 613
 - Javna dobra* 613
- Sažetak** 614
- Pitanja za ponavljanje** 614
- Zadaci** 615

17 Tržišta s asimetričnim informacijama 617

- 17.1 Nepouzdanost kvalitete i tržište limuna 617
 - Tržište rabljenih automobila* 618
 - Posljedice asimetričnih informacija* 620
 - Važnost ugleda i standardizacije* 621
- 17.2 Tržišno signaliziranje 623
 - Jednostavan model signaliziranja na tržištu rada* 624
 - Garancije i jamstva* 627
- 17.3 Moralni hazard 628
- 17.4 Problem principal-agent 630
 - Problem principal- agent u privatnim poduzećima* 631
 - Problem principal-agent u javnim poduzećima* 633
 - Sustav poticaja u rješavanju problema principal-agent* 635
- *17.5 Menadžerski poticaji u integriranom poduzeću 636
 - Asimetrične informacije i sustav poticaja u integriranom poduzeću* 637
 - Primjene* 639
- 17.6 Asimetrične informacije na tržištu rada: teorija efikasnih plaća 639
 - Sažetak** 642
 - Pitanja za ponavljanje** 642
 - Zadaci** 643



18 Eksternalije i javna dobra 645

- 18.1 Eksternalije 645
 - Negativne eksternalije i neefikasnost* 646
 - Pozitivne eksternalije i neefikasnost* 648
- 18.2 Načini ispravljanja neuspjeha tržišta 651
 - Emisijski standard* 652
 - Emisijska naknada* 653
 - Standardi nasuprot naknadama* 654
 - Prenosive emisijske dozvole* 656
 - Recikliranje* 660
- 18.3 Eksternalije stanja 663
 - Akumulacija stanja i njezin učinak* 664
- 18.4 Eksternalije i vlasnička prava 669
 - Vlasnička prava* 669
 - Pregovaranje i ekonomska efikasnost* 670
 - Skupo pregovaranje – uloga strateškog ponašanja* 671
 - Pravno rješenje – tužba zbog štete* 671
- 18.5 Resursi zajednice 673
- 18.6 Javna dobra 676
 - Efikasnost i javna dobra* 677
 - Javna dobra i tržišni neuspjeh* 678
- 18.7 Privatne preferencije za javna dobra 680
 - Sažetak** 682
 - Pitanja za ponavljanje** 683
 - Zadaci** 683

Dodatak Osnove regresijske analize 687

- Primjer* 687
- Procjena* 688
- Statistički testovi* 689
- Reprezentativnost regresijskog modela* 691
- Ekonomsko predviđanje* 691
- Sažetak* 694

Pojmovnik 695

Odgovori za odabrane zadatke 711

Zahvale za fotografije 723

Kazalo 725

POPIS PRIMJERA

- PRIMJER 1.1 Tržište lijekova koji se izdaju na recept 10
- PRIMJER 1.2 Tržište zaslađivača 11
- PRIMJER 1.3 Cijena jaja i cijena fakultetskog obrazovanja 13
- PRIMJER 1.4 Minimalna plaća 14