

biblioteka  
**računovodstvo**

Skupina autora

# ***Računovodstvo proizvodnje***

III. izmijenjeno i dopunjeno izdanje

Zagreb, prosinac 2024.



prof. dr. sc. Vinko BELAK  
dr. sc. Vlado BRKANIĆ, prof. struč. stud., ovl. rač. i ovl. rev.  
dr. sc. Tamara CIRKVENI, prof. struč. stud. i ovl. rač.  
dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.  
dr. sc. Dolores PUŠAR BANOVIĆ, prof. struč. stud.  
Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.

# RAČUNOVODSTVO PROIZVODNJE

III. izmijenjeno i dopunjeno izdanje

Redaktor:

dr. sc. Vlado BRKANIĆ, prof. struč. stud., ovl. rač. i ovl. rev.



Zagreb, prosinac 2024.

**Copyright © 2024.**

**RRiF-plus d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge**

10 000 Zagreb, Vlačka 68, Hrvatska  
Tel.: 01/4699-700, faks: 01/4699-766  
Prodaja: 01/4699-760  
E-adresa: rrif@rrif.hr

Za nakladnika direktor:  
dr. sc. Ljerka MARKOTA, prof. struč. stud. i ovl. rač.

Glavni urednik izdanja:  
dr. sc. Vlado BRKANIĆ, prof. struč. stud., ovl. rač. i ovl. rev.

Biblioteka:  
RAČUNOVODSTVO

UDK 657.471 / 657.632 / 658.512

ISBN 978-953-272-215-4

Grafička priprema i tisak:  
EDIT d.o.o.  
Zagreb, Trumbićeva 12

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu  
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001248710.

## PREDGOVOR III. IZDANJU

Ovu je knjigu napisala skupina autora prema svojim specijalnostima, a gradivo je znatno dopunjeno i podijeljeno prema tematskim disciplinama. Raspoređeno je u 20 poglavlja, što omogućuje proučavanje onog područja koje zanima pojedinog čitatelja. Knjiga je obogaćena i novim poglavljima koja nisu bila u prethodnim izdanjima (npr. postupci s otpadom i ambalažom, fiskalizacija kod prodaje u vlastitim prodavaonicama, nepoštene trgovačke prakse, planiranje proizvodnje, kontroling i forenzika u proizvodnji).

Računovodstvo proizvodnje namijenjeno je ponajprije proizvodnim poduzećima – trgovačkim društvima i obrtnicima koji vode dvostavno knjigovodstvo i plaćaju porez na dobitak. Priručnik će biti koristan izvor savjeta i onima koji se bave „proizvodnjom usluga“ jer se detaljno objašnjava praćenje troškova prema radnom nalogu, odnosno nositelju troškova, kao npr. kod uslužnoga građenja.

U ovom su izdanju sadržani tekstovi o problematici obračuna proizvodnje – pogonski obračunski listovi te se objašnjava što znači pokrivanje varijabilnih i djelomično nadoknađivanje fiksnih troškova u trenutcima kad treba tražiti cjenovnu konkurentsku prednost. Opsežno se objašnjavaju kalkulacije, vrste i tipovi, te kada se i u kojoj proizvodnji rabe. U posebnim poglavljima obrađuje se problematika kala i rastepa u proizvodnji te postupci s otpadom i ambalažom.

Primjena računovodstvenih standarda ponajprije utječe na vrednovanje zaliha proizvodnje u tijeku, poluproizvoda i gotovih proizvoda, u smislu njihove knjigovodstvene odnosno fer vrijednosti. Dakle, oni određuju što se sve od troškova smije uračunati u trošak proizvodnje (konverzije), a što se ne smije (npr. upravno-prodajna režija, troškovi financiranja i dr.). To treba imati na umu pri obračunu i kalkulaciji cijene proizvoda koje služe za poslovno odlučivanje u odnosu na troškove koji se (u užem smislu) uračunavaju u cijenu zaliha proizvodnje radi financijskog izvješćivanja. Ta dvojakost ili ograničenje je nešto što proizlazi iz računovodstvenih propisa i što to katkad s motrišta uprave društva izgleda nelogično. No s tim se moramo znati nositi i to moramo znati objasniti u pojedinim situacijama. Naime, kad prema računovodstvenim pravilima izračunamo cijenu proizvodnje (proizvoda) za pozitivni poslovni uspjeh, na nju treba dodati i odgovarajući dio općih troškova uprave i prodaje, trošak financiranja i internu maržu.

Posebnosti u vezi s proizvodnim djelatnostima obrađuju se u poglavlju XV. Kako nije moguće obuhvatiti sve djelatnosti, na temelju izloženih primjera može se učiniti prilagodba za vlastiti slučaj. Uostalom, načela obračuna jednaka su za sve vrste proizvodnje, odnosno cilj je utvrditi cijenu koštanja.

Proizvodnom djelatnošću, uključujući i proizvodne usluge, prema podacima FINA-e bavi se 44.179 poduzetnika (podatak za 2023.), što je oko 28 % od ukupnog

broja poduzetnika koji su sastavili i predali godišnje financijske izvještaje (156.145). Približno sličan odnos je i u Njemačkoj gdje (2020.) je udio industrije u BDP-u oko 31 %, a usluga oko 69 %. Razumljivo, kvantitativni i kvalitativni odnosi s tom zemljom su neusporedivi.

Kao redaktor knjige izražavam zahvalnost svim autorima koji su sudjelovali u stvaranju ovoga stručnog priručnika i pridonijeli razumijevanju ekonomije proizvodnje u Hrvatskoj s obračunskog, računovodstvenog pa i revizorskog motrišta. Knjiga Računovodstvo proizvodnje jedinstveno je djelo ove vrste u nas te se nadamo da će biti od pomoći u operativnim poslovima u proizvodnim i uslužnim trgovačkim društvima, ali i korisno štivo studentima veleučilišta i fakulteta iz kojeg će moći razotkriti sve „tajne“ ove gospodarske discipline. Stoga s radošću predajemo ovo izdanje u ruke čitatelja u uvjerenju da time pomažemo poduzetništvu koje se bavi ovom zahtjevnom gospodarskom djelatnošću, ali bez koje nema napretka. Shvaćamo to kao svoju obvezu s ciljem suvremenog razvoja ove grane, zato se imamo pravo nadati boljitku ove djelatnosti.

Rado ćemo prihvatiti prijedloge i primjedbe, pa i nove autore, kako bi sljedeće izdanje bilo još bolje.

U Zagrebu 1. prosinca 2024. godine

Redaktor:  
dr. sc. Vlado Brkanić, prof. struč. stud.  
ovl. rač. i ovl. rev.

# SADRŽAJ

<b>I. PRISTUP RAČUNOVODSTVU PROIZVODNJE</b> <i>(dr. sc. Vlado BRKANIĆ, prof. struč. stud., ovl. rač. i ovl. rev.)</i> .....	1
<b>II. ZAKONSKI OKVIR</b> <i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	5
<b>III. OSOBITOSTI VOĐENJA POSLOVNIH KNJIGA KOD PROIZVOĐAČA PREMA ZAKONU O RAČUNOVODSTVU</b> <i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	9
1. Ustroj i vođenje poslovnih knjiga .....	9
2. Knjiženja u glavnoj knjizi i dnevniku .....	11
3. Ustroj i vođenje analitičkih knjigovodstava .....	12
3.1. Pogonsko knjigovodstvo .....	13
<b>IV. RAČUNOVODSTVENO PRAĆENJE PROIZVODNOG PROCESA</b> <i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	19
1. Pojmovni oblici proizvodnje .....	19
2. Nabava sirovina i materijala za proces proizvodnje i njihovo vrednovanje .....	20
3. Metode obračuna utroška zaliha .....	27
3.1. Metoda specifične identifikacije troškova .....	27
3.2. Metoda FIFO .....	27
3.3. Metoda ponderiranog prosječnog troška .....	28
4. Nabava i utrošak materijala bez skladištenja .....	29
5. Vanjska dorada zaliha sirovina i materijala za potrebe proizvodnje .....	30
6. Isprave koje prate proces proizvodnje .....	33
<b>V. TROŠKOVI U PROIZVODNOM TRGOVAČKOM DRUŠTVU</b> <i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	37
1. Pojam i vrste troškova .....	37
2. Što čini troškove proizvodnje prema zahtjevima HSFI-ja 10 (MRS-a 2) – <b>Zalihe</b> .....	39
3. Mjesta nastanka troškova i nositelji troškova .....	40
4. Raspodjela troškova u proizvodnom trgovačkom društvu .....	41

<b>VI. PLANIRANJE TROŠKOVA PROIZVODNJE</b>	
<i>(dr. sc. Dolores PUŠAR BANOVIĆ, prof. struč. stud.)</i> .....	45
1. Značenje i ciljevi planiranja poslovnih funkcija.....	45
2. Specifičnosti plana proizvodnje .....	46
3. Godišnji operativni plan.....	48
4. Godišnji proračun (master budžet) .....	50
4.1. Izrada operativnog proračuna.....	52
4.2. Financijski proračun .....	61
<b>VII. IZRAČUN DOPRINOSA POKRIĆA / KONTRIBUCIJSKE MARŽE</b>	
<i>(dr. sc. Vlado BRKANIĆ, prof. struč. stud., ovl. rač. i ovl. rev.)</i> .....	65
1. Usporedba obračuna cijene proizvoda po potpunim i nepotpunim troškovima .....	65
2. Osnove obračuna doprinosa pokrića – kontribucijska marža .....	66
2.1. Obračun doprinosa pokrića kao izračun prihoda po komadu .....	67
2.2. Obračun doprinosa pokrića kao obračun razdoblja u društvu koje proizvodi samo jedan proizvod .....	68
2.3. Obračun doprinosa pokrića u društvu koje proizvodi više proizvoda.....	70
3. Određivanje donje cjenovne granice .....	74
4. Prihvatanje dodatnih narudžaba .....	76
5. Optimalni proizvodni program .....	78
6. Izračun troškova prema strojnom satu .....	80
7. Vlastita proizvodnja ili nabava.....	82
8. Izračun točke pokrića ( <i>Break-Even-Point</i> ) u proizvodnji.....	83
9. Kalkulacija graničnih troškova pri uvođenju novog proizvoda.....	87
<b>VIII. OBRAČUN PROIZVODNJE</b>	
<i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	89
1. Raspored troškova ulaganja u proizvodnju .....	89
1.1. Kriteriji za prijenos troškova pomoćnih mjesta.....	92
1.2. Rekapitulacija rasporeda troškova za obračunsko razdoblje.....	95
1.3. Obračun ulaganja u proizvodnju i dovršeni proizvodi.....	95
2. Sustav obračuna troškova proizvodnje po radnom nalogu.....	97
3. Procesni sustav obračuna proizvodnje .....	102
4. Kalkulacije u proizvodnji.....	107
4.1. Dodatne ili adicijske kalkulacije.....	110
4.2. Djelidbene (divizijske) kalkulacije .....	112
4.3. Kalkulacija dopunskog troška .....	115
4.4. Način sastavljanja kalkulacija .....	115
4.5. Kalkulacija cijene proizvodnje .....	116
5. Suvremeni sustavi obračuna troškova proizvodnje .....	117

5.1. <i>Activity Based Costing</i> – metoda ABC.....	119
5.2. <i>Time Driven Activity Based Costing</i> (TDABC) .....	122
<b>IX. PRIMJENA STANDARDNIH CIJENA U RAČUNOVODSTVU PROIZVODNJE</b> ( <i>dr. sc. Đurdica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	125
1. Uvod.....	125
2. Pojam i vrste standardnih troškova .....	126
2.1. Standardni trošak izravnog materijala .....	127
2.2. Standardni trošak izravnog rada .....	127
2.3. Standardni trošak općih troškova proizvodnje.....	128
3. Primjena metode standardnog troška.....	128
4. Standardni troškovi u obračunu proizvodnje.....	131
<b>X. NEDOVRŠENI PROIZVODI I POLUPROIZVODI</b> ( <i>dr. sc. Đurdica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	135
<b>XI. GOTIVI PROIZVODI I NJIHOVA PRODAJA</b> ( <i>dr. sc. Đurdica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	139
1. Gotovi proizvodi na skladištu .....	139
2. Prodaja gotovih proizvoda i smanjenje zaliha.....	141
3. Naknadni popusti .....	148
4. Predujmovi primljeni od kupaca .....	152
4.1. Primljeni predujmovi za isporuke proizvoda u tuzemstvu.....	152
4.2. Primljeni predujmovi iz inozemstva .....	155
5. Vrijednosno usklađenje i otpisi zaliha gotovih proizvoda .....	156
<b>XII. GOTIVI PROIZVODI U VLASTITIM PRODAVAONICAMA</b> ( <i>dr. sc. Đurdica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	159
1. Kalkulacija maloprodajne cijene gotovih proizvoda.....	160
2. Računovodstveno bilježenje prijenosa proizvoda u vlastitu prodavaonicu ...	161
3. Prodaja gotovih proizvoda iz vlastite prodavaonice .....	165
4. Kako istaknuti cijene proizvoda u prodavaonici .....	167
5. Popusti pri prodaji proizvoda iz prodavaonice .....	169
6. Sniženje cijena i akcijske prodaje .....	171
7. Postupak fiskalizacije ( <i>Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.</i> ) .....	176
7.1. Tko su obveznici fiskalizacije .....	176
7.2. Što sve obveznik fiskalizacije treba imati prema Zakonu o fiskalizaciji.....	177
7.3. Interni akt o poslovnim prostorima i numeriranju računa .....	178
7.4. Odluka o blagajničkom maksimumu .....	181
7.5. Obvezni elementi računa prema Zakonu o fiskalizaciji.....	182
7.6. Upozoravajuća naljepnica o obvezi uzimanja / izdavanja računa.....	184



7.7. Elektronički naplatni uređaj i digitalni certifikat.....	185
7.8. Prijava podataka o poslovnim prostorima i radnom vremenu .....	185
7.9. Uporaba uvezane knjige računa.....	186
<b>XIII. UPORABA VLASTITIH PROIZVODA</b>	
<i>(dr. sc. Đurđica JURIĆ, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	189
1. Uvod.....	189
2. Vlastito održavanje, investicije i tekuće poslovanje .....	190
3. Promidžba .....	191
4. Reprezentacija.....	193
5. Darovanje proizvoda .....	194
<b>XIV. RAČUNOVODSTVENO I POREZNO MOTRIŠTE MANJKOVA U PROCESU PROIZVODNJE</b>	
<i>(Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.)</i> .....	197
1. Provedba popisa i utvrđivanje popisnih razlika .....	197
2. Vrste manjkova u procesu proizvodnje i na zalihama gotovih proizvoda.....	197
3. Interni akti trgovačkog društva i odluke Hrvatske gospodarske komore .....	199
4. Porezni položaj manjka.....	201
4.1. Manjak s motrišta poreza na dodanu vrijednost .....	201
4.2. Manjak s motrišta poreza na dobitak .....	204
4.3. Manjak s motrišta poreza na dohodak .....	204
5. Računovodstveno praćenje manjkova u proizvodnji i na zalihama gotovih proizvoda.....	206
<b>XV. POSEBNOSTI OBRAČUNA POJEDINIH VRSTA PROIZVODNJE I PRAKTIČNI PRIMJERI KNJIŽENJA</b>	
<i>(dr. sc. Tamara CIRKVENI, prof. struč. stud. i ovl. rač.)</i> .....	213
1. Proizvodnja prehrambenih proizvoda .....	213
1.1. Planovi proizvodnje u prehrambenoj industriji .....	214
1.2. Nabava sirovina i materijala u prehrambenoj industriji.....	214
1.3. Evidentiranje utroška sirovina i materijala u prehrambenoj industriji .....	217
1.4. Proizvodnja pekarskih proizvoda.....	217
1.5. Računovodstveno praćenje proizvodnje pekarskih proizvoda .....	219
1.6. Računovodstveno praćenje proizvodnje mesa i mesnih preradevina.....	226
2. Proizvodnja namještaja – pokućstva <i>(Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.)</i> .....	230
2.1. Sustavi obračuna u proizvodnji namještaja.....	231
2.2. Primjer računovodstvenog praćenja proizvodnje namještaja po narudžbi... 231	
2.3. Primjer računovodstvenog praćenja linijske proizvodnje namještaja.....	238

3. Obračun proizvodnje u graditeljskoj djelatnosti ( <i>dr. sc. Tamara CIRKVENI, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	243
3.1. Zahtjevi računovodstvenih standarda u graditeljskoj djelatnosti .....	243
3.2. Računovodstveno praćenje proizvodnje građevinskih usluga kod uslužnih graditelja .....	245
3.3. Računovodstveno praćenje izgradnje građevina za tržište.....	257
3.4. Računovodstveno praćenje izgradnje građevina za vlastitu dugotrajnu imovinu .....	263
4. Obračun proizvodnje u poljoprivredi .....	273
4.1. Zahtjevi računovodstvenih standarda u poljoprivrednoj djelatnosti .....	273
4.2. Računovodstveno praćenje ulaganja u višegodišnje nasade.....	277
4.3. Računovodstveno praćenje ulaganja u osnovno stado .....	289
4.4. Računovodstveno praćenje ulaganja u jednogodišnju biljnu proizvodnju .....	297
4.5. Računovodstveno praćenje ulaganja u tov životinja.....	304
<b>XVI. RAČUNOVODSTVENO I POREZNO POSTUPANJE S AMBALAŽOM</b> ( <i>Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.</i> ).....	311
1. Vlastita povratna ambalaža.....	312
1.1. Rashodovanje ambalaže u uporabi.....	315
1.2. Tuđa povratna ambalaža .....	316
2. Nepovratna ambalaža.....	318
3. Naknade za ambalažu .....	318
3.1. Vrste naknada za ambalažu .....	318
3.2. Povratna naknada.....	320
3.3. Naknada za prikupljanje otpadne ambalaže .....	320
3.4. Računovodstveno i porezno postupanje s naknadama za ambalažu .....	322
<b>XVII. RAČUNOVODSTVENO I POREZNO POSTUPANJE S OTPADNIM MATERIJALOM</b> ( <i>Jasna VUK, mag. oec. i ovl. rač.</i> ).....	327
1. Što su rabljeni materijal i otpad.....	327
2. Porezni položaj rabljenog materijala, otpada i nusproizvoda s motrišta odredaba Zakona o PDV-u.....	329
3. Evidentiranje rabljenog materijala i otpada .....	333
4. Prodaja rabljenog materijala i otpada.....	335
5. Zbrinjavanje otpadnog materijala.....	337
<b>XVIII. NEPOŠTENE TRGOVAČKE PRAKSE U LANCU OPSKRBE HRANOM</b> ( <i>dr. sc. Đurđica JURIC, prof. struč. stud. i ovl. rač.</i> ).....	339
1. Primjena Zakona o zabrani nepoštenih trgovačkih praksi u lancu opskrbe hranom kod prodaje prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda .....	339

1.1. Sklapanje ugovora između dobavljača i kupca obveznika primjene ZZNTF-a .....	341
1.2. Rokovi plaćanja prema ZZNTF-u .....	342
1.3. Naknadno odobreni popusti u skladu sa ZZNTF-om .....	343
1.4. Primjeri nepoštenih trgovačkih praksi .....	345
<b>XIX. KONTROLING PROIZVODNJE</b> <i>(dr. sc. Dolores PUŠAR BANOVIĆ, prof. struč. stud.)</i> .....	347
1. Ključni pokazatelji uspješnosti proizvodnje.....	347
2. Kontroling izvješćivanje .....	356
<b>XX. OTKRIVANJE PRIJEVARA I LAŽIRANJA U RAČUNOVODSTVU PROIZVODNIH DJELATNOSTI – FORENZIČNI PRISTUP</b> <i>(prof. dr. sc. Vinko BELAK)</i> .....	359
1. Forenzično računovodstvo proizvodnje .....	359
2. Uvođenje forenzičnog računovodstva u zakonsku reviziju usvajanjem MRevS-a 240 .....	359
3. Prijevarno financijsko izvješćavanje .....	360
4. Tipovi računovodstvenih manipulacija otkrivenih u nedavnoj praksi proizvodnih tvrtki koji forenzičarima mogu pomoći u istragama i oblikovanju upozoravajućih znakova .....	361
4.1. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju slastica „Patisserie Valerie“ (Velika Britanija, 2024.) i korištenje softvera za otkrivanje upozoravajućih znakova i prijekare vođenog umjetnom inteligencijom .....	362
4.2. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju pisaćeg pribora Newell Brands Inc. (SAD, 2023. godine) .....	363
4.3. Prijevarno izvješćavanje u tvrtki Canoo (SAD, 2021. godine) koja je proizvođač električnih vozila sa sjedištem u Los Angelesu .....	363
4.4. Prijevarno izvješćavanje u tvrtki Hyzon Motors (SAD, 2021. godine) .....	364
4.5. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju i maloprodaju farmaceutskih proizvoda „Valeant Pharmaceuticals International Inc.“ (Kanada, 2016.) .....	364
4.6. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki The Kraft Heinz Company – KHC (2021.) američkoj multinacionalnoj kompaniji za hranu i piće .....	365
4.7. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju računala i drugih elektroničkih uređaja „Logitech International, SA“ (Podružnica Švicarske tvrtke u SAD-u 2016. godine) .....	365
4.8. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju nafte „Peen West Petroleum“ (Kanada, 2014. godine) .....	366
4.9. Prijevarno financijsko izvješćavanje u tvrtki za proizvodnju farmaceutskih proizvoda „Biovail Corporation“ (Kanada, 2009. godine) .....	366

5. Primjena forenzičnog računovodstva u istraživanju mogućih računovodstvenih manipulacija i prijevornih aktivnosti u proizvodnim djelatnostima.....	369
6. Vanjski upozoravajući znakovi koji izazivaju sumnju da je riječ o prijevarnom financijskom izvještavanju .....	370
7. Novi model kombinacije varijabli jezika i financijskih pokazatelja za otkrivanje prijevare u financijskim izvještajima na temelju vanjskih upozoravajućih znakova .....	372
8. Primjer forenzične istrage u tvornici kemijskih proizvoda .....	373
9. Izravna detekcija manipulacija u djelatnosti proizvodnje i unutarnji upozoravajući znakovi.....	376
10. Zaključak .....	384