

Osnove agrarne ekonomije



Zekić Stanislav
Matkovski Bojan
Jurjević Žana
Đokić Danilo
Jeremić Marija

Stanislav Zekić,
Bojan Matkovski,
Žana Jurjević,
Danilo Đokić,
Marija Jeremić

Osnove agrarne ekonomije

2023. godina

Ovaj udžbenik nastao je kao rezultat Erasmus+ projekta Jean Monnet Module *Agricultural Policy of European Union and its influence on competitiveness of agri-food products of Serbia* – AgriCOM (620128-EPP-1-2020-1-RS-EPPJMO-MODULE).

AgriCOM

Agricultural Policy of European Union and its influence
on competitiveness of agri-food products of Serbia

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Autori	dr Stanislav Zekić, redovni profesor dr Bojan Matkovski, docent dr Žana Jurjević, docent dr Danilo Đokić, docent dr Marija Jeremić, docent
Recenzenti	dr Katarina Đurić, redovni profesor Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet dr Tatjana Brankov, vanredni profesor Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici
Izdavač	© Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici
Glavni i odgovorni urednik	dr Nebojša Gvozdenović, redovni profesor, dekan
Lektor	Suzana Engi
Tehnička realizacija	Nikola Obradović
Dizajn korica	Ranko Jurjević
ISBN	978-86-7233-414-2
Mesto i godina izdanja	Subotica, 2023. godine

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад
338.43(075.8)(0.034.2)

OSNOVE agrarne ekonomije [Електронски извор] / Zekić Stanislav ... [et al.]. - Subotica :
Ekonomski fakultet, 2023. - 322 str. : ilustr.

Način pristupa (URL): <https://indd.adobe.com/view/1b751656-d0b3-44fa-81be-b00871e8d7bb>. -
Opis zasnovan na stanju na dan 18.04.2023. - Nasl. s naslovnog ekrana.

ISBN 978-86-7233-414-2

1. Зекић, Станислав, 1973- [аутор]
а) Аграрна економија
COBISS.SR-ID 114073097

„Nijedan deo ove knjige ne može da bude reprodukovan, presnimavan ili prenošen bilo kojim sredstvom – elektronskim, mehaničkim, kopiranjem, snimanjem, skeniranjem ili na bilo koji drugi način, bez prethodne pisane saglasnosti autora i izdavača“

Sadržaj

PREDGOVOR.....	11
1. AGROBIZNIS-KOMPLEKS	15
1.1. DEFINISANJE AGROBIZNIS-KOMPLEKSA	15
1.2. OD TRADICIONALNE POLJOPRIVREDE DO MODERNOG AGROBIZNIS-KOMPLEKSA	19
1.2.1. Tradicionalna poljoprivreda.....	20
1.2.2. Moderni agrobiznis-kompleks.....	21
1.3. AGROBIZNIS-KOMPLEKS KAO LANAC SNABDEVANJA HRANOM	22
1.4. VERTIKALNA I HORIZONTALNA INTEGRACIJA U LANCU SNABDEVANJA HRANOM.....	28
2. INPUTI POLJOPRIVREDNOG SEKTORA	35
2.1. POJAM I KLASIFIKACIJA INPUTA POLJOPRIVREDNOG SEKTORA.....	35
2.2. KLASIČNI PROIZVODNI RESURSI: ZEMLJIŠTE I RAD	37
2.2.1. Zemljište kao prirodni resurs	38
2.2.2. Voda i drugi agroekološki faktori.....	40
2.2.3. Radna snaga i znanje kao <i>humani</i> kapital	41
2.3. KAPITAL KAO PROIZVODNI FAKTOR	42
2.3.1. Inputi iz poljoprivrede	43
2.3.2. Inputi iz industrije	44
2.3.3. Ostali inputi	47
3. POLJOPRIVREDNI SEKTOR	53
3.1. POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	53
3.1.1. Poljoprivreda: osnovne informacije.....	53
3.1.2. Sektori i grane poljoprivredne proizvodnje	55
3.2. PROIZVODNE I EKONOMSKE SPECIFIČNOSTI POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE	58
3.2.1. Biološki karakter poljoprivrede — specifičnosti.....	58
3.2.2. Proizvodna funkcija u poljoprivredi	59
3.2.3. Zakon opadajućeg povećanja prinosa	63
3.3. ORGANIZACIONI OBLICI U POLJOPRIVREDI.....	66
3.3.1. Poljoprivredno gazdinstvo	66
3.3.2. Poljoprivredne zadruge	67
3.4. TIPOVI I SPECIFIČNOSTI RIZIKA U POLJOPRIVREDI.....	69

3.5. ULOGA POLJOPRIVREDE U PRIVREDNOM RAZVOJU, SAVREMENOM DRUŠTVU I NACIONALNOJ EKONOMIJI.....	72
3.5.1. Uloga poljoprivrede u privrednom razvoju i savremenom društvu	72
3.5.2. Funkcije poljoprivrede u nacionalnoj ekonomiji	75
4. PREHRAMBENA INDUSTRIJA	81
4.1. POJAM I ZNAČAJ PREHRAMBENE INDUSTRIJE	81
4.2. KLASIFIKACIJA PREHRAMBENE INDUSTRIJE.....	84
4.2.1. Proizvodnja hrane (prehrambenih proizvoda).....	84
4.2.2. Proizvodnja pića i duvanskih proizvoda.....	89
4.3. AMBALAŽA I OBELEŽAVANJE POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENIH PROIZVODA	91
4.3.1. Ambalaža proizvoda – pojam i funkcije	91
4.3.2. Podela ambalaže.....	92
4.3.3. Obeležavanje proizvoda.....	94
4.4. MENADŽMENT KVALITETA I STANDARDI.....	95
4.4.1. Pojam kvaliteta i menadžment kvaliteta.....	95
4.4.2. Standardi u prehrambenoj industriji.....	96
5. DISTRIBUCIJA AGRARNIH PROIZVODA	105
5.1. POJAM, VRSTE I IZBOR KANALA DISTRIBUCIJE.....	105
5.2. POJAM I KLASIFIKACIJA TRGOVINE	108
5.2.1. Trgovina na veliko	108
5.2.2. Trgovina na malo	110
5.2.2.1. Subjekti trgovine na malo poljoprivredno-prehrambenim proizvodima	110
5.2.2.2. Izlaganje i dostupnost proizvoda u maloprodaji.....	114
5.3. POSEBNE TRŽIŠNE INSTITUCIJE.....	118
5.4. LOGISTIKA AGRARNIH PROIZVODA	121
5.4.1. Osnovne karakteristike logistike	121
5.4.2. Skladištenje agrarnih proizvoda	124
5.4.3. Upravljanje zalihama agrarnih proizvoda	126
5.4.4. Transport agrarnih proizvoda.....	127
5.5. SEKTOR UGOSTITELJSTVA	128

5.5.1. Potrošnja hrane u ugostiteljstvu	128
5.5.2. Franšizing kao savremeni poslovni model	130
6. PONAŠANJE POTROŠAČA I AGREGATNA TRAŽNJA ZA HRANOM.....	137
6.1. PONAŠANJE POTROŠAČA AGRARNIH PROIZVODA	137
6.2. FAKTORI KOJI UTIČU NA TRAŽNJU ZA AGRARNIM PROIZVODIMA	139
6.2.1. Demografski faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima	142
6.2.2. Ekonomski faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima	143
6.2.2.1. Dohodak po stanovniku	143
6.2.2.2. Cene prehrambenih proizvoda	147
6.2.3. Ostali faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima	150
A1. MARKETING U AGROBIZNISU	157
A1.1. SEGMENTACIJA, TARGETIRANJE I POZICIONIRANJE NA TRŽIŠTU AGRARNIH PROIZVODA	157
A1.2. MARKETING MIKS AGRARNIH PROIZVODA	161
A1.2.1. Agrarni proizvod kao elemenat marketing miksa	163
A1.2.2. Cena agrarnog proizvoda kao element marketing miksa	166
A1.2.3. Promocija kao element marketing miksa agrarnih proizvoda	167
A1.3. MARKETING AGRARNIH PROIZVODA U USLOVIMA DIGITALIZACIJE	171
7. DRŽAVNI INTERVENCIONIZAM U POLJOPRIVREDI.....	179
7.1. HRANA KAO STRATEŠKI PROIZVOD	180
7.1.1. Proizvodnja hrane i rast stanovništva	180
7.1.2. Prehrambena sigurnost	181
7.2. POLJOPRIVREDNI PROBLEM I RAZLOZI DRŽAVNOG INTERVENCIONIZMA	183
7.2.1. Nestabilnost cena poljoprivrednih proizvoda	183
7.2.2. Drugi razlozi državnog intervencionizma u poljoprivredi	185
7.3. AGRARNA POLITIKA – POJAM, CILJEVI I MEHANIZMI	187
7.4. MERE AGRARNE POLITIKE	193
7.4.1. Mere zemljišne politike	193
7.4.2. Ekonomske mere agrarne politike	194
7.4.3. Institucionalne mere agrarne politike	199
8. RURALNA EKONOMIJA	205
8.1. KARAKTERISTIKE RURALNIH PODRUČJA	205
8.2. RURALNI RAZVOJ I POLITIKA PODRŠKE	208
8.2.1. Pojam i modeli ruralnog razvoja	208
8.2.2. Politika ruralnog razvoja	212
8.3. DIVERZIFIKACIJA RURALNE EKONOMIJE	214
8.3.1. Modeli ruralne diverzifikacije	217
8.3.2. Ruralni turizam	220

9. MEĐUNARODNA TRGOVINA AGRARNIM PROIZVODIMA.....	227
9.1. KONKURENTNOST I OSNOVNE TENDENCIJE NA SVETSKOM TRŽIŠTU AGRARNIH PROIZVODA	228
9.1.1. Definisanje konkurentnosti.....	228
9.1.2. Osnovne tendencije u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima	232
9.2. OSNOVNE MERE I INSTRUMENTI SPOLJNOTRGOVINSKE POLITIKE AGRARNIH PROIZVODA.....	237
9.3. AGRARNI PROTEKCIONIZAM	243
9.4. LIBERALIZACIJA SVETSKE TRGOVINE.....	245
9.4.1. Opšti sporazum o carinama i trgovini – GATT	245
9.4.2. Uloga Svetske trgovinske organizacije	247
9.4.3. Regionalne ekonomske integracije	250
10. NAUČNO-TEHNOLOŠKI RAZVOJ AGRARNOG SEKTORA.....	257
10.1. ISTORIJA TEHNOLOŠKOG I PRIVREDNOG RAZVOJA.....	257
10.2. NAUČNO-TEHNIČKI PROGRES POLJOPRIVREDE	261
10.3. FAZE NAUČNO-TEHNIČKOG PROGRESA U POLJOPRIVREDI.....	262
10.3. GENETIČKI MODIFIKOVANA HRANA	267
10.4. PRECIZNA POLJOPRIVREDA	270
11. POLJOPRIVREDA I ŽIVOTNA SREDINA	275
11.1. KRATAK OSVRT NA RAZVOJ EKONOMIJE ŽIVOTNE SREDINE	275
11.2. PROBLEMI EKONOMSKE TEORIJE I UTICAJ NA ŽIVOTNU SREDINU	277
11.3. UTICAJ POLJOPRIVREDE NA ŽIVOTNU SREDINU	282
11.4. ODRŽIVI RAZVOJ I ODRŽIVA POLJOPRIVREDA	286
11.5. ORGANSKA PROIZVODNJA HRANE KAO REŠENJE ?	290
11.5.1. Načela i principi organske proizvodnje.....	290
11.5.2. Podrška organskoj poljoprivredi kao mera agroekološke politike.....	291
A2. ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA EVROPSKE UNIJE – PRIMER SAVREMENE AGRARNE POLITIKE	295
A2.1. ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA – PRVIH TRIDESET GODINA	295
A2.2. ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA POSLE 1992. GODINE.....	299
A2.3. POLITIKA RURALNOG RAZVOJA EVROPSKE UNIJE.....	303
LITERATURA	311

PREDGOVOR

Udžbenik *Osnove agrarne ekonomije* namenjen je studentima Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu kao osnovna literatura na istoimenom predmetu. Materija je stoga u potpunosti prilagođena nastavnom planu i programu predmeta Osnove agrarne ekonomije koji je u statusu obaveznog predmeta studijskog programa Ekonomija. Udžbenik može u celosti ili delimično biti od koristi i studentima agroekonomije na poljoprivrednim fakultetima i visokim školama, ali i drugim zainteresovanim licima. Osnovna ideja je da se studentima omogući razumevanje specifičnosti agrobiznis-kompleksa, odnosno približi kompleksna problematika funkcionisanja sistema proizvodnje hrane. Udžbenik je struktuiran u jedanaest poglavlja i dva apendiksa. Svako poglavlje predstavljaju opis pojedinog dela prehrambenog sistema, dok se dva apendiksa odnose na marketing hrane i primer jedne savremene agrarne politike. Na kraju svakog dela udžbenika data je jedna studija slučaja ili više njih koje predstavljaju osnovu za izvođenje vežbi, kao i spisak pitanja za proveru znanja. U samom tekstu nalazi se veliki broj primera i ilustracija koji studentima treba da olakšaju razumevanje izložene materije.

Prvi deo udžbenika, uslovno rečeno, ima mikroekonomski pristup, a obuhvata prvih šest poglavlja i apendiks. Cilj je da se studenti upoznaju sa elementima agrobiznis-kompleksa i specifičnostima potrošnje prehrambenih proizvoda. U **Poglavlju 1** studenti se upoznaju sa prehrambenim sistemom u čijem centru se nalazi agrobiznis-kompleks. Definišu se elementi lanca snabdevanja hranom i promene koje u njemu nastaju. U **Poglavlju 2** je opisan prvi segment agrobiznis-kompleksa – sektor proizvodnje inputa, gde je, pored klasifikacije i opisa pojedinih kategorija inputa, definisan i njihov uticaj na proizvodne performanse poljoprivrede. **Poglavlje 3** je fokusirano na poljoprivrednu proizvodnju, odnosno njene proizvodne i ekonomske specifičnosti, kao i mesto i ulogu poljoprivrede u privrednom razvoju, savremenom društvu i nacionalnoj ekonomiji. Prehrambena industrija je tema **Poglavlja 4**, gde se pored njene klasifikacije naglasak stavlja na ambalažu, obeležavanje, standarde i kvalitet. Specifičnosti distribucije agrarnih proizvoda dati su u **Poglavlju 5** čime je zaokružen celokupan agrobiznis-kompleks. Funkcionisanje tržišta agrarnih proizvoda elaborirano je u **Poglavlju 6**, kao i u **Apendiksu 1** gde je fokus na marketingu i tražnji za prehrambenim proizvodima.

U drugom delu udžbenika (narednih pet poglavlja i apendiks) razmatra se problematika institucionalne podrške u sistemu proizvodnje hrane, kao i pitanja vezana za tehnološki napredak i životnu sredinu. Pa tako, **Poglavlje 7** ima za cilj osvetljavanje razloga državnog intervencionizma u poljoprivredi, te klasifikaciju i pojašnjavanje najvažnijih mera i mehanizama agrarne politike, kao i implikaciju primene pojedinih mera. Koncept razvoja ruralne ekonomije kao savremen pristup rešavanju problema ruralnih sredina tema je **Poglavlja 8** gde se definišu svi značajni aspekti ruralnog razvoja. Međunarodni aspekt agrarne ekonomije, prikazan kroz problematiku međunarodne trgovine agrarnim proizvodima, dat je u **Poglavlju 9**. Naglasak je stavljen na pitanja kao što su konkurentnost, spoljnotrgovinska politika, agrarni protekcionizam i procesi liberalizacije svetske trgovine. **Poglavlje 10** je usmereno na naučno-tehnološki razvoj agrarnog sektora sa istorijskim osvrtom i prikazom najsavremenijih trendova u proizvodnji hrane. Pitanje uticaja poljoprivrede na životnu sredinu tema je **Poglavlja 11**, sa fokusom na održivi razvoj i organsku poljoprivredu. Na kraju, u **Apendiksu 2** dat je prikaz Zajedničke agrarne politike Evropske unije sa idejom da se ilustruje model podrške u visoko razvijenom prehrambenom sistemu.

Autori duguju zahvalnost recenzentima prof. dr Katarini Đurić sa Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu i prof. dr Tatjani Brankov sa Ekonomskog fakulteta iz Subotice, koje su korisnim sugestijama doprinele kvalitetu rukopisa. Zahvalnost na tehničkoj podršci autori duguju Nikoli Obradoviću, dok je za izgled korica zaslužan Ranko Jurjević. Posebnu zahvalnost autori duguju lektoru Suzani Engi, uz čiju pomoć je tekst stilski uobličen. Sve greške, propusti i nejasnoće u tekstu isključivo su odgovornost autora.

Autori,

Subotica/Novi Sad, februar, 2023.

POGLAVLJE

AGROBIZNIS-KOMPLEKS

Centralnu poziciju u agrarnoj ekonomiji zauzima agrobiznis-kompleks, zbog čega je neophodno ovaj pojam precizno definisati, kao i ključne elemente njegovog okruženja. Pored toga, u okviru ovog poglavlja prikazane su osnovne karakteristike tradicionalne poljoprivrede i modernog agrobiznis-kompleksa u kojima se ogleda i evolucija sektora proizvodnje hrane. Na kraju, razmatrane su vertikalne i horizontalne integracije sa naj-reprezentativnijim primerima, kao i najznačajnije strukturne promene u okviru agrobiznisa.

Ciljevi poglavlja:

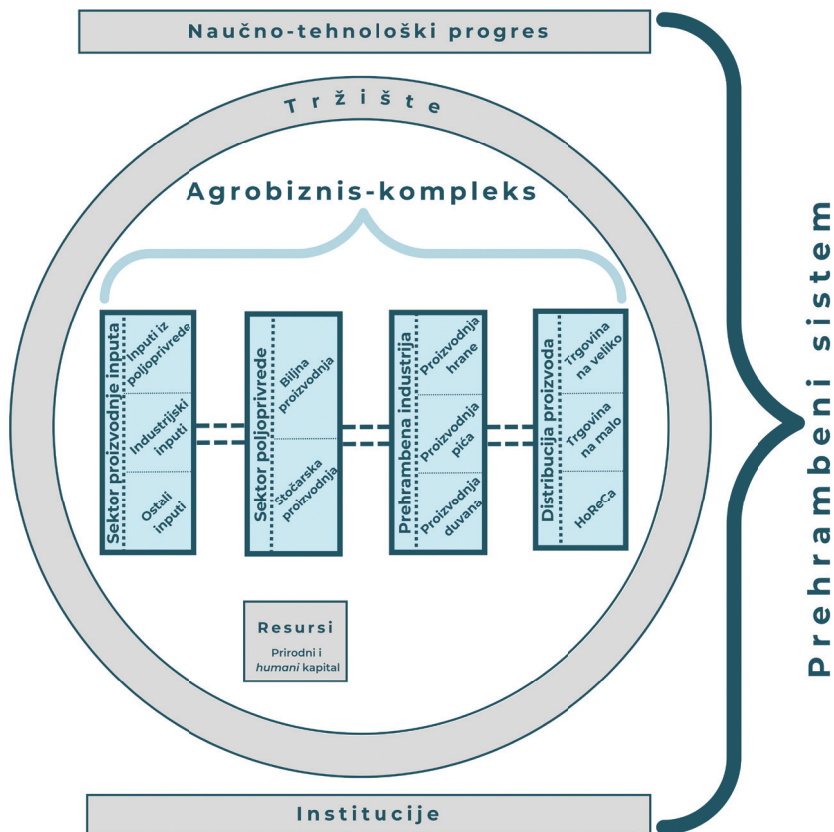
- definisanje pojma agrobiznis-kompleksa;
- razumevanje agrobiznis-okruženja;
- identifikovanje ključnih učesnika lanca snabdevanja hranom;
- definisanje pojmova vertikalne i horizontalne integracije.

1.1. DEFINISANJE AGROBIZNIS-KOMPLEKSA

Termin agrobiznis (eng. *agribusiness*) podrazumeva složen sistem za proizvodnju hrane, sa velikim brojem delatnosti koje su međusobno povezane i zavisne jedna od druge.¹ Postoji mnogo različitih definicija agrobiznisa, ali u osnovi sve obuhvataju sektore koji se nalaze „uzvodno“ (pre) i „nizvodno“ (posle) u odnosu na sektor poljoprivrede.

1 Zakić i Stojanović, 2008.

Šema 1.1. Elementi (sektori) i okruženje agrobiznis-kompleksa.



Izvor: Autori.

Pojam agrobiznisa prvi je upotrebio Džon Dejvis (eng. *John Davis*) 1956. godine. Pomenuti autor je agrobiznis definisao kao: „**sumu svih operacija koje su vezane za proizvodnju i distribuciju poljoprivrednih inputa i usluga za poljoprivredu; proizvodne operacije na poljoprivrednim gazdinstvima; skladištenje, preradu i prodaju (distribuciju) poljoprivrednih sirovina i proizvoda proizvedenih od svih sirovina**”.² U suštini, agrobiznis predstavlja kompleks privrednih aktivnosti, koje se odnose na proizvodnju, industrijalizaciju i komercijalizaciju proizvoda sektora poljoprivrede, pa se može definisati kao agrobiznis-kompleks. **Agrobiznis-kompleks** obuhvata sledeće sektore (Šema 1.1):

2 Davis, 1956.

- **Sektor inputa za poljoprivredu** obuhvata sve inpute koji se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji. To su inputi koji potiču iz poljoprivrede: stočna hrana, setveni i sadni materijal, organska đubriva; inputi koji se industrijski proizvode: hemijski inputi, energenti, poljoprivredna mehanizacija; kao i ostali inputi: građevinski objekti i postrojenja, melioracioni objekti i sistemi, višegodišnji zasadi i osnovno stado. Detaljan prikaz sektora poljoprivrednih inputa dat je u **Poglavlju 2**.
- **Sektor poljoprivrede** se odnosi na biljnu i stočarsku proizvodnju, tj. poljoprivrednu proizvodnju koja spada u primarni sektor privrede. U okviru **Poglavlja 3** definisani su osnovni pojmovi, objašnjene su ključne specifičnosti i značaj sektora poljoprivrede.
- **Prehrambena industrija** podrazumeva preradu poljoprivrednih proizvoda u oblik pogodan za ljudsku ishranu. U okviru **Poglavlja 4** dat je detaljan prikaz ovog elementa agrobiznisa.
- **Distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda** obuhvata prodaju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda putem trgovine na veliko i trgovine na malo; putem ugostiteljskih objekata (eng. *HoReCa*) ili institucionalnih kupaca. Detaljnije razmatranje distribucije poljoprivredno-prehrambenih proizvoda biće dato u **Poglavlju 5**.

Okruženje agrobiznis-kompleksa je veoma kompleksno i u značajnoj meri opredeljuje način poslovanja, kreira poslovni ambijent na domaćem tržištu i utiče na sve sektore agrobiznis-kompleksa. Okruženje agrobiznis-kompleksa se sastoji od sledećih elemenata (Šema 1.1):



Poljoprivredno gazdinstvo i poljoprivredno-prehrambeni proizvodi

Poljoprivredno gazdinstvo je proizvodna jedinica u okviru koje se obavlja poljoprivredna proizvodnja, pri čemu može da bude u formi porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, gde fizičko lice (poljoprivrednik) zajedno sa članovima svog domaćinstva obavlja poljoprivrednu proizvodnju ili u formi pravnog lica ili preduzetnika.

Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi, tj. agrarni proizvodi, obuhvataju neprerađene, delimično prerađene ili prerađene proizvode namenjene prehrani ljudi. Agrarni proizvodi mogu odmah, nakon procesa proizvodnje, da se konzumiraju bez prerade ili da predstavljaju poljoprivredne sirovine za prehrambenu industriju.

- **Resursi** podrazumevaju prirodne i *humane* resurse, koji se nazivaju klasični proizvodni faktori, a to su zemljište i rad. Pored zemljišta, voda i drugi agroekološki faktori predstavljaju prirodne resurse, dok je, s druge strane, znanje deo *humanog* kapitala. Navedeni resursi detaljnije su obrađeni u **Poglavlju 3**, a uticaj poljoprivredne proizvodnje na očuvanje prirodnih resursa, tj. životnu sredinu, biće tema u **Poglavlju 11**.

- Veoma veliki broj **institucija** utiče na poslovanje učesnika agrobiznis-kompleksa, ali najveći uticaj ima država putem mera agrarne politike, zakona, regulativa, pravilnika i propisa donetih od strane ministarstava nadležnih za poslovanje subjekata agrobiznis-kompleksa. U domen institucija koje utiču na funkcionisanje agrobiznis-kompleksa spada i sektor usluga značajnih za poljoprivredu, kao što su: savetodavna služba, naučno-istraživačke institucije, veterinarska služba, finansijske institucije i slično. O institucijama se govori u **Poglavljima 7 i 8**.
- **Tržište** podrazumeva mesto na kojem se vrše kupoprodajne transakcije u agrobiznis-kompleksu, te se na njemu, usled odnosa ponude i tražnje, formiraju i cene proizvoda kojima se trguje. Poljoprivredni sektor na tržištu nabavlja inpute i prodaje svoje proizvode kao sirovine prerađivačkom sektoru ili ih kao gotove proizvode plasira u distributivne mreže. Dešava se, ali u mnogo manjoj meri, da poljoprivredni proizvođači imaju direktan kontakt i sa krajnjim potrošačima. Tržišni odnosi između elemenata agrobiznis-kompleksa nazivaju se **tržišne strukture**, koje se javljaju u različitim oblicima, te značajno opredeljuju uslove poslovanja njegovih pojedinih segmenata. Distribucija, tražnja i međunarodno tržište za poljoprivredno-prehrambene proizvode obrađeni su u **Poglavljima 5, 6 i 9**.
- Jedan od osnovnih elemenata okruženja agrobiznis-kompleksa, koji je možda u najvećoj meri omogućio proces transformacije poljoprivrede iz tradicionalne u modernu, jeste **naučno-tehnološki progres** i njegova primena. Uslovno se može posmatrati kao nivo naučnog i tehnološkog razvoja u širokom broju oblasti koje su direktno i/ili indirektno vezane za agrobiznis-kompleks. Naučno-tehnološki progres presudno determiniše performanse svih elemenata agrobiznis-kompleksa. Savremena tehnološka rešenja se pojavljuju u oblastima poljoprivredne mehanizacije, mineralnih đubriva i drugih inputa hemijske industrije. Dolazi do biotehnološkog napretka u biljnoj i stočarskoj proizvodnji (novih sorti i rasa), unapređuje se tehnologija prerade poljoprivrednih proizvoda i slično. Uticaj naučno-tehnološkog progressa na poljoprivredu obrađen je u **Poglavlju 10**.



Tržišne strukture u agrobiznis-kompleksu

Struktura tržišta može se podeliti na savršenu (potpunu) konkurenciju i ograničenu (nepotpunu) konkurenciju, kako na strani ponude, tako i na strani tražnje. Savršena konkurencija podrazumeva veliki broj prodavaca i kupaca na tržištu homogenog proizvoda (isti ili skoro isti proizvodi), što podrazumeva da preduzeća ne mogu da utiču na tržišnu cenu i postoji slobodan ulazak i izlazak sa tržišta. Nepotpunu konkurenciju čine monopoli, monopolistička konkurencija, oligopoli. Monopol je tržište na kom je jedan učesnik na strani ponude (prodavac), a mnoštvo učesnika na strani tražnje, pri čemu monopolista diktira cenu i ostvaruje ekstra profit. Za razliku od monopola, oligopol podrazumeva nekoliko učesnika na strani ponude. Monopolistička konkurencija, koja je najbližija savršenoj konkurenciji, podrazumeva veliki broj preduzeća koja međusobno konkurišu sa sličnim ili blago diferenciranim proizvodima, sa minimalnim (ili skoro nikakvim) uticajem na formiranje cena na tržištu. Postoji veliki broj dokaza da samu poljoprivrednu proizvodnju karakteriše monopoli-

stička konkurencija. Nepotpuna konkurencija na strani tražnje podrazumeva jednog kupca i mnoštvo prodavaca (monopson) ili nekoliko kupaca i mnoštvo prodavaca (oligopson). Oligopol (ili oligopson), usled koncentracije tržišnog udela nekoliko kompanija, predstavlja dominantnu strukturu duž celog lanca snabdevanja hranom. Koncentracija tržišne moći proizvođača industrijskih inputa za poljoprivredu (đubriva, pesticida i slično), stavlja poljoprivredni sektor u zavisen odnos od ovih kompanija. Tržišna moć poljoprivrednog proizvođača i prehrambene industrije nije jednaka. Prehrambena industrija ima mnogo veći uticaj na tržištu, tj. poljoprivredni proizvođači su često suočeni sa oligopsonom - svoje proizvode prodaju manjem broju kompanija koje imaju dominantan tržišni udeo.³ S druge strane, razvoj i koncentracija trgovinskih lanaca na malo, koja je najdominantnija u globalnom lancu snabdevanja hranom, zabrinula je i velike kompanije iz prehrambene industrije, s obzirom na stepen tržišnog udela koji ove kompanije imaju.⁴

Svi prethodno navedeni segmenti agrobiznis-kompleksa zajedno sa njegovim okruženjem nazivaju se **prehrambeni sistem**. Drugim rečima, prehrambeni sistem čine svi elementi koji (direktno ili indirektno, u većoj ili manjoj meri) imaju uticaj na proizvodnju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda ili učestvuju u njoj.

1.2. OD TRADICIONALNE POLJOPRIVREDE DO MODERNOG AGROBIZNIS-KOMPLEKSA

Razvoj savremenog agrobiznis-kompleksa usko je povezan sa ukupnim privrednim razvojem koji pokreće proces transformacije poljoprivrede od tradicionalne ka modernoj. Poznavanje promena u domenu poljoprivrede, kao i stepen dostignutog razvo-

³ Sporleder i Boland, 2011.

⁴ Swinnen, 2020.

ja agrarnog sektora, znatno determiniše strukturu i način funkcionisanja celokupnog agrobiznis-kompleksa. U tom kontekstu, veoma je značajan i razvoj nepoljoprivrednog sektora kao važnog segmenta sistema proizvodnje hrane.

1.2.1. Tradicionalna poljoprivreda

Tradicionalna poljoprivreda je karakteristična za manje razvijene zemlje, što podrazumeva da je i poljoprivreda slabije razvijena, te se posmatra kao zaostala. Sam pojam *tradicionalno* označava nešto što se radi na način kako se obično i pre radilo, što implicira da tradicionalna poljoprivreda baštini proizvodne metode i socijalne strukture nasleđene iz ranijih vremena. Osnovne karakteristike ovakvog načina proizvodnje su:⁵

- **Bazirana je na manjim porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima sa polu-naturalnom proizvodnjom.** Porodični karakter koji nije isključivo vezan za tradicionalnu poljoprivredu, ovde je dodatno izražen pošto se u proizvodnju često uključuje šira porodična zajednica. Naturalni i/ili polunaturalni način proizvodnje znači da se proizvodi uglavnom za sopstvene potrebe, dok je tržišna usmerenost u drugom planu i uglavnom se odnosi na lokalna tržišta. Aktivnosti kao što su prerada, skladištenje ili prodaja (ukoliko postoje) obavljaju se na poljoprivrednom gazdinstvu.
- **Rad i zemljište su dominantni proizvodni faktori, a upotreba kapitala je ograničena.** Prisutna je visoka upotreba radne snage u proizvodnji, što dovodi do visokog stepena tzv. prikrivene nezaposlenosti. Kapitalni inputi se koriste u manjoj meri, te je nivo intenzivnosti proizvodnje nizak. Većina inputa, od semena, stočne hrane do jednostavnije poljoprivredne opreme proizvodi se na poljoprivrednom gazdinstvu.
- **Izrazit sezonski karakter poljoprivredne proizvodnje.** *Sezonost* je generalno immanentna poljoprivrednoj proizvodnji, a njen specifičan značaj u tradicionalnoj proizvodnji govori da se radi o proizvodnji sa visokim uticajem vremenskih prilika na prinose. Ovo znači da ne postoji primena savremenih proizvodnih sistema, tj. da se poljoprivreda bazira na tradicionalnim proizvodnim metodama.
- **Niži nivo efikasnosti i produktivnosti proizvodnje.** Ovo je posledica već pomenute niske upotrebe kapitalnih inputa u proizvodnom procesu, kao što su poljoprivredna mehanizacija i biohemijski inputi (pesticidi i mineralna đubriva).
- **Nizak nivo specijalizacije u proizvodnji, kao i ostvarivanje prihoda izvan poljoprivrednog gazdinstva.** Tradicionalna poljoprivreda je uglavnom „svaštarska“, a prihodi na poljoprivrednom gazdinstvu su najčešće nedovoljni da se obezbedi adekvatan dohodak. Iz tog razloga pribegava se zapošljavanju izvan poljoprivrednog gazdinstva ili čak izvan same poljoprivrede.
- **Tradicionalni poljoprivredni proizvođači su racionalni, ali veoma neskloni riziku.** Tradicionalni poljoprivrednici su ekonomski racionalni, oni žele da unaprede svoj životni standard. Oni samo ne prihvataju suviše nagle promene proizvodnih metoda za koje nemaju dovoljno znanja, te im se čini da će ih njihova primena dovesti u zonu rizika za koju nisu spremni.

5 Norton, Alwang i Masters, 2006.

- **Specifična uloga stočarstva u tradicionalnoj poljoprivredi.** Gajenje domaćih životinja u tradicionalnim agrarnim društvima može se posmatrati kao neformalni način štednje i osiguranja za periode loše žetve. Stoka se često hrani ostacima iz biljne proizvodnje ili za ishranu koristi delove zemljišta koji nisu pogodni za obrađivanje, te na taj način ne konkuriše biljnoj proizvodnji u pogledu korišćenja zemljišta. Stoka se koristi i kao izvor organskog đubriva ili čak goriva, a služi i kao vučna snaga u proizvodnji i transportu. Na kraju, broj grla stoke često doprinosi socijalnom statusu porodice, jer se posmatra kao kapital, tj. porodični imetak.

Treba imati u vidu da tradicionalna poljoprivreda obuhvata širok spektar tipova poljoprivrede – od izuzetno ekstenzivnog načina proizvodnje kao što je nomadska poljoprivreda, do relativno intenzivne proizvodnje organizovane na velikim posedima kao što su latifundije⁶ u Latinskoj Americi. Ovo ukazuje da se pojam tradicionalne poljoprivrede ne može definisati samo kroz tehničko-tehnološki aspekt, već je to i društveno-ekonomski fenomen, te se tipovi ovakvog načina proizvodnje veoma razlikuju od države do države, pa čak i od regiona do regiona u okviru jedne države. O razlikama između pojedinih kontinenata suviše je i govoriti.

1.2.2. Moderni agrobiznis-kompleks

Društveno-ekonomski razvoj podrazumeva i razvoj poljoprivrede koja se udaljava od tradicionalne forme, te dobija karakteristike moderne poljoprivrede. To znači integraciju poljoprivrede sa sektorima koji zajedno sa njom čine agrobiznis-kompleks. Drugim rečima, sa privrednim razvojem poljoprivrede od samodovoljne delatnosti sve više postaje zavisna od sektora proizvodnje inputa, prerađivačke industrije i distribucije.⁷ Ona se više ne može posmatrati kao izolovan privredni sektor, već predstavlja sastavni deo prehrambenog sistema. Što je stepen razvoja poljoprivrede na višem nivou, veći je i stepen njene integracije u agrobiznis-kompleks. Osnovne **karakteristike modernog agrobiznis-kompleksa** su:

- Tehnološki napredna poljoprivredna proizvodnja sa visokom reprodukcijom zavisnosti od nepoljoprivrednog sektora, odnosno **značajnim udelom nepoljoprivrednih inputa u proizvodnji**. Poljoprivredni proizvođači imaju velike koristi od povezanosti poljoprivrede sa industrijom inputa. Nabavka inputa od preduzeća koja se bave njihovom proizvodnjom postala je mnogo jeftinija i iziskivala je mnogo manje vremena u odnosu na proizvodnju inputa na gazdinstvu. Rezultat je predstavljao porast obima proizvodnje i smanjenje troškova, što je vodilo rastu produktivnosti u poljoprivrednoj proizvodnji. Sektor proizvodnje inputa tako postaje opredeljujući faktor razvoja, kako poljoprivrednog sektora, tako i celog agrobiznis-kompleksa.
- Poljoprivredna gazdinstva su uglavnom **visoko specijalizovana**, a kreću od srednje velikih individualnih gazdinstava do velikih poljoprivrednih preduzeća. Proi-

⁶ Velika privatna imanja koja se oslanjaju na jeftinu radnu snagu i/ili sezonske radnike.
⁷ Borsellino, 2019.

zvodnja je skoro u potpunosti tržišno orijentisana, poljoprivreda se posmatra kao biznis, a samo delimično kao način života. Primenuju se **najnoviji tehničko-tehnološki sistemi**, kao i **naučna saznanja**, a sami poljoprivrednici imaju adekvatna agronomska i agroekonomska znanja uz stalno ili povremeno angažovanje stručnjaka iz različitih oblasti poljoprivrede.

- Postoji izražena **integracija biljne i stočarske proizvodnje sa prerađivačkom industrijom i trgovačkim lancima** koji apsorbiraju većinu agrarnog outputa. Prerada poljoprivrednih sirovina i proizvodnja hrane vremenom su izmeštene sa poljoprivrednih gazdinstava. Razvojem prehrambene industrije poljoprivrednici se oslobađaju raznih dodatnih aktivnosti koje se odnose na preradu poljoprivrednih proizvoda (konzerviranje voća, povrća i tome slično), čime je ceo sistem postao znatno efikasniji.⁸ **Visoko razvijen prerađivački sektor** je jedna od osnovnih karakteristika modernog agrobiznis-kompleksa, pošto presudno doprinosi povećanju stepena finalizacije agrarnih proizvoda, te rastu dodate vrednosti u proizvodnji hrane. Takođe, u okviru modernog agrobiznis-kompleksa **trgovački lanci** dobijaju sve veći značaj u distribuciji prehrambenih proizvoda.
- **Proizvodnja po zaposlenom u poljoprivredi raste**, a dohodak poljoprivrednih gazdinstava ima tendenciju **sustizanja dohotka** koji se ostvaruju u nepoljoprivrednom sektoru. Modernizacija poljoprivrede podrazumeva i **strukturne promene u ruralnim sredinama** u kojima se smanjuje zavisnost od poljoprivrede, tj. nepoljoprivredne delatnosti postaju sve dominantniji izvor prihoda za ruralna domaćinstva.

Resursno-ekološki uslovi za poljoprivrednu proizvodnju kao što su klimatski faktori, te raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta imaju veliki značaj za način i strukturu poljoprivredne proizvodnje. To znači da poljoprivreda ima izrazito regionalni karakter koji se bazira na prirodnim razlikama između pojedinih regiona. Kako postoji raznolikost u nivou razvoja i agroekološkim činiocima, tako je različit i nivo modernosti poljoprivrednog sektora, te postoji veliki broj tipova moderne poljoprivrede, odnosno modernog agrobiznis-kompleksa.

1.3. AGROBIZNIS-KOMPLEKS KAO LANAC SNABDEVANJA HRANOM

Između učesnika agrobiznis-kompleksa postoji veoma veliki broj veza koje se u literaturi nazivaju i **lanac snabdevanja hranom (LSH)** i za cilj imaju dostavljanje dovoljne količine zdravstveno-bezbednih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda od poljoprivrednih proizvođača do finalnog potrošača. Drugim rečima, prethodno definisan **agrobiznis-kompleks se u isto vreme može posmatrati i kao lanac snabdevanja hranom**, što je i njegova osnovna funkcija. U funkcionalnom smislu agrobiznis-kompleks predstavlja upravo to.

8 Beierlein, Schneeberger i Osburn, 2008.

Lanac snabdevanja hranom nije statičan entitet i značajno je evoluirao tokom vremena, odnosno menjao se i razvijao simultano sa procesom transformacije poljoprivrednog sektora. Postoje različiti načini kako ga je moguće definisati, a jedan od njih je sledeći: **lanac snabdevanja hranom predstavlja kompleksnu mrežu međusobno povezanih entiteta, odnosno učesnika agrobiznis-kompleksa, koji imaju za cilj da hranu učine dostupnom krajnjim potrošačima.**⁹ LSH podrazumeva sve aktivnosti uključene u proizvodnju poljoprivrednih sirovina, kao i aktivnosti transformacije sirovina poljoprivrednog porekla u finalni proizvod pogodan za krajnju potrošnju. Takođe, LSH predstavlja i fenomen kretanja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda od poljoprivrednih proizvođača do krajnjih potrošača.

Nekada je lanac snabdevanja hranom podrazumevao isključivo direktan odnos između poljoprivrednih proizvođača i potrošača, odnosno poljoprivredni proizvod sa gazdinstva se prodavao krajnjem potrošaču. Ovakav tip lanca naziva se **kratki (lokalni) lanac snabdevanja hranom**. Osnovni kriterijumi koji se moraju zadovoljiti kako bi se neki lanac snabdevanja hranom smatrao lokalnim, odnosno kratkim, jesu:

- manji broj posrednika;
- kraća udaljenost između proizvođača i potrošača;
- intenzivnija komunikacija između proizvođača i potrošača.

Iako su manje zastupljeni u agrobiznisu, sve više raste interesovanje za lokalnim, odnosno kratkim LSH, prvenstveno zbog sve veće brige za zaštitu životne sredine. Naime, lokalni LSH ublažavaju negativan učinak klimatskih promena, troše značajno manje količine energije i smanjuju gubitke u hrani. U kratkim lancima nema potrebe za transportovanjem poljoprivredno-prehrambenih proizvoda na velike razdaljine. Takođe, trend podrške lokalnim LSH rezultat je velikog broja prehrambenih incidenata koji su se desili u proteklom periodu, zbog čega potrošači sve više gube poverenje u hranu koja se transportuje na velike razdaljine (eng. *food miles*) i za čiju je distribuciju neophodan velik broj posrednika.

Za razliku od kratkih, u **dugim lancima snabdevanja hranom**, odnosno **regionalnim i globalnim**, proizvod do finalnog potrošača dolazi kroz veći broj posrednika. To znači da sa poljoprivrednog gazdinstva prelazi u prehrambenu industriju, dalje u trgovinu na veliko ili malo ili ugostiteljski sektor. Savremeni LSH su evoluirali tako da u svakom momentu sveži ili prerađeni agrarni proizvodi mogu da se sa jednog kraja sveta dostave na drugi. Hrana se više ne proizvodi nužno *u blizini kuće*, odnosno kod dugih LSH, poljoprivredno-prehrambeni proizvodi prelaze sve veću udaljenost od mesta na kojem su proizvedeni do mesta na kojem se prerađuju, pakuju i distribuiraju krajnjem potrošaču.



Globalizacija i glokalizacija – uticaj na lanac snabdevanja hranom ¹⁰

Globalizacija je proces povećanja međunarodne razmene (u trgovini, finansijama, informacijama, tehnologijama i slično), pri čemu se povećava međuzavisnost svetskih ekonomija zbog rastućeg obima međunarodnih tokova kapitala i prekogranične trgovine robom i uslugama. Globalizacija prehrambenog sistema prevazilazi puko povećanje međunarodne trgovine agrarnim proizvodima. Ona obuhvata razmenu tehnologija u poljoprivrednoj proizvodnji, promenu potrošačkih preferencija, koje postaju sve sličnije širom sveta, i promenu maloprodajne strukture, pri čemu moderni supermarketi sve više zamenjuju

tradicionalne prodavnice prehrambenih proizvoda (tzv. supermarket revolucija). Takođe, kreiraju se i primenjuju novi standardi za kvalitet i bezbednost hrane. Ovi trendovi utiču na to kako se hrana proizvodi, obrađuje, distribuira i konzumira. Iako posluju globalno, većina multinacionalnih kompanija su prepoznale značaj lokalnih i regionalnih razlika, pri čemu usvajaju strategiju koja se naziva glokalizacija – *Misli globalno, deluj lokalno*, odnosno prilagođavanje globalnih proizvoda lokalnim potrebama stanovništva. Na primer, *McDonald's* kao globalni lanac brze hrane prilagođava ukuse hamburgera lokalnim ukusima širom sveta.

Sa stanovišta potrošača dugi lanci snabdevanja hranom predstavljaju problem zbog nemogućnosti praćenja **sledljivosti proizvoda**, odnosno utvrđivanja tačnog porekla poljoprivredne sirovine. Osim toga, povećavanjem broja posrednika dolazi do neravnomerne raspodele vrednosti i dobiti između sektora u LSH. U dugim LSH, sa većim brojem posrednika, veću korist ostvaruju sektori agrobiznis-kompleksa koji dodaju vrednost i koji se nadovezuju na sektor poljoprivrede, odnosno prehrambena industrija, trgovina i sektor ugostiteljstva.

Bez obzira na to da li je reč o lokalnom, regionalnom ili globalnom lancu snabdevanja hranom, **najvažniji njegov zadatak** je obezbeđivanje odgovarajuće količine zdravstveno-bezbednih prehrambenih proizvoda potrošačima, kao i generisanje dohotka i zaposlenje velikog broja ljudi u svim sektorima LSH. U tom kontekstu, upravljanje LSH je proces bezbednog dovođenja agrarnih proizvoda od proizvođača do potrošača. Karakteristika LSH je kvarljivost i kratak rok trajanja prehrambenih proizvoda. To ukazuje na kompleksnost funkcionisanja LSH, s obzirom na to da je pouzdano snabdevanje hranom od suštinskog značaja za kvalitet života ljudi širom sveta.

¹⁰ Pullman i Wu, 2021.



COVID-19: Neefikasnost lanaca snabdevanja hranom ¹¹

Globalna pandemija COVID-19 je 2020. godine preokrenula globalne lance snabdevanja hranom naopačke, s obzirom na to da su se u kratkom roku prodavnice širom sveta ispraznile, a domaćinstva na svim kontinentima su imala prilike da se uvere u neefikasnost globalnih lanaca snabdevanja hranom. Na primer, pandemija je umalo uništila jedan od najnaprednijih lanaca snabdevanja mesom u svetu. Naime, u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) gde četiri najveće kompanije kontrolišu preko 80% tržišta goveđeg mesa i 50% tržišta svinjskog i živinskog mesa, do kraja maja 2020. godine bila je zatvorena većina objekata za preradu mesa i proizvodnju mesnih proizvoda zbog izbijanja korona virusa među radnicima

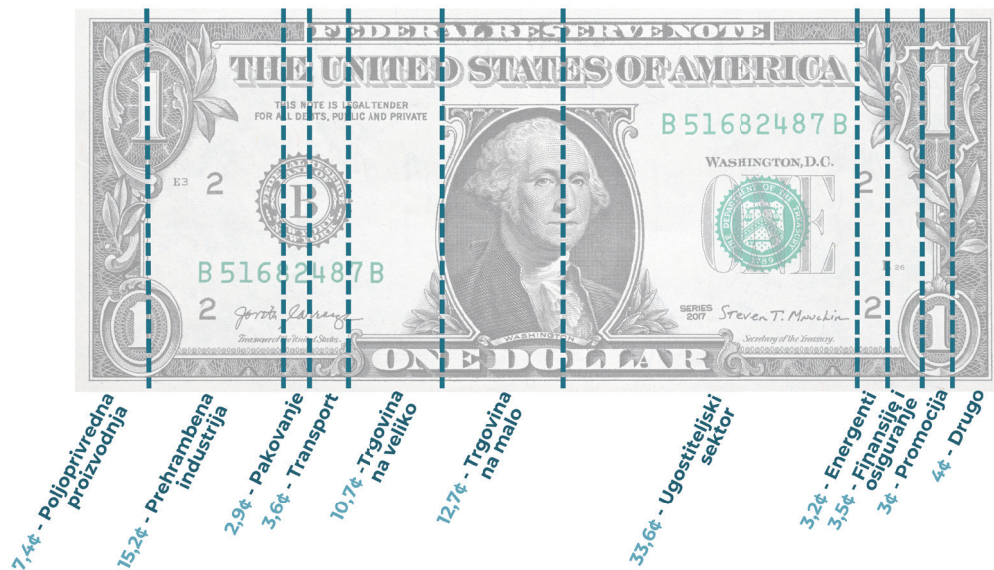
na proizvodnim linijama, što je dovelo do nedostatka svinjskog i goveđeg mesa. Cene mesa su počele da rastu u prodavnicama. Poljoprivredni proizvođači nisu mogli da plasiraju proizvode u klanice, a zatvoreni restorani i ostali uslužni objekti poremetili su standardni sistem distribucije mesa. Mnoge države su shvatile važnost podrške lokalnoj i regionalnoj poljoprivredi, tj. kratkim lancima snabdevanja. Globalna pandemija je samo jedna od kriza sa kojima je svet suočen. Predviđa se da će klimatske promene, rast stanovništva i nedostatak resursa uticati na globalne lance snabdevanja hranom. U tom kontekstu, izazov modernog društva je razvoj strategije za funkcionisanje održivih prehrambenih sistema.

U svakoj fazi lanca snabdevanja hranom poljoprivredno-prehrambeni proizvod prelazi u novo vlasništvo, a na proizvod se dodaje vrednost zbog čega se LSH može definisati i kao **lanac vrednosti** (eng. *valuechain*). Dodavanje vrednosti podrazumeva preduzimanje čitavog seta aktivnosti zbog kojih nastaju dodatni troškovi prerade, pakovanja, marketinga i distribucije poljoprivredno-prehrambenog proizvoda. U okviru aktivnosti dodavanja vrednosti na poljoprivrednu sirovinu nalazi se i dodavanje profita od strane učesnika lanca.¹² Sa rastom broja aktivnosti kojima se dodaje vrednost na poljoprivredni proizvod opada udeo izdataka na hranu koji se odnosi na poljoprivredne proizvođače dok se udeo ostalih sektora agrobiznis-kompleksa povećava. Navedena tendencija je posebno izražena kod proizvoda koji zahtevaju veći stepen prerade, odnosno tamo gde postoji veći broj posrednika između proizvođača i potrošača. Što je veći stepen prerade i veći broj posrednika u LSH, sve je manji deo ukupnih troškova na hranu koji se odnosi na poljoprivredne proizvođače.

¹¹ Pullman i Wu, 2021.

¹² Borsellino, 2020; Dani, 2021.

Slika 1.1. Udeo pojedinačnih sektora lanca vrednosti u raspodeli jednog američkog dolara u 2021. godini.



Izvor: USAD, Economic Research Service, 2021.

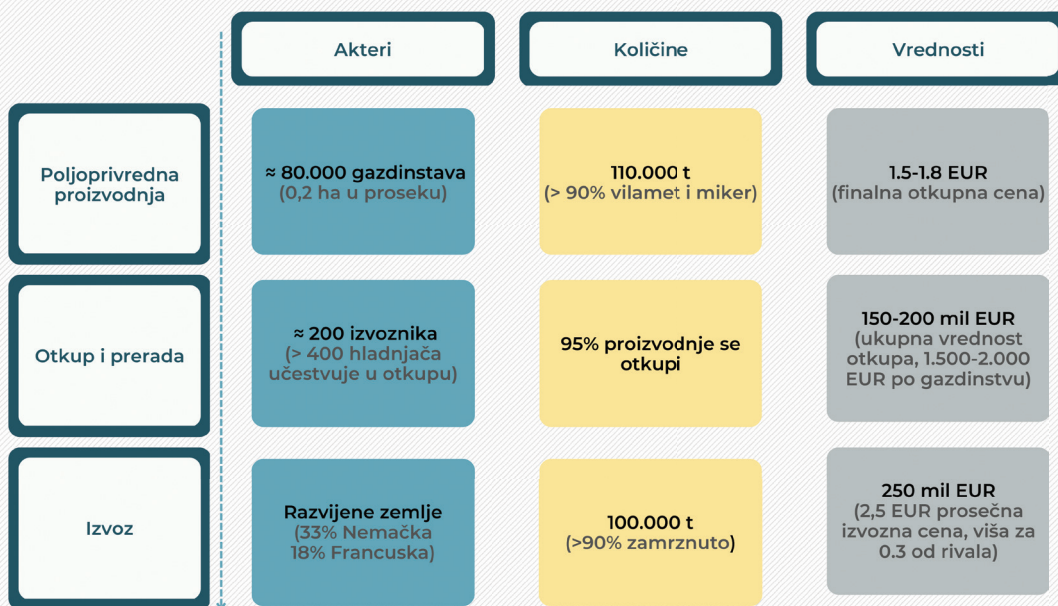
Kretanje prehrambenog proizvoda od poljoprivrednog proizvođača do krajnjeg potrošača sastoji se od mnogo koraka, pri čemu je procena Službe za ekonomska istraživanja SAD-a da poljoprivredni proizvođač u proseku dobije 7,4 centi od svakog američkog dolara potrošenog na hranu. Ostatak dolara odlazi sektorima nakon poljoprivredne proizvodnje, pri čemu sektor ugostiteljstva u raspodeli ima najdominantniji udeo od svakog dolara potrošenog za hranu sa 33,6 centi, zatim prehrambena industrija sa 15,2 centa, trgovina na malo sa 12,7 centi i trgovina na veliko sa 10,7 centi (Slika 1.1).



Primer lanca vrednosti – zamrznuta malina ¹³

Srbija je jedan od globalnih lidera u proizvodnji zamrznute maline. Malina je strateški proizvod u Srbiji, s obzirom na izvozni (skoro se cela proizvodnja plasira na inostrana tržišta – više od 250 miliona EUR) i socijalni značaj (više od 80.000 poljoprivrednih gazdinstava učestvuje u proizvodnji).

prerada malina. Male hladnjače otkupljuju maline sa gazdinstva dok velike hladnjače, pored svoje proizvodnje, otkupljuju i određene količine od malih hladnjača. U proces otkupa je uključeno preko 400 hladnjača – počev od onih mikro, sa par desetina tona kapaciteta koje služe kao isključivi posrednici, pa do onih najvećih, sa kapacitetom od više hiljada tona, koje proizvo-



Celokupan lanac vrednosti započinje od faze nabavke inputa, pri čemu se smatra da je ovo jedno od uskih grla lanca vrednosti. Naime, u Srbiji se proizvođači oslanjaju na inpute koji su iz uvoza, s obzirom na to da nema značajnijih domaćih proizvođača đubriva ili sredstava za zaštitu bilja, što ih čini relativno skupljim nego u drugim državama. Drugi segment lanca vrednosti je proizvodnja malina u kojoj učestvuje više od 80.000 poljoprivrednih gazdinstava, većinski lociranih u zapadnoj Srbiji (manji deo u južnoj Srbiji, kao i u Vojvodini). Pored poljoprivrednih gazdinstava, velike hladnjače koje su deo multinacionalnih sistema, imaju svoju proizvodnju malina. Naredni korak je otkup i

de i plasiraju finalne proizvode. Finalna otkupna cena 2015. godine bila je u rangu 1,5-1,8 EUR po kilogramu. Nakon prerade, sledi faza plasmana i distribucije. Prodaja na domaćem tržištu je zanemarljiva i skoro celokupan plasman zamrznute maline se ostvaruje na međunarodnom tržištu. Preko 200 izvoznika plasira srpsku malinu na inostrana tržišta. Prosečna izvozna cena 2015. godine bila je 2,5 EUR po kilogramu. Nemačka i Francuska su dva ključna izvozna tržišta koja u ukupnom plasmanu Srbije učestvuju sa preko 50%. Za njima slede Holandija i Belgija koje srpskoj malini uglavnom dodaju vrednost kroz dodatnu preradu ili pakovanje i plasiraju je na druga tržišta.

1.4. VERTIKALNA I HORIZONTALNA INTEGRACIJA U LANCU SNABDEVANJA HRANOM

Agrobiznis-kompleks se sastoji od velikog broja subjekata različite veličine. U sebi uključuje čitav set učesnika od malih porodičnih poljoprivrednih gazdinstava do preduzeća male i srednje veličine i velikih multinacionalnih kompanija. Preduzeća agrobiznis-kompleksa posluju u globalnom okruženju u kojem je sve dominantnija konkurencija između lanaca snabdevanja hranom. Kao i u ostalim segmentima privrede, učesnici agrobiznis-kompleksa su uočili da uspešna koordinacija, integracija i upravljanje ključnim aktivnostima među učesnicima obezbeđuju bolju konkurentsku poziciju. U proteklih nekoliko decenija kao rezultat globalizacije, urbanizacije i industrijalizacije agrobiznis-kompleksa nametnula se potreba za organizovanjem i upravljanjem lancem snabdevanja hranom. Lanci snabdevanja hranom čija je osnovna karakteristika bila nezavisnost učesnika usmerili su se u pravcu globalno povezanih sistema sa velikim brojem složenih odnosa. Kako bi postigla veću efikasnost poslovanja, preduzeća agrobiznis-kompleksa primenjuju različite poslovne strategije. **Vertikalna i horizontalna integracija lanca snabdevanja hranom** predstavljaju poslovne strategije upravljanja lancem snabdevanja hranom kojima se povezuju preduzeća iz različitih, odnosno istih sektora agrobiznisa kako bi se ostvarila konkurentska prednost na tržištu i na taj način povećao profit.

Vertikalna integracija lanca snabdevanja hranom može biti **integracija unazad** koja podrazumeva povezivanje preduzeća pojedinog sektora agrobiznisa sa preduzećem iz sektora koji mu prethodi (na primer, povezivanje prehrambene industrije sa sektorom poljoprivrede). Takođe, vertikalna integracija lanca snabdevanja hranom može biti i **integracija unapred** koja nastaje kada se preduzeća agrobiznis-kompleksa povezuju sa preduzećima sektora koji im sledi (na primer, povezivanje prehrambene industrije i trgovine na malo). Osim toga, postoji mogućnost vertikalne integracije u kojoj preduzeće sprovodi i integraciju unapred i integraciju unazad (balansirana integracija). Osnovni razlog za ovakvu vrstu vertikalne integracije proističe iz potrebe za potpunom kontrolom nad svim bitnim fazama procesa proizvodnje i distribucije poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, odnosno cilj je jačanje lanca snabdevanja hranom.¹⁴



Primeri vertikalnih integracija ¹⁴

Američki lanac supermarketa *Walmart* je odličan primer vertikalne integracije unazad. Vertikalna integracija *Walmart-a* podrazumeva uključivanje sektora prehrambene industrije (tj. prerada mleka i mlečnih proizvoda), kao i rashladna skladišta kako bi se ubrzala isporuka u prodavnice *Walmart-a*. Ideja *Walmart-a* je da proširi integraciju i na proizvodnju goveđeg mesa

kako bi se otklonili posrednici u lancu snabdevanja. *Coca-Cola*, kao lider kompanija u proizvodnji bezalkoholnih pića, kupila je britanski lanac *Costa Caffee* koji ima oko 4.000 objekata u 32 zemlje širom sveta. Na taj način se kompanija u oblasti prehrambene industrije (proizvodnje pića) integriše sa *HoReCa* sektorom što ukazuje na vertikalnu integraciju unapred.

¹⁴ Pullman i Wu, 2021.

Horizontalna integracija lanca snabdevanja hranom podrazumeva poslovnu strategiju povezivanja preduzeća iz istog sektora agrobiznisa. U slučaju horizontalne integracije dolazi do povezivanja konkurenata u istom sektoru – povezivanje preduzeća iste grane prehrambene industrije ili povezivanje trgovinskih lanaca. Na primer, integracija mlekare *Imlek* sa *Mlekarom Subotica* ili *Novosadskom mlekarom* predstavlja horizontalnu integraciju. Tehnološki napredak, promene prehrambenih navika potrošača i oštra konkurencija su neki od najznačajnijih faktora koji su doprineli povećanoj upotrebi ove poslovne strategije. Koristi horizontalne integracije ogledaju se u postizanju ekonomije obima u cilju otklanjanja konkurencije i povećanja tržišnog udela.

Kao rezultat primene vertikalne i horizontalne integracije u lancu snabdevanja hranom ostvaruju se određene prednosti za učesnike agrobiznis-kompleksa kao što su veća efikasnost poslovanja, ušteda troškova, veći profit i veće zadovoljstvo kupaca. Međutim, i vertikalna i horizontalna integracija imaju određene negativne posledice koje se u najvećoj meri ogledaju kroz jačanje tržišne moći određenih učesnika, što ima implikacije na potrošače, ostale subjekte u lancu snabdevanja hranom i društvo u celini.

Dva najčešća oblika uz pomoć kojih se postižu integracije (i vertikalne i horizontalne), a koji su već duži vremenski period zastupljeni u agrobiznis-kompleksu su **merdžeri** (spajanja, eng. *mergers*) i **akvizicije** (preuzimanja, eng. *acquisition*). Merdžeri i akvizicije mogu da se pojave u sledećim formama: a) horizontalne – spajanje kompanija koje su konkurenti iz istog sektora; b) vertikalne – spajanje kompanija istog sektora na različitim nivoima u lancu snabdevanja, kao i c) konglomeratske – spajanje kompanija sa nepovezanim poslovnim aktivnostima.

Merdžeri, odnosno spajanja podrazumevaju aktivnosti dobrovoljnog spajanja dve kompanije ili više u jednu novu kompaniju u cilju podele resursa i postizanja zajedničkih ciljeva. Sva prethodna preduzeća koja su postojala pre spajanja prestaju da postoje i nastavljaju poslovanje u okviru nove kompanije, najčešće pod novim imenom. Jedan od najpoznatijih primera merdžera u agrobiznisu u svetu je spajanje dve velike kompanije *Kraft Foods* i *Heinz* u *The Kraft Heinz Company (KHC)*, koja je sada jedna od vodećih na svetskom tržištu hrane i pića.

Akvizicije, odnosno pripajanja podrazumevaju aktivnosti u kojoj jedna veća kompanija pripaja jedno manje preduzeće ili više njih kupovinom akcija ili imovine, pri čemu poslovanje nastavlja pod svojim postojećim imenom. U slučaju akvizicije, kompanija kupuje manja preduzeća i uključuje ih u svoje poslovanje: na primer, *Coca-Cola HBC* je u Srbiji 2005. godine preuzela *Rosa* vodu, a 2006. godine sprovedena je akvizicija kompanije *Fresh&Co* sa poznatim brendovima sokova *neXt*, *SU-Voće* i *Joy*.



Strukturne promene u lancu snabdevanja hranom

Strukturne promene podrazumevaju povećanje/smanjenje relativnog učešća i značaja pojedinih sektora agrobiznis-kompleksa. Neki od osnovnih pokretača strukturnih promena su globalizacija, inovacije, nove tehnologije, kao i potreba za efikasnijom upotrebom resursa i sticanjem konkurentne prednosti. U poslednjih nekoliko decenija odnos snaga u lancu snabdevanja hranom značajno je promenjen u korist određenih učesnika. Osnovni razlog tome jeste proces ukupnjavanja pojedinih učesnika lanca snabdevanja hranom usled procesa vertikalnih i horizontalnih integracija između učesnika agrobiznis-kompleksa.¹⁵ Dolazi do promene broja tzv. konsolidacija i promene veličine učesnika lanca snabdevanja hranom, tj. koncentracija. Već duži niz godina proces konsolidacije prisutan je u svim segmentima agrobiznis-kompleksa. S druge strane proces koncentracije, iako je više karakterističan za sektor proizvodnje inputa, prehrambenu industriju i sektor distribucije agrarnih proizvoda, vremenom postaje i odlika sektora poljoprivrede preko procesa koncentracije poljoprivrednog zemljišta od strane multinacionalnih kompanija (eng. *land grabbing*). Međutim, uprkos porastu koncentracije, na nivou poljoprivrednog sektora i dalje najbrojniju kategoriju poljoprivrednih gazdinstava predstavljaju gazdinstva male veličine koja imaju diverzifikovanu proizvodnju. Porast koncentracije sektora proizvodnje inputa za poljopri-

vredu, prehrambene industrije i sektora distribucije poljoprivredno-prehrambenih oglada se u činjenici da najvećim delom tržišta upravlja svega nekoliko većih preduzeća.¹⁶ Glavne bojazni u vezi sa problemom koncentracije jesu negativan uticaj na konkurenciju na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, kao i zloupotreba tržišne moći zbog koje se određeni učesnici agrobiznis-kompleksa, najčešće potrošači i poljoprivredni proizvođači, stavljaju u nepovoljniju poziciju. Ovakva koncentracija moći i bogatstva ima implikacije ne samo u političkom smislu, već i na ekonomsku, ekološku i društvenu sferu. Na primer, najveća kompanija mesne industrije u Brazilu *JBS*, koja je jedna od lidera prehrambene industrije u svetu, proglašena je krivom za korupciju visokih zvaničnika, kršenje radnih obaveza, narušavanje dobrobiti životinja, kršenje bezbednosti hrane, kao i nezakonito krčenje šuma.¹⁷

Pored tendencija rasta konsolidacije i koncentracije u pojedinim sektorima agrobiznis-kompleksa globalizacija je uticala na pojavu internacionalizacije poslovanja. Ona podrazumeva poslovnu strategiju međunarodne ekspanzije, pomoću koje kompanija razvija svoje aktivnosti van domaćeg tržišta. Ključni kriterijumi za odabir inostranih tržišta su: zakonska regulativa, geografska, kulturološka i jezička bliskost između domaćeg i tržišta zemlje na koje se ulazi, kao i sličnost prehrambenih navika potrošača.¹⁸

¹⁵ Radosavljević, 2017.

¹⁶ Procenjujući 100 najvećih kompanija u oblasti proizvodnje hrane i pića u 2019. godini, Food Engineering Magazine ističe da su prihodi prvih 10 rangiranih kompanija zajedno iznosili 450 milijardi dolara, što je više od sume prihoda sledećih 30 kompanija.

¹⁷ Pullman i Wu, 2021.

¹⁸ Ibid.



Studija slučaja 1.1. Primeri integracija u agrobiznis-kompleksu

Horizontalna i vertikalna integracija su dve različite strategije rasta kompanije. Iako krajnji ciljevi mogu biti isti, postoje važne razlike između ove dve strategije. Horizontalna integracija uključuje preuzimanje ili spajanje sa konkurentima, odnosno sa kompanijom na istom nivou u okviru lanca snabdevanja, dok je vertikalna integracija proširivanje poslovanja na druge faze u lancu snabdevanja. Oba tipa integracija uključuju merđžere ili akvizicije drugih preduzeća.

PepsiCo je vodeći svetski proizvođač bezalkoholnih sokova (*Coca Cola*), koji je od '70. godina prošlog veka odlučio da uđe na tržište restorana brze hrane i to preuzimanjem sledećih lanaca restorana: *PizzaHut* 1977. godine, *TacoBell* 1978. godine, *KentuckyFriedChicken* – *KFC* 1986 godine, *California Pizza Kitchen*, *Chevys Fresh Mex* i *D'Angelo Grilled Sandwiches* ranih '90. godina prošlog veka. Međutim, krajem '90. godina *PepsiCo* odustaje od učešća na tržištu restorana brze hrane zbog povećanog finansijskog rizika, a *PizzaHut*, *TacoBell* i *KFC*, zajedno sa još dva restorana brze hrane nastavljaju poslovanje osnivanjem kompanije *Yum! Brands*, koja je danas jedna od najvećih korporacija u sektoru *fast fuda*.¹⁹ Na osnovu navedenih primera iz prakse, odgovorite na zadata pitanja.

- Kom segmentu agrobiznis-kompleksa pripada kompanija *PepsiCo*?
- Koji tip integracije predstavlja spajanje *PepsiCo* kompanije i kompanija iz *fast fud* sektora?
- Koji su mogući razlozi ove integracije?
- Koji tip integracije predstavlja kompanija *Yum! Brands*?
- Navedite moguće prednosti ovakvog tipa integracije.
- Kakav je uticaj na strukturne promene tržišta prilikom ovakvih integracija?

Sysco Corporation je američka multinacionalna kompanija koja se bavi prodajom, marketingom i distribucijom prehrambenih proizvoda restoranima, zdravstvenim i obrazovnim ustanovama, hotelima i drugim kupcima. Danas je ova kompanija globalni lider u distribuciji prehrambenih proizvoda, pri čemu su integracije sastavni deo poslovne strategije. Tako je 2001. godine *Sysco* kupio kompaniju *SERCA*. *SERCA* je najveći distributer u severnoameričkoj prehrambenoj industriji, tj. smatra se kanadskim ekvivalentom kompanije *Sysco*. Nova kompanija dobila je naziv *SYSCO SERCA Food Services* (tj. *SyscoCanada*). Još jedan konkurent kompaniji *Sysco* je američka kompanija *US Foods*, takođe distributer prehrambenih proizvoda. Iako je potpisan ugovor o preuzimanju kompanije *US Foods*, ova integracija je odbijena od strane američkog suda, jer bi više od 75% tržišta u SAD-u kontrolisale ove kompanije.²⁰

- Kom segmentu agrobiznis-kompleksa pripada kompanija *Sysco*?
- Koji tip integracije predstavlja spajanje kompanija *Sysco* i *SERCA*?
- Do kojih problema na tržištu mogu da dovedu ovakve integracije?

Starbucks je međunarodni lanac kafića koji je svoje poslovanje usmerio prvenstveno na prodaju kafe. *Starbucks* ima integrisan lanac snabdevanja *od zrna do šoljice kafe*, što znači da direktno posluje sa skoro 300.000 poljoprivrednih proizvođača kafe širom sveta, pri čemu se osigurava da će kafa biti proizvedena po istim standardima kvaliteta i ukusa. U skladu sa tim, kompanija ima sopstvene standarde za kafu i poljoprivredne proizvođače (eng. *Coffeeand Farmer Equity – C.A.F.E*) kojima se strogo kontroliše kompletan proces proizvodnje.²¹ Kom segmentu agrobiznis-kompleksa pripada kompanija *Starbucks*?

- Koji tip integracije je opisan u ovom primeru?
- Koje su prednosti direktne integracije i povezanosti sa poljoprivrednim proizvođačima?



19 Yum!, 2022; Write work, 2022.
20 Foodservice and hospitality, 2022.
21 FRONETICS, 2022.



Pitanja

- Objasnite šta znači pojam agrobiznis.
- Navedite i objasnite sektore agrobiznis-kompleksa.
- Objasnite okruženje agrobiznis-kompleksa.
- Objasnite tržišne strukture i navedite primere duž čitavog lanca snabdevanja hranom.
- Šta predstavlja prehrambeni sistem?
- Navedite i objasnite karakteristike tradicionalne poljoprivrede.
- Navedite i objasnite karakteristike modernog agrobiznis-kompleksa.
- Objasnite pojam i značaj lanca snabdevanja hranom.
- Objasnite pojam i karakteristike kratkog, odnosno lokalnog lanca snabdevanja.
- Navedite promene u lancu snabdevanja hranom usled procesa globalizacije.
- Šta predstavlja glokalizacija?
- Objasnite pojam i karakteristike dugog lanca snabdevanja hranom.
- Objasnite najvažniji zadatak lanca snabdevanja hranom.
- Na koji način se dodaje vrednost poljoprivrednim proizvodima?
- Objasnite promenu udela poljoprivrednih proizvođača u izdacima za hranu usled rasta broja aktivnosti u lancu snabdevanja hranom.
- Objasnite pojam vertikalne integracije u lancu snabdevanja hranom i navedite primer.
- Objasnite pojam horizontalne integracije u lancu snabdevanja hranom i navedite primer.
- Objasnite pojam merdžera i navedite primer.
- Objasnite pojam akvizicije i navedite primer.
- Objasnite pojmove i efekte konsolidacije i koncentracije u agrobiznis-kompleksu.
- Objasnite pojam internacionalizacije poslovanja i navedite ključne kriterijume za odabir inostranih tržišta.

POGLAVLJE



INPUTI POLJOPRIVREDNOG SEKTORA

U periodu pre industrijske revolucije poljoprivredni sektor je imao nisku reprodukciju zavisnost od nepoljoprivrednog sektora. Najveći broj inputa proizvodio se na poljoprivrednim gazdinstvima, a poljoprivredna proizvodnja se bazirala na prirodnim resursima i *humanom* kapitalu, odnosno na korišćenju zemljišta i rada. Međutim, sektor inputa za poljoprivrednu proizvodnju mnogo je kompleksniji u savremenim uslovima. U ovom poglavlju će biti prikazana jedna od mogućih klasifikacija inputa poljoprivrednog sektora. Analiziraće se svaka kategorija inputa sa svojim specifičnostima, sa posebnim akcentom na zemljište usled njegovog specifičnog značaja za poljoprivrednu proizvodnju.

Ciljevi poglavlja:

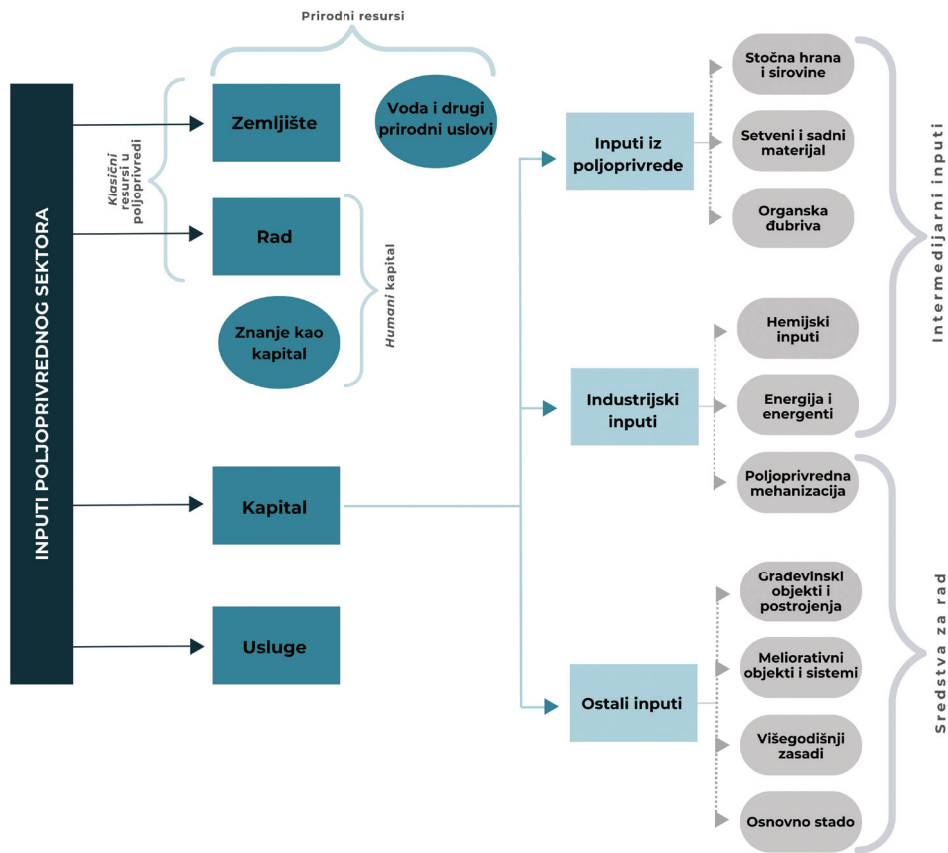
- definisanje pojma inputa poljoprivrednog sektora;
- prikaz i objašnjenje klasifikacije inputa poljoprivrednog sektora;
- elaboracija osobenosti klasičnih proizvodnih resursa u poljoprivredi;
- upoznavanje sa inputima proizvedenim na poljoprivrednom gazdinstvu;
- uočavanje značaja inputa industrijskog porekla za poljoprivredni sektor.

2.1. POJAM I KLASIFIKACIJA INPUTA POLJOPRIVREDNOG SEKTORA

Inputi²² predstavljaju osnovu bilo kog proizvodnog procesa, pa tako i poljoprivredne proizvodnje. Kako bi se poljoprivredna proizvodnja nesmetano odvijala, neophodno je angažovati odgovarajuću količinu inputa adekvatnog kvaliteta. Pored rada i kapitala, zemljište je u poljoprivredi jedan od osnovnih proizvodnih faktora, odnosno predstavlja nezamenljiv uslov proizvodnje.

²² U tekstu će se kao sinonimi koristiti termini inputi i faktori proizvodnje ili proizvodni faktori. Neki autori (Šomođi, 1989) koriste termin činioci proizvodnje.

Šema 2.1. Klasifikacija inputa poljoprivrednog sektora



Izvor: Ilustracija autora.

Postoje različiti pristupi podeli inputa koji se koriste u poljoprivredi, a oni zavise od primenjenog kriterijuma za klasifikaciju. Najčešći način podele inputa je njihova klasifikacija na zemljište, rad i kapital, a i sektor usluga se može posmatrati kao poseban input. **Zemljište, voda i drugi klimatski uslovi** predstavljaju **prirodne resurse**, tj. agrotekološke uslove za poljoprivrednu proizvodnju. **Radna snaga** je pored zemljišta drugi **klasičan proizvodni faktor**, a kada je agrar u pitanju, razlikuje se stalna i sezonska radna snaga. **Znanje**, uopšteno rečeno, predstavlja kompetentnost poljoprivrednika za obavljanje različitih poslova na poljoprivrednom gazdinstvu, pa se zajedno sa radom može svrstati u **humani kapital**. Posedovanje potrebnog znanja dolazi do izražaja kod porodičnih poljoprivrednih gazdinstva koja se baziraju na radu članova domaćinstva koje veoma često nemaju profesionalne kvalifikacije za bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom.

Pored rada i zemljišta, u savremenoj poljoprivredi neizostavan proizvodni faktor je i **kapital**. On se može podeliti na inpute koji dolaze iz poljoprivrede, industrijske inpute i ostale inpute. **Inputi iz poljoprivrede** su oni čija je proizvodnja bazično vezana za poljoprivrednu proizvodnju. To je proizvodnja stočne hrane (tj. sirovina za stočnu hranu), setvenog i sadnog materijala i organskih đubriva. **Inputi iz industrijskog sektora** su produkti mašinske i hemijske industrije, kao što su poljoprivredne mehanizacije, goriva i maziva, mineralna đubriva i pesticidi. U **ostale inpute** bi se moglo svrstati sve ono što poljoprivreda koristi kao input, a nije klasifikovano u neku od prethodnih kategorija. Tu spadaju: građevinski objekti i postrojenja, melioracioni objekti i sistemi, kao i višegodišnji zasadi i osnovno stado. **Intermedijarni inputi** se odnose na one koji se u potpunosti troše u proizvodnom procesu, dok **sredstava za rad** predstavljaju osnovna sredstva koja postepeno prenose vrednost na nove proizvode.

Usluge predstavljaju posebnu vrstu inputa poljoprivrednog sektora koje se odnose na: usluge bankarskog sektora, savetodavnu službu, veterinarske usluge, usluge naučno-istraživačkih organizacija i slično. Usluge koje obezbeđuju državne institucije, poljoprivrednici mogu da dobijaju besplatno ili uz određen nivo participacije, dok su usluge od strane privatnog sektora pristupačne na komercijalnoj osnovi. Razvijenost uslužnog sektora značajnog za poljoprivredu u direktnoj je zavisnosti od ukupnog nivoa društveno-ekonomskog razvoja države.

Koja vrsta inputa će se koristiti u poljoprivrednoj proizvodnji i u kojoj meri zavisi od sektora poljoprivredne proizvodnje (biljna ili stočarska), odnosno od grane proizvodnje (ratarstvo, povrtarstvo, voćarstvo, govedarstvo, živinarstvo i drugo), kao i od linije proizvodnje (proizvodnja pšenice, šećerne repe, proizvodnja mleka i slično). Odabir vrste i količine inputa zavisi i od stepena intenzivnosti poljoprivredne proizvodnje.²³ Tako, na primer, u stočarskoj proizvodnji najznačajniji input predstavlja stočna hrana, a obim korišćenja radne snage je veći u odnosu na biljnu proizvodnju. Međutim, problem u biljnoj proizvodnji je izražena sezonost, kao i nepodudaranje između vremena proizvodnje i vremena rada. Zbog toga se za najveći broj radnih operacija angažuje sezonska radna snaga, što nije karakteristično za stočarstvo, gde usled stalne brige o osnovnom stadu, potreba za radnom snagom postoji konstantno. U slučaju intenzivne stočarske proizvodnje, kao što su tov pilića i tov svinja, potrebne su znatno manje površine zemljišta za razliku od ekstenzivne proizvodnje kod koje je zemljište najznačajniji input.

2.2. KLASIČNI PROIZVODNI RESURSI: ZEMLJIŠTE I RAD

Zemljište i rad se nazivaju *klasičnim proizvodnim resursima*, pošto se koriste od nastanka poljoprivrede i bez njih je nezamislivo organizovati proces proizvodnje u poljoprivredi. Istorijski posmatrano, poljoprivreda se razvija uz smanjenje obima angažovanja ovih resursa, što je posebno izraženo kada je u pitanju rad. Ovakav razvoj je moguć samo u

uslovima povećanja upotrebe različitih formi kapitala koji u proizvodnom procesu supstituišu rad i zemljište, te skoro u potpunosti determiniše poljoprivredni razvoj.

2.2.1. Zemljište kao prirodni resurs

Zemljište kao faktor poljoprivredne proizvodnje zaslužuje posebnu pažnju. Za razliku od industrije ili nekih uslužnih delatnosti gde faktore proizvodnje čine rad i kapital, a zemljište služi samo kao mesto za lokaciju neophodnih objekata, u poljoprivredi je zemljište osnovni proizvodni resurs. Ovo važi kako za biljnu, tako i za stočarsku proizvodnju. Zemljište predstavlja *od prirode dat* proizvodni faktor koji je nezamenljiv u procesu poljoprivredne proizvodnje. Ono je ujedno i sredstvo za rad i predmet rada koji učestvuje u samom procesu proizvodnje sa svim svojim osobinama. Apsolutno je nemobilan, uglavnom je ograničenog obima i ako se njime pravilno gazduje, ne troši se u proizvodnom procesu. Male su mogućnosti za povećavanje obima angažovanja zemljišta i često su povezane sa određenim ekološkim rizicima. Ako se posmatraju visokorazvijene zemlje, može se zaključiti da se razvoj poljoprivrede odvija u uslovima smanjenja raspoloživog poljoprivrednog zemljišta, što je posledica širenja gradova i infrastrukture, ali i degradacije zemljišta.

Neke od osnovnih karakteristika zemljišta su:²⁴ nepokretnost, neumnoživost, neistrošivost i visoka zavisnost produktivnosti zemljišta od klimatskih faktora. **Nepokretnost,**



Svojstva zemljišta i đubrenje

Zemljište predstavlja površinski sloj litosfere koji se naziva pedosfera. Sastoji se od čvrste, tečne i gasovite faze. Za biljke predstavlja stanište koje im omogućava podlogu i oslonac koji im obezbeđuje vodu i hranjive materije. Fizička, hemijska i biološka svojstva zemljišta su od presudnog značaja za njegovu plodnost, pa tako i za ekonomske rezultate poljoprivredne proizvodnje.

Fizičke osobine zemljišta su: tekstura ili mehanički sastav, struktura, poroznost, vodni režim zemljišta,

vazdušni i toplotni režim zemljišta. U hemijske osobine spadaju: absorpciona sposobnost zemljišta, pH vrednost zemljišta i puferna reakcija zemljišta. Biološke osobine određuje sadržaj mikro i makroorganizama iz flore i faune. Sve ove osobine zemljišta determinišu njegovu plodnost. Humus je posebna organska materija koja utiče na fizička, hemijska i biološka svojstva zemljišta, te tako i na njegovu plodnost. Plodnost zemljišta se može povećati đubrenjem organskim i mineralnim đubrivima.

odnosno imobilnost kao osobina, nije svojstvena samo zemljištu. Međutim, ono što je karakteristično za zemljište u odnosu na ostale inpute jeste apsolutna nepokretnost, s obzirom na to da zemljište može da se koristi samo na mestu na kome se nalazi. **Neumnoživost** kao osobina zemljišta podrazumeva limitiranost kvantiteta zemljišta, tj. nemogućnost povećanja (umnožavanja) površine zemljišta. **Neistrošivost** zemljišta

²⁴ Zakić i Stojanović, 2008; Novković i Šomodi, 2016.

podrazumeva očuvanje glavnih, odnosno sastavnih delova zemljišta. Tačnije, neistrošivost kao osobina omogućava da se pravilnom upotrebom zemljišta očuvaju plodnost i proizvodni potencijal zemljišta. **Različita plodnost** kao osobina zemljišta posledica je različite strukture i sadržaja hranljivih materija zemljišta. Iako je znatno značajnije u biljnoj proizvodnji, zemljište takođe predstavlja input koji je indirektno značajan i u stočarskoj proizvodnji. Naime, intenzivna stočarska proizvodnja, poput tova pilića i svinja, iako smeštena na relativno maloj površini zemlje, u velikoj meri zavisi od zemljišta neophodnog za proizvodnju stočne hrane.



Kategorije zemljišta

Prema načinu korišćenja zemljište se deli na produktivne, poljoprivredne i obradive površine. Produktivna površina obuhvata poljoprivredno i šumsko zemljište, odnosno zemljište čiji se potencijal na neki način iskorišćava. Poljoprivredne površine su one koje su angažovane u proizvodnji (biljnoj i stočarskoj), te pored zemljišta koje se obrađuje, obuhvataju i površine pod pašnjacima, trsticima i barama. Obradiva površina predstavlja najproduktivniji deo poljoprivrednog zemljišta na kojem se permanentno obavlja neki vid aktivnosti – oranje i druge operacije obrade zemljišta,

đubrenje, košenje, navodnjavanje, primena pesticida i slično.

Zemljište obuhvata oko jedne trećine ukupne površine na planeti, od čega šumsko i neplodno zemljište čine malo više od 60%. Poljoprivredno zemljište zauzima malo manje od 40% ukupnog zemljišta, a najveći deo čine pašnjaci i livade, dok obradivo zemljište čini oko 30% poljoprivrednog zemljišta.²⁵ To su oranice i bašte, gde se uzgajaju ratarski i povrtarski usevi i višegodišnji zasadi (voćnjaci, vinogradi, hmeljarnici), a ponekad se u njega ubrajaju i livade.

Pošto je zemljište jedinstven proizvodni faktor, često se postavlja pitanje opravdanosti postojanja privatne svojine nad njim. Usled svoje ograničenosti, posedovanje zemljišta omogućava monopol koji nije moguć kod proizvodnih faktora koji se mogu neograničeno proizvoditi. Kako neko može biti vlasnik prirodnog dobra neophodnog za proizvodnju tako važnog proizvoda kao što je hrana? Ovo je važno političko i socijalno pitanje u svakom društvu, te se putem agrarne reforme, kao dela agrarne politike, uređuje pitanje vlasničkih odnosa nad zemljištem. Merama agrarne politike se uređuje i pitanje nasleđivanja zemljišta, odnosno nasleđivanja poljoprivrednog gazdinstva (**Poglavlje 7**).

Posedovanje zemljišta donosi **zemljišnu rentu**, odnosno direktan prihod vlasniku zemljišta. Svako zemljište donosi rentu, a njena visina zavisi od kvaliteta i lokacije zemljišta, dopunskih ulaganja, kao i drugih specifičnih karakteristika zemljišta. Zemljišna renta može biti u obliku apsolutne rente, diferencijalne rente I i II i monopolske rente. **Apsolutnu rentu** dobijaju svi vlasnici zemljišta bez obzira na njegov kvalitet. Ovo važi u uslovima kada proizvodnja na zemljištu najlošijeg kvaliteta ima određeni društveni značaj. Tada je cena proizvoda sa ovakvog zemljišta minimalna tržišna cena za dati

proizvod. **Diferencijalnu rentu I** dobijaju vlasnici zemljišta koje ima veću plodnosti i/ili povoljniji geografski položaj i veća je od apsolutne rente. **Diferencijalna renta II** nastaje kao rezultat dodatnih ulaganja u agrotehničke mere koje povećavaju plodnost zemljišta. Pošto dodatna ulaganja utiču na rast prinosa, ovaj oblik rente je viši u odnosu na prethodne dve. **Monopolska renta** je dostupna vlasnicima zemljišta koje ima jedinstvene karakteristike pogodne za proizvodnju posebnih linija proizvodnje sa određenim kvalitativnim svojstvima. Ona je rezultat monopolske cene za proizvode koji se uzgajaju na ovakvom zemljištu, pa je i najveća od svih oblika zemljišne rente.



Faktori koji utiču na cenu poljoprivrednog zemljišta ²⁶

Na cenu poljoprivrednog zemljišta mogu uticati sledeći faktori:

- dohodovni potencijal poljoprivredne proizvodnje;
- agroekološke karakteristike podneblja gde se zemljište nalazi (tip, kvalitet i reljef zemljišta, kao i klimatski uslovi datog podneblja);
- blizina naselja i prateće infrastrukture kao što su asfaltni putevi, vodovod, električna mreža;
- veličina parcele — manje površine parcela mogu ostvariti relativno veće tržišne cene zbog većeg broja poljoprivrednika koji su zainteresovani za njegovu kupovinu, dok je u slučaju velikih parcela tržište manje;
- mere agrarne politike i državna regulativa;
- blizina tržišta poljoprivrednih inputa i tržišta poljoprivrednih proizvoda;
- pritisak urbanizacije i druge potencijalne nepoljoprivredne namene zemljišta.

Visina rente, uz kamatnu stopu, determiniše **cenu zemljišta**. Pošto zemljište nije produkt ljudskog rada, ono nema vrednost. Međutim, zemljište ulazi u promet i ima prometnu vrednost. Ta vrednost je cena zemljišta koja predstavlja **kapitalizovanu rentu**, tj. zavisi od visine rente i kamatne stope. Ako renta raste, raste i cena zemljišta i obrnuto. Visina kamatne stope ima obrnut uticaj – više kamate znače manju vrednost zemljišta. Teorijski, više se isplati uložiti kapital u banku nego u kupovinu zemljišta. Drugim rečima, vrednost zemljišta treba da je jednaka novčanom kapitalu koji bi, pri postojećoj kamatnoj stopi, vlasniku donosio isti dohodak kao i renta na to zemljište. Treba imati u vidu da na cenu zemljišta utiču i mnogi neekonomski faktori i spekulativne radnje.

2.2.2. Voda i drugi agroekološki faktori

Voda predstavlja prirodni resurs bez kojeg moderna poljoprivreda ne može da se zamisli, a ona je ubedljivo najveći potrošač vode u svetu. Malo više od 70% globalne potrošnje vode odlazi na poljoprivrednu proizvodnju.²⁷ Značaj vode kao inputa posebno je izražen u regionima sveta sa aridnom klimom, tj. sa malom količinom padavina, gde su proizvodni potencijali determinisani dostupnim izvorima vode. U pojedinim delo-

²⁶ Popović, 2005.

²⁷ The World Bank (WB), 2022.

vima sveta, nedostatak vode (kako iz atmosferskih padavina, tako i vode potrebne za navodnjavanje) predstavlja osnovno ograničenje razvoja poljoprivredne proizvodnje. S druge strane, postoje područja koja ne oskudevaju u padavinama, te nisu toliko zavisna od navodnjavanja. Međutim, pojedine grane poljoprivredne proizvodnje usko su povezane sa navodnjavanjem – povrtarstvo, voćarstvo i slično, a ogromne količine vode se troše i u stočarskoj proizvodnji.

Pored zemljišta i vode, za razvoj poljoprivrede veoma su značajni i **drugi agroekološki uslovi**, kao što su klimatski faktori (sunčeva svetlost, tj. broj sunčanih dana), prosečne godišnje temperature, vetrovi, kvalitet vazduha i drugo. Agroekološki uslovi, u celosti posmatrani kao klimatski faktor, imaju dominantan uticaj na strukturu i proizvodni potencijal poljoprivrede, koja iz tog razloga dobija izrazito regionalni karakter. Tako se, na primer, pojedine kulture uzgajaju samo u određenim delovima sveta ili u određenim regionima. Drugim rečima, pojedini regioni ili oblasti pogodni su za proizvodnju određenih proizvoda, dok se drugi proizvodi ili ne mogu proizvoditi u većoj meri ili se uopšte ne mogu proizvoditi.

2.2.3. Radna snaga i znanje kao *humani kapital*

Ljudski resursi, odnosno **radna snaga**, jedini su kreativan proizvodni faktor u procesu poljoprivredne proizvodnje (kao i bilo kog drugog sektora). Izražena potreba za **sezonskom radnom snagom** predstavlja specifičnost korišćenja radne snage u poljoprivredi. To je posledica sezonskog karaktera poljoprivredne proizvodnje, što je karakteristika biljne proizvodnje u kojoj u relativno kratkom vremenskom periodu postoji izražena potreba za radnom snagom (na primer, berba voća i slično). Poljoprivredna proizvodnja se razvija uz smanjenje obima angažovanja rada, što je direktna posledica razvoja mašinske industrije, odnosno mehanizacije proizvodnih procesa. Ovakva tendencija posebno je izražena u ratarskoj proizvodnji, iako ni drugi sektori poljoprivrede ne zaostaju mnogo. Razvoj poljoprivredne mehanizacije ide u pravcu supstitucije sezone radne snage koja je u mnogim slučajevima uslovljena cenovnim odnosom rad–kapital. Navedeni proces supstitucije veoma je značajan u svetlu smanjivanja raspoložive radne snage koja sve više postaje *resurs u deficitu*. Radna snaga se smatra veoma mobilnim proizvodnim faktorom, što dodatno otežava njeno zadržavanje u poljoprivredi.



Parcijalne produktivnosti u poljoprivredi

Proizvodne performanse poljoprivrede najčešće se izražavaju preko parcijalnih produktivnosti poljoprivrede: a) produktivnosti rada i b) produktivnosti zemljišta. Rad i zemljište predstavljaju tzv. klasične faktore proizvodnje, te je nivo njihove produktivnosti determinisan stepenom angažovanja kapitalnih inputa.

a) Produktivnost rada predstavlja ostvareni obim finalne poljoprivredne proizvodnje po jedinici uloženog rada: $Pr = Q/R$, gde je:

Pr – produktivnost rada;

Q – obim poljoprivredne proizvodnje (finalne);

R – obim angažovanog rada.

b) Produktivnost zemljišta se izražava kroz ostvareni obim finalne poljoprivredne proizvodnje po hektaru angažovanog zemljišta: $Pz = Q/Z$, gde je:

Pz – produktivnost zemljišta;

Q – obim poljoprivredne proizvodnje (finalne);

Z – obim angažovanog zemljišta (poljoprivrednog).

Ukupna poljoprivredna proizvodnja obuhvata celokupnu biljnu i stočarsku proizvodnju. Međutim, deo biljne proizvodnje se koristi za ishranu stoke, pa se njena vrednost izražava kroz stočarsku proizvodnju. Finalna poljoprivredna proizvodnja ne uključuje deo biljne proizvodnje koji se koristi kao stočna hrana. Na ovaj način se izbegava duplo računanje dela biljne proizvodnje koja se koristi kao input i ulazi u finalni proizvod stočarstva. Finalna poljoprivredna proizvodnja je, naravno, manja od ukupne i smatra se pravilnijim pokazateljem obima poljoprivredne proizvodnje.

U poljoprivrednom sektoru radna snaga se u velikoj meri bazira na porodičnom radu, tj. radnoj snazi vlasnika koji najčešće obavlja većinu poslova na poljoprivrednom gazdinstvu. Opseg poslova je širok i kreće se od upravljanja poljoprivrednom mehanizacijom, primene zaštitnih sredstava, navodnjavanja, uzgoja stoke, nabavke inputa, plasmana proizvoda, apliciranja za državnu podršku i bankarske kredite, do organizacije ukupnog poslovanja. U tom kontekstu, **znanje** postaje presudan faktor za ekonomske rezultate poslovanja poljoprivrednog gazdinstva. Potrebna znanja određuju kvalitet rada, te zajedno sa njim čine **humani kapital**. Permanentno obrazovanje poljoprivrednika iz domena poljoprivredne tehnike, agronomije, agrarne ekonomije i drugih oblasti značajnih za upravljanje poljoprivrednim gazdinstvom može biti ključni činilac uspešnosti. Kada se govori o porodičnim gazdinstvima, jedno od ključnih pitanja je i njihova socijalna održivost. Problem postojanja naslednika na poljoprivrednom gazdinstvu često je prisutan, pošto se mlađa populacija sve češće usmerava ka drugim aktivnostima. Kod visokorazvijenih zemalja, problem očuvanja poljoprivrednog proizvođača kao osnovnog zanimanja (naročito kod mlađe populacije) jedan je od najvećih izazova savremene agrarne politike.

2.3. KAPITAL KAO PROIZVODNI FAKTOR

Treća grupa poljoprivrednih inputa je najkompleksnija i odnosi se na **kapital**. Pojam kapitala može da ima nekoliko različitih značenja. Kapital može da se odnosi na finansijska sredstva neophodna za otpočinjanje procesa poljoprivredne proizvodnje. Kapital

podrazumeva i sredstva za poljoprivrednu proizvodnju (sredstva za rad i predmete rada) kao što su: đubrivo, sredstva za zaštitu bilja, poljoprivrednu mehanizaciju, stočnu hranu, građevinske objekte i tome slično.²⁸ U daljem tekstu, pod pojmom kapitala razmatraće se najznačajniji kapitalni inputi koji se koriste u poljoprivrednom sektoru.

2.3.1. Inputi iz poljoprivrede

Od svog nastanka pa sve do uspona industrije u XIX veku, poljoprivreda je predstavljala osnovnu delatnost, a njen napredak se uglavnom zasnivao na načinu korišćenja zemljišta i inputima proizvedenim u sektoru poljoprivrede. Inputi iz drugih sektora bili su prisutni, ali u veoma maloj meri. Tek od industrijske revolucije raste zavisnost sektora poljoprivrede od inputa nepoljoprivrednog sektora, a u drugoj polovini XX veka sa razvojem mašinske, a naročito hemijske industrije razvoj poljoprivrede postaje sve više zavisan od nepoljoprivrednih inputa. U poljoprivredi manje razvijenih zemalja inputi koji dolaze iz poljoprivrede imaju veći specifičan značaj u odnosu na industrijske inpute, čak se i neke radne operacije obavljaju ručno, poput uništavanja korova okopavanjem i slično.

Prema pristupu iz navedene klasifikacije (Šema 2.1) pod **inputima iz poljoprivrede** podrazumevaju se proizvodni faktori koji dominantno dolaze iz poljoprivrede ili dobijaju sirovine iz ovog sektora. To su stočna hrana i sirovine za stočnu hranu, setveni i sadni materijal, i organska đubriva.

Stočna hrana je najvažniji input stočarske proizvodnje koji se u ukupnim troškovima pojedinih linija u stočarstvu kreće od 40%, pa čak i do preko 70%. To su proizvodi koji se mogu koristiti za ishranu stoke, a da nemaju štetno dejstvo na životinje. Dva najznačajnija kriterijuma na osnovu kojih je moguće klasifikovati stočnu hranu proizvedenu na poljoprivrednim gazdinstvima su poreklo i hranljiva vrednost. Prema **poreklu**, stočna hrana se razvrstava na: a) hranu biljnog porekla (travnjaci, tj. pašnjaci, livade i oranice); b) hranu životinjskog porekla (koštano, mesno i riblje brašno i slično) i c) hranu mineralnog porekla (dodavanje mineralnih materija u različitim oblicima). Hrana biljnog porekla predstavlja najvažniji izvor stočne hrane. Prema **hranljivoj vrednosti** stočna hrana može biti: a) kabasta i b) koncentrovana.²⁹ Kabasta hrana je voluminozna sa malom energetsom vrednošću, dok koncentrovana hrana ima visoku energetska vrednost. Deo stočne hrane se proizvodi i industrijski u nepoljoprivrednom sektoru.

Setveni i sadni materijal podrazumeva sve organe i delove biljke koji služe za razmnožavanje. U biljnoj proizvodnji razlikujemo merkantilne useve čiji prinos nije namenjen za razmnožavanje i semensku i rasadničku proizvodnju u kojoj se proizvodi setveni i sadni materijal. Semenska proizvodnja je po pravilu locirana na specijalizovanim poljoprivrednim gazdinstvima koja poseduju visok nivo tehnologije i visokostručne radne snage. To su često velike multinacionalne kompanije, dok se, s druge strane, sadni materijal proizvodi i na manjim poljoprivrednim gazdinstvima. Proizvodnja semenskog materijala postoji i u stočarstvu u okviru posebnih instituta koji poseduju neophodna znanja i opremu.

28 Tracy, 2000.

29 Popović, Zekić i Crnobarac, 2016.

Organsko đubrivo predstavlja neophodan dodatak u prehrani biljaka koji se upotrebljava kako bi se obezbedila plodnost zemljišta i na taj način povećali kvalitet i količina prinosa. Ovaj tip đubriva dolazi iz stočarske proizvodnje (stajnjak i osoka), a postoje i drugi oblici organskih đubriva (kompost i zeleno đubrivo). Bogata su organskom materijom biljnog ili životinjskog porekla i u poslednje vreme imaju sve veći značaj u organskoj poljoprivredi. Organskim đubrivima se ne utiče samo na hemijska, već i na fizička i biološka svojstva zemljišta. Njihov značaj posebno dolazi do izražaja u uslovima navodnjavanja koje obavezno mora da prati đubrenje, pre svega stajnjakom. Razlog leži u potrebi za očuvanjem povoljne strukture zemljišta u smislu njegovih fizičkih, hemijskih i bioloških osobina.

2.3.2. Inputi iz industrije

Za razliku od manje razvijenih zemalja, razvijenije zemlje već duži vremenski period imaju tendenciju rasta upotrebe industrijskih inputa u poljoprivredi. **Industrija inputa za poljoprivredni sektor** se sastoji od određenog broja industrijskih sektora koja proizvode inpute neophodne za obavljanje poljoprivredne proizvodnje. U njih spadaju mašinska industrija u kojoj se proizvode poljoprivredne mehanizacije i, uslovno rečeno, hemijska industrija koja uglavnom proizvodi intermedijarne inpute u biljnoj proizvodnji: mineralna đubriva i sredstva za zaštitu bilja (pesticide). Međutim, određeni deo hemijske industrije proizvodi i inpute koji se koriste u stočarstvu. To je deo stočne hrane koja se proizvodi u industrijskim sektoru — premiksi i različite vrste hraniva neophodne u ishrani životinje, kao i lekovi za životinje.

Energenti predstavljaju važan intermedijarni input u poljoprivrednoj proizvodnji. Najznačajniji su gorivo i električna energija. Usled mehanizacije radnih operacija, potrošnja goriva je izraženija u biljnoj proizvodnji, gde ima relativno značajan udeo u ukupnim troškovima. Električna energija je važan input za postrojenja kao što su hladnjače i sušare, kao i za objekte i postrojenja koji se koriste u stočarstvu. Takođe, energenti se troše i kod sistema za navodnjavanje.

Kapitalni inputi iz nepoljoprivrednog sektora zaslužni su za pretežan deo rasta produktivnosti rada i zemljišta u poljoprivrednoj proizvodnji. Pored brojnih prednosti primene industrijskih inputa u poljoprivredi, njihova prekomerna upotreba može da ima štetan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi i životinja. Zbog značaja koji imaju u procesu supstitucije klasičnih proizvodnih faktora (rada i zemljišta), u daljem tekstu će se naglasak staviti na dve vrste inputa: **1) poljoprivrednu mehanizaciju i 2) hemijske inpute**. Podela navedenih inputa nije izvršena samo na osnovu njihovih fizičkih karakteristika i industrijskog sektora iz koga dolaze, već i na osnovu njihovog uticaja na nivo parcijalnih produktivnost u poljoprivredi.

1) Industrija poljoprivredne mehanizacije podrazumeva deo mašinske industrije koja se bavi proizvodnjom poljoprivredne mehanizacije, priključnih mašina i ostale opreme za poljoprivrednu proizvodnju. U savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji postoji veoma mali broj aktivnosti koje se obavljaju na poljoprivrednim gazdinstvima, a koja se ne mogu mehanizovati zbog čega u svetu raste značaj ovog segmenta mašinske industrije.

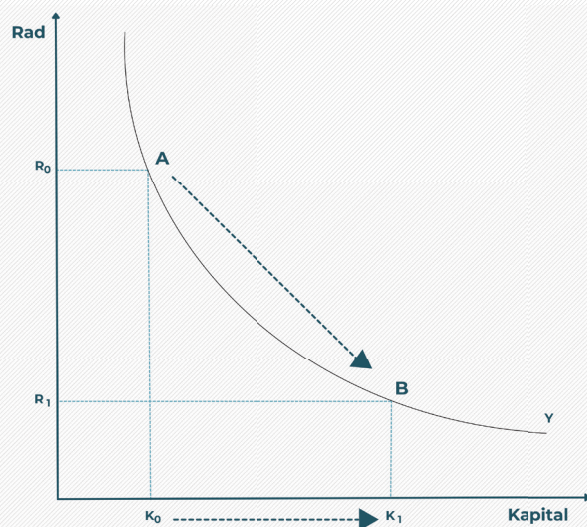
Sa aspekta doprinosa rastu produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, **poljoprivredna mehanizacija dominantno utiče na rast produktivnosti rada**. Naime, rast nivoa mehanizacije proizvodnih procesa smanjuje potrebu za radnom snagom, pa se tehnologija ove vrste naziva **radno-štedni input**. Posredno, poljoprivredna mehanizacija utiče i na rast prinosa, tj. produktivnost zemljišta, tako što omogućava izvršavanje radnih operacija u optimalnim agrotehničkim rokovima.



Supstitucija rada kapitalom

Supstitucija (zamena) radne snage kapitalom (poljoprivrednom mehanizacijom pre svega) veoma je važan proces u razvoju poljoprivrede, tako da smanjenje broja zaposlenih u agraru predstavlja sinonim za ukupan privredni razvoj.

Na grafikonu je prikazan proces supstitucije rada kapitalom. Kriva Y predstavlja isti obim proizvodnje pri različitim nivoima angažovanja rada i kapitala. Njen oblik ukazuje na opadajuću marginalnu stopu tehničke supstitucije između inputa, što znači da se nijedan proizvodni faktor ne može isključiti iz proizvodnog procesa. U kojoj meri će poljoprivredna mehanizacija supstituisati radnu snagu, zavisi od cenovnih odnosa inputa, odnosno cene angažovanja rada i kapitala. Tokom privrednog razvoja stvaraju se nove forme kapitalnih inputa koje postaju cenovno sve prihvatljivije za agrarni sektor, dok se dostupnost radne snage smanjuje, te ona postaje sve skuplji input. Navedene tendencije utiču na rast mehanizacije poljoprivredne proizvodnje, tj. pomeranje kombinacije inputa iz tačke A u tačku B. Na ovaj način, poljoprivreda se transformiše od radno-intenzivne ka kapitalno-orijentisanoj delatnosti. Generalno posmatrano, visoka mehanizacija poljoprivrede prisutna je kod razvijenijih zemlja, što je posebno izraženo kod onih sa povoljnom resursnom



Izvor: Prilagođeno prema: Penson, Capps, Rosson i Woodward, 2006.; Lovre, 1997.

strukturuom, tj. visokom raspoloživošću poljoprivrednog zemljišta u odnosu na raspoloživu radnu snagu.

2) **Hemijska industrija** predstavlja nezaobilazan segment savremene poljoprivredne proizvodnje i obuhvata različite hemijske inpute koji se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji. Inputi hemijske industrije postaju jedan od glavnih oslonaca rasta produktivnosti i obezbeđenja prehrambene sigurnosti u svetu. **Primenom hemijskih inputa povećava se nivo prinosa poljoprivrednih kultura, tj. direktno se utiče na nivo proizvodnje po jedinici površine što znači da produktivnost zemljišta raste.** Pošto hemijski inputi omogućavaju da se isti obim proizvodnje ostvari na manjoj površini zemljišta (usled rasta prinosa), ovi inputi se još nazivaju i **zemljišno-štedni inputi**. Oni mogu imati i pozitivan uticaj na produktivnost rada kroz smanjenu potrebu za radnom

snagom kod operacije nege useva (na primer, primena herbicida smanjuje potrebu za okopavanjem useva). Dve najznačajnije grupe inputa hemijske industrije koje su našle široku primenu u poljoprivrednoj proizvodnji su:

- **Mineralna đubriva**, koja predstavljaju proizvod hemijske industrije, tj. input industrijskog porekla dobijen od mineralnih sirovina, pa se još nazivaju i veštačka đubriva. Prema vrsti hranjive materije mineralna đubriva mogu biti: azotna (N), fosfora (P), kalijumova (K) i kombinovana (NP, NK, odnosno NPK i KAN), kao i đubriva sa mikroelementima (kalcijum, sumpor, magnezijum i drugi). Ekstrakcija i prerada mineralnih đubriva do njihovog korisnog stanja često je energetski intenzivan proces. Potrošnja mineralnih đubriva u svetu veoma intenzivno je rasla u periodu od '60. do '80. godina prošlog veka, a taj rast značajno je usporen '90. godina prošlog veka. Pad potrošnje mineralnih đubriva u razvijenim zemljama uzrokovan je redukcijom mera podrške od strane države usled potrebe za zaštitom životne sredine.³⁰
- **Sredstva za zaštitu bilja (pesticidi)** podrazumevaju inpute hemijske industrije koja se u poljoprivrednoj proizvodnji primenjuju sa namenom zaštite poljoprivrednih prinosa od štetočina, bolesti i korova. U zavisnosti od vrste štetnih organizama na koja se primenjuju, postoje različite grupe pesticida. Najveću primenu imaju: herbicidi (suzbijanje korova), insekticidi (uništavanje štetnih insekata), fungicidi (suzbijanja biljnih bolesti gljivičnog porekla), rodenticidi (suzbijanje štetnih glodara), kao i druge vrste. U periodu 2000—2019. godine upotreba pesticida u svetu je porasla za 36%, a skoro celokupno povećanje ostvareno je u periodu 2000—2012. godine. U posmatranom periodu najveći potrošač pesticida bila je Kina sa potrošnjom od 1,8 miliona tona, što je znatno ispred potrošnje SAD-a i Brazila sa potrošnjom od 0,4 miliona tona svaka.³¹ Kao i u slučaju mineralnih đubriva, u velikom broju država vrši se pritisak u cilju redukcije primene pesticida.

Supstitucionni efekat između upotrebe hemijskih inputa i zemljišta nije ni približno toliko izražen kao u slučaju mehanizacije i radne snage. Rast proizvodnje po jedinici površine neizbežna je posledica upotrebe mineralnih đubriva i pesticida, ali ima jasno izražena ograničenja. Jedno je delovanje zakona o opadajućem povećanju prinosa koji govori o nemogućnosti permanentnog povećanja prinosa po jedinici površine samo na osnovu rasta angažovanja hemijskih inputa (**Poglavlje 3**). Drugo predstavljaju negativni efekti upotrebe hemijskih inputa po životnu sredinu, odnosno zdravlje ljudi i životinja, pa društvo postaje sve netolerantnije na njihovu upotrebu.

30 Đurić i Njegovan, 2016.

31 FAO, 2021.



Resursna snabdevenost i produktivnost poljoprivrede

Sa ujednačavanjem privrednog razvoja najrazvijenijih zemalja, postaje jasno da ključnu ulogu u nivou parceljnih produktivnosti poljoprivrede ima resursna snabdevenost poljoprivrede, tj. odnos zemljišta i rada. Visok faktorski odnos zemljište—rad ukazuje na povoljnu resursnu snabdevenost u smislu raspoloživih poljoprivrednih površina, te deficitarnost u radnoj snazi.

Visoka raspoloživost zemljišta uslovljava dominaciju radno-štednih inputa (poljoprivredne mehanizacije) u poljoprivrednoj proizvodnji, pa je i produktivnost rada visoka. Ovo je slučaj kod prekomorskih zemalja: SAD, Kanada, Australija, Novi Zeland.

Zemlje koje imaju nepovoljnu resursnu strukturu, tj. nizak faktorski odnos zemljište—rad imaju veliki broj

radno aktivnih poljoprivrednika po jedinici poljoprivredne površine. To implicira da se u poljoprivrednoj proizvodnji preferira upotreba zemljišno-štednih inputa (hemijski inputi), što utiče na rast produktivnosti zemljišta. Ovaj tip poljoprivrede je karakterističan za azijski kontinent, tj. za države sa gusto naseljenom poljoprivrednom populacijom i/ili skromnim zemljišnim potencijalom. Tipičan predstavnik ove grupe je Japan.

Evropske zemlje se u najvećem delu nalaze između ova dva *ekstrema*, tj. imaju ujednačen odnos upotrebe mehaničkih i hemijskih inputa, što je posledica *ujednačene* resursne strukture, tj. odnosa zemljište—rad.

2.3.3. Ostali inputi

Pored svega navedenog, sektor poljoprivrede zahteva i niz drugih proizvodnih faktora neophodnih za nesmetano odvijanje procesa poljoprivredne proizvodnje. To su inputi koji predstavljaju kapital, ali se ne mogu jasno klasifikovati u neku od prethodnih kategorija kapitalnih inputa. Njih predstavljaju: a) građevinski objekti i postrojenja; b) melioracioni objekti i sistemi; c) višegodišnji zasadi i d) osnovno stado.

- a) **Građevinski objekti i postrojenja** predstavljaju objektivan uslov za obavljanje procesa poljoprivredne proizvodnje. Više su zastupljeni u stočarskoj u odnosu na biljnu proizvodnju. Najznačajniji građevinski objekti koji se koriste u stočarstvu su: građevine za smeštaj stoke (staje), muzilišta, objekti za pripremu stočne hrane i drugo. U biljnoj proizvodnji značajni su: plastenici, staklenici, ali i silosi i sušare koje služe za čuvanje i doradu proizvoda. Građevinski objekti koji imaju primenu i u biljnoj i u stočarskoj proizvodnji odnose se na garaže, magacine, objekte za smeštaj i ishranu radnika i druge pomoćne objekte. Pojedini građevinski objekti zahtevaju velika ulaganja (hladnjače ili postrojenja za sušenje), te mogu predstavljati značajno finansijsko opterećenje za poljoprivredno gazdinstvo.
- b) **Melioracioni objekti i sistemi** su u funkciji poboljšanja iskorišćavanja proizvodnih potencijala poljoprivrednog zemljišta. Tu spadaju: objekti za zaštitu od poplava, izgradnja kanalske mreže, sistemi za odvodnjavanje, vetrozaštitni pojasevi i slično. Veoma često zahtevaju kapitalna ulaganja, pa je u njihovoj izgradnji i održavanju uloga države neizostavna. Na nivou poljoprivrednih gazdinstava, kod pojedinih linija biljne proizvodnje sistemi za navodnjavanje predstavljaju neizostavan input. To su višegodišnji zasadi, proizvodnja povrća, ali i pojedini ratarski usevi, naročito u regijama sa malo padavina.

- c) **Višegodišnji zasadi** predstavljaju input koji se koristi u biljnoj proizvodnji i koji podrazumeva poljoprivredne površine pod biljnim vrstama koje imaju dug vek. Višegodišnji zasadi obuhvataju: voćnjake i vinograde, zaštitne pojaseve, kao i višegodišnje zasade industrijskog bilja i šumske zasade. Jedna od najznačajnijih karakteristika višegodišnjih zasada je angažovanost značajnih investicionih sredstava u relativno dugom roku uz beznačajne prihode (misli se na period do postizanja pune rodnosti). Na prvi pogled bi se moglo reći da je ovo proizvodni faktor poljoprivrednog porekla. Međutim, podizanje višegodišnjih zasada podrazumeva ulaganje u čitav niz inputa koji dolaze iz nepoljoprivrednog sektora, kao što su naslon i protivgradne mreže, sistem za navodnjavanje, ograda. Njihova vrednost uglavnom premašuje ulaganja u sadni materijal koji dolazi iz poljoprivrednog sektora. Pošto višegodišnji zasad predstavlja kombinaciju upotrebe inputa iz poljoprivrednog i nepoljoprivrednog sektora, oni se svrstavaju u ostale inpute.
- d) **Osnovno stado** se nalazi u kategoriji ostalih inputa usled mnogih specifičnosti koje se vežu za ovaj proizvodni faktor. Kao prvo, osnovno stado je osnovno sredstvo koje u potpunosti dolazi iz poljoprivrede i ima mogućnost samoreprodukcije u naturalnom obliku. Vrednost osnovnog stada tokom vremena raste, a potom opada, ali ne mnogo pošto je klanična vrednost relativno visoka. Usled male razlike između početne i krajnje vrednosti, iznos amortizacije je veoma nizak. Osnovno stado čini samo stoka koja se koristi u više ciklusa proizvodnje, dok se stoka namenjena tovu koristi samo jedan proizvodni ciklus te predstavlja obrtna sredstva.³² Na kraju, može se reći da **podmladak stoke** predstavlja ključni input stočarske proizvodnje, pošto omogućava sistemsku zamenu grla, tj. reprodukciju stada, samim tim i održavanje kontinuiteta stočarske proizvodnje.³³ Sve navedeno čini osnovno stado veoma osobenim, ali i izuzetno značajnim faktorom poljoprivredne proizvodnje.



Tražnja za inputima i efekti na obim proizvodnje ³⁴

Tražnja za pojedinim inputom uslovljena je cenama finalnog proizvoda, cenom samog inputa, ali i cenom drugog inputa koji može biti supstitutabilan ili komplementaran, što determiniše funkcionalnu zavisnost. Rast cene autputa znači povećan obim angažovanja oba inputa, uz uslov da se njihove cene ne menjaju. Tražnja za pojedinim inputom negativno je cenovno elastična u odnosu na njegovu cenu, što znači da rast cene inputa znači pad tražnje za njim. Ovo važi za svaki input. Međutim, tražnja za inputom zavisi i od cene drugog inputa. Ako je drugi input supstitutabilan u odnosu na prvi, onda će rast njegove cene povećati tražnju

za prvim inputom, tj. povećaće se tražnja za onim inputom koji postaje relativno jeftiniji. Ovo je moguće pošto su inputi supstitutabilni, odnosno mogu da se zamenjuju u proizvodnom procesu uz nepromenjen obim proizvodnje — supstitucioni efekti. Ako su inputi komplementarni, tj. neophodno je da se angažuju u relativno fiksnim odnosima, onda će pad cena jednog inputa povećati tražnju za oba inputa i obrnuto. Ako se cena jednog inputa smanjuje, opašće i ukupni troškovi proizvodnje, što inicira rast upotrebe oba komplementarna inputa. To dovodi do povećanja obima proizvodnje, te se ova pojava naziva ekspanzioni efekat.

³² Novković i Šomodji, 2016.

³³ Popović, Zekić i Crnobarac, 2016.

³⁴ Prilagođeno prema: Lovre, 1997.



Studija slučaja 2.1. Resursna struktura i produktivnosti poljoprivrede

Parcijalne produktivnosti poljoprivrede — produktivnost rada (Q/R) i produktivnost zemljišta (Q/Z) predstavljaju odnos vrednosti poljoprivredne proizvodnje po zaposlenom u poljoprivredi, odnosno po hektaru poljoprivredne površine, respektivno. Parcijalne produktivnosti poljoprivrede povezane su preko faktorskog odnosa zemljište—rad, odnosno resursne snabdevenosti, što se može iskazati relacijom $(Q/R) = (Q/Z) * (Z/R)$, gde Q , R i Z predstavljaju finalnu poljoprivrednu proizvodnju, radnu snagu angažovanu u poljoprivredi i poljoprivredno zemljište. Resursna snabdevenost poljoprivrede predstavlja dominantan faktor kada je reč o izboru proizvodne tehnologije (mehaničke i hemijsko-biološke), te samim tim određuje nivo parcijalnih produktivnosti poljoprivrede. Nepovoljnija resursna struktura upućuje na zaključak relativne *prezaposlenosti* u samoj poljoprivredi, što je u velikoj meri posledica strukture poseda, ali i usporenog razvoja nepoljoprivrednog sektora, koji nije u mogućnosti da

angažuje višak radne snage iz poljoprivrede. Identifikujete karakteristike poljoprivrede navedenih zemalja: SAD, Japan, Nemačka, Italija, Kina, Rusija, Srbija.

- Preuzmite podatke o vrednosti poljoprivredne proizvodnje, o poljoprivrednom zemljištu i broju zaposlenih u poljoprivredi za poslednju raspoloživu godinu, sa međunarodne baze podataka FAOSTAT³⁵ (predstavlja jedan od najvažnijih korporativnih sistema Organizacije za hranu i poljoprivredu pri Ujedinjenim nacijama, odnosno glavna je komponenta kojom se prikupljaju, analiziraju i tumače informacije koje se odnose na hranu i poljoprivredu u cilju borbe protiv gladi u svetu).
- Na osnovu datih podataka izračunajte: produktivnost zemljišta, produktivnost rada i resursnu snabdevenost za navedene zemlje.
- Uporedite dobijene rezultate i odredite koja je tehnologija (radno-štedna ili zemljišno-štedna) zastupljenija u datim državama.

Studija slučaja 2.2. Investiranje u kupovinu poljoprivrednog zemljišta

Jedan od najjednostavnijih metoda investicione analize predstavlja statički metod roka povrata uložених sredstava. Za primenu ovog metoda neophodno je da imate informaciju o ukupno uložеним sredstvima za datu investiciju (I) i da odredite koliko iznose godišnje neto koristi od date investicije (razlika između godišnjih priliva i odliva sredstava proisteklih iz date investicije). Ukoliko su jednaki novčani prilivi (NP) svake godine, moguće je proračunati rok povrata (T) na osnovu sledeće formule:

$$T = \frac{I}{NP}$$

Pronađite podatak o ceni jednog hektara zemljišta u vašem okrugu i izračunajte koliko je vremena potrebno da se uložena sredstva vrate. Prilikom izrade zadatka odgovorite na sledeća pitanja i zahteve.

- Koji su potencijalni novčani prilivi od kupovine zemljišta?

- Koji su potencijalni troškovi vlasništva nad zemljištem?
- Posle koliko godina će se vratiti uložena sredstva?
- Da li je moguće skratiti period povrata uložених sredstava? Kako?
- Koji su motivi poljoprivrednika da kupi zemljište?
- Zbog čega bi drugi subjekti, koji se ne bave poljoprivrednom proizvodnjom, želeli da kupe poljoprivredno zemljište?
- Kolika je neto korist od kupovine zemljišta ukoliko se pretpostavi da će se zemljište prodati nakon 30 godina?
- Kako se situacija menja ukoliko se pretpostavi da će cena poljoprivrednog zemljišta rasti po prosečnoj godišnjoj stopi od 5%?
- Koji su nedostaci ovakvog metoda proračuna?



Pitanja

- Navedite najčešću (osnovnu) podelu inputa koji se koriste u poljoprivredi.
- Koje su usluge značajne za poljoprivredni sektor?
- Koji su klasični proizvodni resursi i po čemu su specifični?
- Objasnite značaj zemljišta kao prirodnog resursa.
- Objasnite svojstva zemljišta i značaj đubrenja.
- Navedite i objasnite osnovne karakteristike zemljišta.
- Šta je zemljišta renta i koji su oblici zemljišne rente?
- Koji faktori utiču na cenu zemljišta?
- Navedite agroekološke faktore i objasnite njihov značaj za poljoprivredu.
- Objasnite specifičnosti radne snage u poljoprivredi.
- Šta predstavlja *humani* kapital?
- Šta su parcijalne produktivnosti poljoprivrede?
- Koja je razlika između ukupne i finalne poljoprivredne proizvodnje?
- Koji su najznačajniji inputi koji dolaze iz poljoprivrednog sektora?
- U čemu je značaj stočne hrane i kako se klasifikuje?
- Šta spada u setveni i sadni materijal?
- Koje su vrste organskog đubriva i zašto je ono značajno za poljoprivrednu proizvodnju?
- Navedite koje grane industrije su od značaja za poljoprivredni sektor.
- Zašto se industrija poljoprivredne mehanizacije naziva radno-štedni input?
- Zašto dolazi do supstitucija rada mehanizacijama i do čega to dovodi?
- Koji inputi se nazivaju zemljišno-štedni i zašto?
- Navedite i objasnite dve osnovne grupe hemijskih inputa.
- U čemu su ograničenja supstitucije upotrebe zemljišta hemijskim inputima?
- Koji inputi se klasifikuju u ostale inpute?
- Objasnite ulogu građevinskih objekata i postojanja u biljnoj i stočarskoj proizvodnji.
- Objasnite značaj i ulogu melioracionih objekata i sistema u poljoprivredi.
- Šta predstavljaju višegodišnji zasadi i zašto se klasifikuju kao ostali input?
- Navedite specifičnosti osnovnog stada kao proizvodnog faktora u poljoprivredi.
- Objasnite od čega zavisi tražnja za inputima.
- Objasnite supstitucioni i ekspanzioni efekat promene cenovnog odnosa između inputa.

POGLAVLJE

POLJOPRIVREDNI SEKTOR

Poljoprivredna proizvodnja predstavlja temelj agrobiznis-kompleksa. Svi drugi sektori se nadovezuju na poljoprivredu, proizvode inpute za nju ili su usmereni na prerađu i distribuciju poljoprivrednih proizvoda. U ovom poglavlju pažnja je usmerena na pojedine sektore biljne i stočarske proizvodnje i njihove osobenosti. Razmatraće se i proizvodne specifičnosti poljoprivrede, te njihove implikacije na ekonomske aspekte proizvodnje. Poseban naglasak je stavljen na organizacione oblike u poljoprivrednoj proizvodnji, kao i na problematiku rizika u poljoprivredi. Na kraju je obrađen značaj koji poljoprivreda ima u privrednom razvoju i nacionalnoj ekonomiji.

Ciljevi poglavlja:

- uočavanje razlika i osobenosti pojedinih grana poljoprivredne proizvodnje;
- upoznavanja sa proizvodnim karakteristikama poljoprivrede i njenim ekonomskim specifičnostima;
- razumevanje proizvodne funkcije poljoprivrede;
- upoznavanje sa različitim organizacionim oblicima u poljoprivredi;
- analiza specifičnog značaja pojedinih tipova rizika u poljoprivredi;
- identifikacija značaja poljoprivrede u privrednom razvoju i nacionalnoj ekonomiji.

3.1. POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA

3.1.1. Poljoprivreda: osnovne informacije

Poljoprivreda predstavlja plansku delatnost ljudi u proizvodnji materija potrebnih za ishranu ljudi i životinja, kao i različitih vrsta sirovina: vlakana, goriva i slično. Poljoprivreda se nezavisno razvijala u različitim delovima sveta, a njeni prvi obrisi javili su se na Bliskom istoku u području tzv. plodnog polumeseca, pre oko 11.000—12.000 godina.

Iako je prelazak na poljoprivredu tekao postepeno, njena pojava je možda i najznačajniji događaj u istoriji ljudske civilizacije. U periodu kada je čovek lovio životinje i skupljao biljke, skoro svaki član zajednice se angažovao oko obezbeđivanja hrane, te su desetina hiljada godina protekle u svetu koji se nije vidno menjao. Međutim, sa planskom proizvodnjom hrane ljudi su prvi put mogli da stvore viškove hrane, što je omogućilo da se deo populacije posveti drugim aktivnostima i stvori napredak na različitim poljima ljudske kreativnosti. Sa nastankom i širenjem poljoprivrede dolazi do postepenog rasta populacije na planeti, nastaju prve države i razvija se civilizovano društvo.

U okviru poljoprivrede, proizvode se materije organskog porekla i označavaju se sa 4F: *Food* – hrana za čoveka, *Feed* – hrana za životinje, *Fiber* – vlakna i *Fuel* – gorivo. **Hrana** je svakako najvažniji proizvod koji se dobija iz poljoprivrede. Značaj hrane za egzistenciju ljudi nije potrebno posebno obrazlagati, dovoljno je samo pomisliti do kakvih problema dolazi u uslovima njene nestašice ili nedostatka. Uravnotežena ishrana populacije predstavlja jedan od preduslova poboljšanja javnog zdravlja, te socijalne i političke stabilnosti. **Hrana za životinje** (stočna hrana) najvažniji je input u stočarstvu, a prema načinu varenja domaće životinje se dele na preživare (goveda, ovce i koze) i nepreživare (svinje, živina i druge vrste manje značajne). **Proizvodnja vlakana** je takođe veoma značajan deo poljoprivrede, pošto je većina garderobe napravljena od proizvoda poljoprivrednog porekla: pamuka i vune. **Energija (gorivo)**, koja se dobija od poljoprivrednih proizvoda, a sve više dobija na značaju. Ipak, preovlađuje mišljenje da u svetu, u kojem još ima dosta ljudi koji gladuju ili su pothranjeni, nije etično hranu koristiti kao izvor energije. U tu svrhu ima smisla koristiti samo nusproizvode poljoprivrede, tj. žetvene ostatke i proizvode koji nisu pogodni za ljudsku ishranu.

Poljoprivreda proizvodi materijalna dobra, pa se klasifikuje u grupu **proizvodnih privrednih delatnosti**. Pošto je proizvodni proces u poljoprivredi baziran na ekstrakciji prirodnih resursa, ona se zajedno sa šumarstvom, rudarstvom,³⁶ lovom i ribolovom svrstava u **primarni sektor** ekonomije. Poljoprivreda se zasniva na iskorišćavanju prirodnog resursa – zemljišta, gde se uz upotrebu rada i kapitala produkuju proizvodi koji u velikoj meri predstavljaju sirovine za prerađivački sektor, tj. sekundarne privredne delatnosti.

Porast proizvodnje hrane u svetu moguće je ostvariti: a) rastom površina i/ili b) intenzifikacijom proizvodnje. **a) Dobijanje novih površina** nije lako ostvarivo, pošto je većina zemljišta pogodnog za poljoprivrednu proizvodnju već u upotrebi. Tamo gde je moguće osvajati nove površine, uglavnom se radi o seči šuma što dovodi do ozbiljnih ekoloških pretnji koje sa sobom nosi krčenje šumskog zemljišta. **b) Intenzifikacija poljoprivredne proizvodnje** se dešava: a) rastom prinosa postojećih kultura po jedinici površine ili povećavanjem produkcije domaćih životinja i b) izmenom proizvodne strukture u pravcu gajenja intenzivnijih biljnih i životinjskih vrsta. I jedan i drugi način predstavljaju ekološke izazove. Rast prinosa uglavnom podrazumeva povećano korišćenje mineralnih đubriva i pesticida, kao i intenzivniju stočarsku proizvodnju, što se

36 Na mnogim mestima, rudarstvo se klasifikuje u sekundarni sektor privrede, što je metodološki upitno.

negativno odražava na životnu sredinu. Uvođenje intenzivnijih biljnih i životinjskih vrsta znači smanjenje autohtonih vrsta, što dodatno smanjuje biodiverzitet, tj. biljnu i životinjsku raznolikost. Naravno, rast proizvodnje je moguć i putem korišćenja savremenih tehnoloških postupaka, kao što su genetički modifikovani organizmi (GMO), koje prate mnoge kontroverze kada je zdravlje ljudi i životinja u pitanju. Poljoprivredna proizvodnja može da se povećava putem tehničkog progressa, tj. boljim kvalitetom inputa i/ili njihovim povoljnijim kombinovanjem. U osnovi, to znači da obim proizvodnje raste bez povećanja upotrebe proizvodnih faktora.

3.1.2. Sektori i grane poljoprivredne proizvodnje

S obzirom na prirodu proizvodnje, kao i poreklo proizvoda, poljoprivreda se može podeliti na: biljnu i stočarsku proizvodnju. **Biljna proizvodnja** predstavlja organizovano gajenje biljnih kultura ili useva na obradivim površinama. Za nju bi se moglo reći da je *primarna proizvodnja* u poljoprivredi pošto predstavlja prvi stepen proizvodnje organske materije, te prethodi stočarstvu za koje proizvodi inpute. S druge strane, biljna proizvodnja povratno od stočarstva dobija stajnjak – organsko đubrivo koje je nezamenjivo u podizanju plodnosti zemljišta, a neophodno je i kod primene navodnjavanja. Najvažnije grane biljne proizvodnje su: ratarstvo, povrtarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, gajenje cveća i ukrasnog bilja i održavanje livada.

Ratarstvo po površinama i obimu proizvodnje ima vodeću ulogu u poljoprivrednoj proizvodnji. Obezbeđuje najvažnije prehrambene proizvode za čoveka, kao i za životinje, te je sa aspekta prehrambene sigurnosti najznačajnija grana u proizvodnji hrane. Organizuje se na većim površinama, a proizvodni proces je uglavnom mehanizovan. Ratarstvo obuhvata gajenje njivskih biljaka, kao što su: žitarice, zrne mahunjače, industrijsko bilje, krmno bilje, lekovito i aromatično bilje.

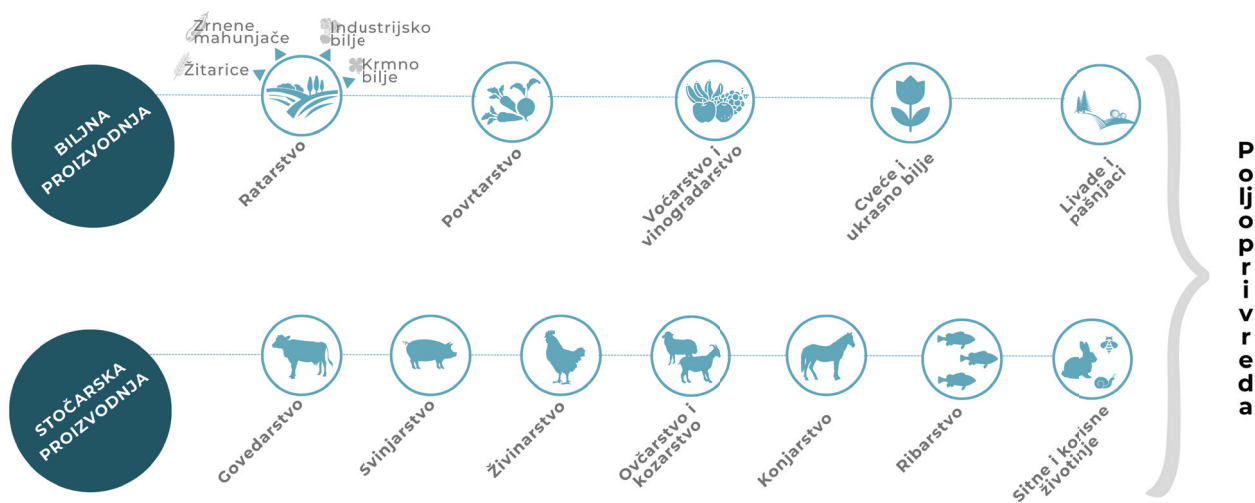


Plodored

Plodored predstavlja plansku smenu useva na određenoj parceli. To znači da se na jednom poljoprivrednom gazdinstvu najčešće istovremeno gaji više ratarskih useva koji se smenjuju po određenom rasporedu. Na primer, pretpostavimo da se na četiri parcele gaji četiri ratarska useva: pšenica, kukuruz, suncokret i šećerna repa. Najbolji način smene bi bio da se posle šećerne repe seje kukuruz, pa suncokret i na kraju pšenica. Posle pšenice obično se pristupa organskom đubrenju, pa se opet seje šećerna repa i tako dalje. Ovakva smena bi se primenjivala i na osta-

le četiri parcele, s tim što dva ista useva ne bi trebalo da idu istovremeno na dve parcele. Razlozi za uvođenje plodoreda su: biološki — rast prisustva bolesti i štetočina ako se ista kultura neprestano seje na istoj parceli; agrotehnički — isti usevi mogu nepovoljno da deluju na fizičke, hemijske i biološke osobine zemljišta, pošto imaju iste potrebe za vodom i hranivima; organizaciono-ekonomski — izbegavanje *špiceva rada*, kao i veća ekonomska stabilnost poljoprivrednog gazdinstva.

Povrtnarska proizvodnja se uglavnom obavlja na manjim površinama, a može biti veoma intenzivna kada se organizuje u zaštićenom prostoru kao što su staklenici i plastenici. **Voćnjaci i vinogradi** predstavljaju višegodišnje zasade koji mogu da se podižu na zemljištima lošijeg kvaliteta i/ili strmim zemljištima koja nisu pogodna za druge kulture. Karakteristika višegodišnjih zasada je da od njihovog podizanja pa do pune rodnosti treba da prođe više godina, što ima veliki značaj na ekonomske i organizacione karakteristike proizvodnje voća i grožđa. **Gajenje cveća i ukrasnog bilja** predstavlja veoma intenzivan deo biljne proizvodnje, te sa rastom dohotka dobija na značaju. **Livade i pašnjaci** su prirodne travnate površine, ali mogu biti i veštački zasnovane. Uglavnom se koriste za ishranu stoke.



Stočarska proizvodnja predstavlja organizovan uzgoj različitih vrsta domaćih životinja. Stočarstvo se nadovezuje na biljnu proizvodnju (bez koje je skoro nezamislivo) jer iz nje dobija svoj najznačajniji proizvodni faktor — stočnu hranu. U tom kontekstu, stočarstvo bi se moglo nazvati *sekundarnom proizvodnjom* u poljoprivredi. Stočarstvo podiže ukupnu vrednost poljoprivredne proizvodnje tako što domaće životinje biljnu materiju pretvaraju u proizvode više vrednosti — meso, mleko, jaja, koža, vuna i drugo. Takođe, domaće životinje iskorišćavaju mnoge biljne proizvode koje ljudi ne mogu direktno da koriste za ishranu, a i pojedine poljoprivredne površine (apsolutni pašnjaci) mogu se koristiti jedino za uzgoj stoke.³⁷

37 Novković i Šomodji, 2016.

Za uspešnu poljoprivrednu proizvodnju neophodan je uravnotežen odnos biljne i stočarske proizvodnje. Kod stočarstva je proces ulaganja sredstava relativno ravnomeran, tj. nema tako izražen sezonski karakter kao biljna proizvodnja. Ovo je značajna karakteristika za poljoprivredno gazdinstvo koje se bavi stočarstvom. Priliv sredstava je ujednačen, što utiče na ekonomsku stabilnost gazdinstva, dok s druge strane ne postoje špicevi kod upotrebe radne snage i mehanizacije. Agroekološki činioci kod stočarstva imaju manji značaj u odnosu na biljnu proizvodnju, ali nipošto nisu zanemarljivi. Faktori kao što su prosečne temperature, svetlost, vlažnost vazduha, vetrovi i slično u određenoj meri se odražavaju na životinjski organizam, njegovo zdravlje i plodnost, pa samim tim i na proizvodne rezultate u stočarstvu.

Sa aspekta načina uzgoja domaćih životinja, stočarstvo može da bude ekstenzivno – nomadsko stočarstvo u **pašnjačkom sistemu**. Prisutno je u područjima koja nisu pogodna za proizvodnju useva i koristi se uglavnom kod preživara (goveda, ovce, koze). Pašnjački sistem može da bude i intenzivan, gde se preživari uzgajaju u područjima sa umerenom klimom, a najveći značaj ima u govedarskoj proizvodnji. S druge strane se nalazi intenzivan **industrijski sistem** gde se poljoprivredna gazdinstva specijalizuju za stočarsku proizvodnju, a stočna hrana se u najvećoj meri kupuje. Najprisutniji je kod razvijenih zemalja i to u uzgoju nepreživara (svinje i živina). Može da ima negativne posledice po životnu sredinu vezane za upotrebu i odlaganje stajnjaka. Postoje i oblici između ovih krajnosti koji se nazivaju **mešoviti sistem**. Njega karakteriše povezanost biljne i stočarske proizvodnje gde poljoprivredna gazdinstva u većoj ili manjoj meri proizvode stočnu hranu.³⁸

Sa aspekta ukupne proizvodnje, tj. privrednog značaja, najvažniji sektori stočarstva su: govedarstvo, svinjarstvo, živinarstvo, ovčarstvo i kozarstvo. Manje zastupljene grane stočarske proizvodnje su: konjarstvo, pčelarstvo, ribarstvo, gajenje sitnih i korisnih životinja (kunići, puževi, nutrije i slično) i lovstvo. U prošlosti su se konji mnogo više uzgajali jer su se koristili kao vučna snaga i prevozno sredstvo. Danas se uglavnom uzgajaju u rekreativne svrhe.



Inovativna rešenja u poljoprivrednoj proizvodnji ³⁹

Vertikalna poljoprivreda predstavlja tehnološki napredan metod poljoprivredne proizvodnje koji se značajno razlikuje od dosadašnjeg poimanja poljoprivrede. Prinosi koji se ostvaruju ovom metodom mogu biti deset puta veći od prinosa u konvencionalnoj poljoprivredi. Objekti koji se koriste za vertikalnu poljoprivredu mogu se locirati pod zemljom (isključivo zavise od LED osvetljenja), na vrhu postojećih zgrada (koje mogu koristiti potpuno prirodno svetlo) ili u posebnim staklenicima na više spratova (kombinujući prirodno i veštačko svetlo). Efikasni, namenski napravljeni LED sistemi emituju plave talasne dužine kako bi se omogućilo održavanje rasta listova i crvene talasne dužine za promovisanje cvetanja. Prate se i kontrolišu hranljivi sastojci biljaka, kao i procesi navodnjavanja i ventilacije, a operacije se mogu automatizovati ili obavljati ručno. Najčešći metodi vertikalnog uzgoja su hidroponika — uzgajanje biljaka u vodi obogaćenoj hranljivim materijama i aeroponika — prskanje korenja biljaka maglom bogatom hranljivim materijama. Ovi metodi vertikalne poljoprivrede ne zahtevaju zemljište i uglavnom se oslanjaju na

veštačko svetlo. Pošto je većina vertikalnih poljoprivrednih gazdinstava u zatvorenom prostoru, hrana se proizvodi bez pesticida. Kada je reč o primeni ove metode poljoprivredne proizvodnje u svetu, interesantan je primer Singapura koji trenutno ima preko 30 vertikalnih gazdinstava. Očekuje se da će do 2026. godine globalno tržište vertikalne poljoprivrede dostići skoro 13 milijardi dolara. Takođe, predviđa se da će američko tržište dostići 3 milijarde dolara do 2024. godine, sa godišnjom stopom rasta od 24%.

Alternativno meso je vrsta prehrambenog proizvoda koja se konzumira kao zamena za meso. Falafeli, odnosno pržene pljeskavice od pasulja, leblebije, sočiva, soje i slično potekle su sa Bliskog istoka gde se ovi proizvodi konzumiraju već nekoliko hiljada godina. S druge strane, zapadnoj kulturi ova vrsta proizvoda je poznata tek nekoliko decenija. Danas u svetu postoji mnogo brendova i recepata (formulacija proizvoda ili spiskova sastojaka) za zamenu za meso. Tržište alternativnog mesa je do 2019. godine poraslo na vrednost od 4,5 milijardi dolara, što je posledica porasta zdravstvene i ekološke svesti potrošača.

3.2. PROIZVODNE I EKONOMSKE SPECIFIČNOSTI POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE

3.2.1. Biološki karakter poljoprivrede — specifičnosti

Biološki karakter predstavlja osnovnu karakteristiku poljoprivredne proizvodnje iz koje proističu mnoge njene ekonomske osobenosti. Drugi značajan činilac je **upotreba zemljišta** kao opredeljujućeg faktora poljoprivredne proizvodnje. Biološki karakter proizvodnje znači da poljoprivreda ima organski karakter, kao što su rast i razvoj biljaka i životinja, što determiniše sledeće specifičnosti:

³⁹ Pullman i Wu, 2021.

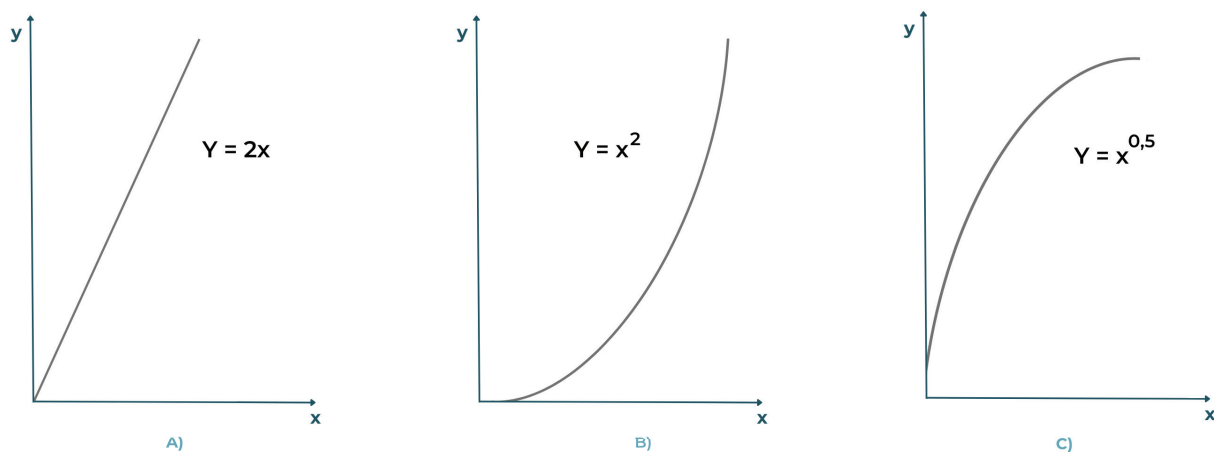
- Proizvodni proces je pod **uticajem prirodnih faktora**, što znači da se ne odvija u kontrolisanim uslovima, kao u industrijskoj proizvodnji, već je pod uticajem kvaliteta zemljišta, vremenskih uslova, pojava biljnih i životinjskih bolesti i biljnih štetočina, i slično. Poljoprivredna proizvodnja se naziva *fabrika pod vedrim nebom*, te su agrotehničke mere (navodnjavanje, đubrenje, upotreba pesticida, melioracione mere, protivgradne mreže, vetro-zaštitni pojasevi, lekovi u stočarstvu i drugo) usmerene ka kontroli proizvodnog procesa. Prirodni faktori dominantno utiču na tip i strukturu poljoprivredne proizvodnje, što znači da ona ima regionalni karakter. Ovo se pre svega odnosi na biljnu proizvodnju, gde je izbor kultura za gajenje dominantno determinisan agroekološkim činiocima.
- Prisutno je **nepodudaranje vremena rada i procesa proizvodnje**. Nepodudaranje nastaje tako što se proizvodnja odvija procesom rasta i razvitka biljaka i životinja, odnosno zavisi od vegetativnog ciklusa biljne proizvodnje i reproduktivnog ciklusa u stočarstvu. S druge strane, radne operacije se izvode povremeno. Ovo je posebno izraženo kod biljne proizvodnje, gde (na primer, u proizvodnji pšenice) proizvodni ciklus traje oko 9–10 meseci uz nekoliko perioda radnog angažmana: predsetvena priprema zemljišta, setva, prihrana biljaka, žetva.
- Prethodna specifičnost ukazuje na izrazit **sezonski karakter biljne proizvodnje**, što ima značajne ekonomske i organizacione implikacije. Ekonomska implikacija je neravnomernost ulaganja i povrata kapitala – sredstva se ulažu tokom trajanja proizvodnog ciklusa, a vraćaju se odjednom, posle žetve ili ubiranja plodova. Organizaciona implikacija predstavlja postojanje *radnih špiceva* kada je neophodno veliko ulaganje rada i kapitala, a ujedno i postojanje perioda bez ikakvog angažovanja. Ovo ukazuje na dva problema. Prvi je pitanje racionalnog korišćenje savremenih tehničkih sredstava (poljoprivredne mehanizacije) čija cena je veoma visoka, a upotreba ograničena na par meseci, a u nekim slučajevima i na manje od mesec dana. Drugi problem se tiče potrebe za angažovanjem velikog obima sezonske radne snage, što postaje sve veći problem, a i trošak ovako angažovanih radnika nije zanemarljiv.
- **Koeficijent obrta kapitala u poljoprivredi je veoma nizak**. Broj obrta kapitala tokom godine zavisi od trajanja jednog obrta. U poljoprivrednoj proizvodnji brzina obrta zavisi od trajanja vegetativnog ciklusa u biljnoj proizvodnji i od reproduktionog ciklusa u stočarstvu. Ovo znači da, pri istoj profitnoj stopi, kapital uloženi u poljoprivredu u odnosu na druge delatnosti donosi niži profit, što poljoprivredu čini investiciono manje atraktivnom delatnošću. Poseban problem je kod višegodišnjih zasada za čije podizanje je potreban veliki kapital, a na povrat uložениh sredstava mora se čekati više godina.

3.2.2. Proizvodna funkcija u poljoprivredi

Poljoprivredna proizvodnja se razvija u uslovima apsolutnog i relativnog opadanja resursa (rada i zemljišta) na duži vremenski period i njihove relativne nepromenljivosti na kraći vremenski period. To znači da je rast ponude dominantno rezultat rasta svih oblika kapitala, kao i poboljšanja njihovog kvaliteta i povoljnijeg načina kombinovanja. Na obim ponude utiče veliki broj faktora u okviru same poljoprivrede i izvan nje, a značajan je i uticaj institucionalnog karaktera.⁴⁰

Za razmatranje ponude u poljoprivredi koristi se **proizvodna funkcija**. Ona predstavlja odnose utroška proizvodnih faktora i nivoa proizvodnje. **Proizvodna funkcija sa jednim inputom** opisuje kako se povećanje jednog, proizvodnog faktora odražava na promenu obima proizvodnje, uz pretpostavku da su ostali faktori fiksni. U poljoprivredi se može ispitivati, na primer, uticaj azotnog mineralnog đubriva na prinos neke kulture ili prirast mesa kod živine u zavisnosti od potrošnje stočne hrane. Proizvodna funkcija, dakle, pokazuje tehničke odnose transformacije inputa u output. Ovi odnosi mogu imati različite oblike: a) konstantni prinos, b) progresivno rastući prinosi c) degresivno rastući prinos (Grafikon 3.1).

Grafikon 3.1. Različiti oblici proizvodnih funkcija



Izvor: Debertain, 1986.

Proizvodna funkcija sa **konstantnim prinosima** (A) znači da se dodavanjem jednog inputa proizvodnja srazmerno povećava. Ovaj slučaj se retko javlja u poljoprivredi. **Progresivno rastući prinosi** (B) javljaju se u početnim fazama dodavanja nekog inputa koji je izrazito deficitaran, pa se njegova upotreba može značajno odraziti na rast poljoprivredne proizvodnje. Na kraju, slučaj **degresivno rastućih prinosa** (C) karakterističan je za poljoprivredu, tj. najčešće se sreće u agrarnoj proizvodnji. Njega determiniše delovanje zakona o opadajućem rastu prinosa (Grafikon 3.3), gde dodavanje jednog varijabilnog inputa, uz fiksne ostale inpute, uzrokuje sve manji porast proizvodnje.⁴¹

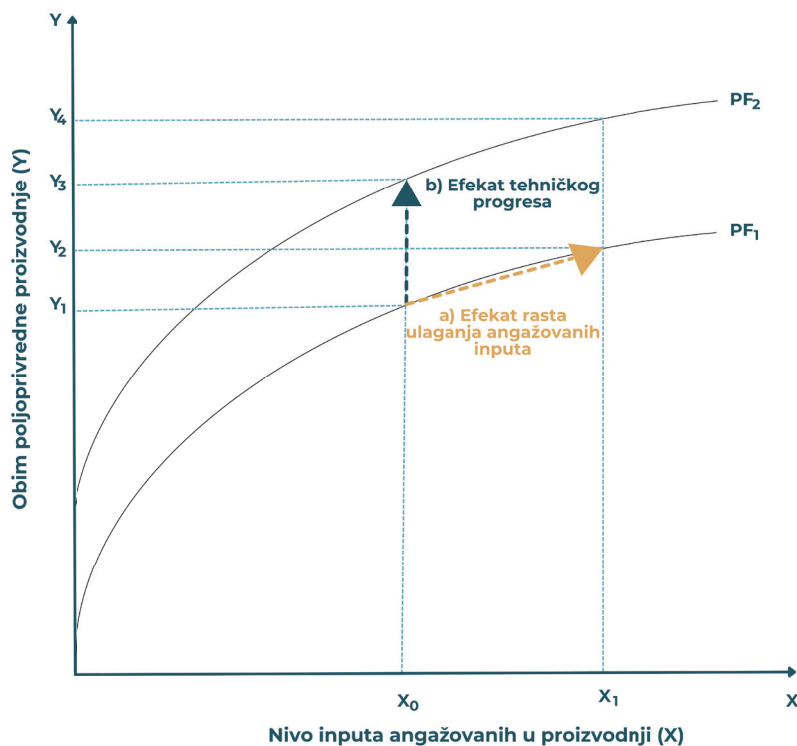
⁴¹ Popović, Zekić i Crnobarac, 2016.

Uopšteno gledajući, proizvodna funkcija pokazuje stepen transformacije proizvodnih faktora (angažovanih inputa) u finalni proizvod (output). Može se specificirati u **agregiranim input-output** funkcionalnim međuzavisnostima u obliku *Cobb-Dauglasove* proizvodne funkcije. U njoj bi zavisnu promenljivu predstavljao obim poljoprivredne proizvodnje, a angažovani proizvodni faktori bili bi nezavisne promenljive. Bez ulaganja u detaljniju problematiku specificiranja ovakve proizvodne funkcije, važno je istaći da se putem nje ostvareni **rast proizvodnje može dekomponovati** na:⁴²

- a) efekat povećanih ulaganja proizvodnih faktora;
- b) efekat tehničkog progresa;
- c) efekat faktora koje nije moguće uključiti u proizvodnu funkciju.

a) Kod **rasta ulaganja angažovanih inputa**, poljoprivredna proizvodnja raste po krivi postojeće proizvodne funkcije PF_1 , tj. proizvodna funkcija se pomera *na desno*. Drugim rečima, rast obima angažovanja inputa sa nivoa X_0 na nivo X_1 inicira rast proizvodnje sa Y_1 na Y_2 (Grafikon 3.2). Pošto proizvodna funkcija predstavlja set svih mogućih kombinacija inputa i outputa, izbor ekonomski optimalne kombinacije zavisi od cenovnog odnosa inputa i outputa. Ukoliko cene finalnih proizvoda rastu u odnosu na cene inputa, proizvođači imaju interes da povećaju ulaganja, a samim tim i nivo proizvodnje. U obrnutom slučaju, kada cene inputa rastu u odnosu na cene outputa, doći će do smanjene upotrebe inputa, pa će i nivo proizvodnje opasti.

b) Rast proizvodnje je moguće ostvariti i porastom efikasnosti postojećeg ulaganja, odnosno rastom kvaliteta inputa i poboljšanim načinom njihovog kombinovanja, što predstavlja **tehnički progres**. Tada se proizvodna funkcija pomera *na više* (sa PF_1 na PF_2), tj. formira se nova proizvodna funkcija PF_2 koja se nalazi na višem tehnološkom nivou u odnosu na postojeću proizvodnu funkciju PF_1 . Delovanje tehničkog progresa na rast poljoprivredne proizvodnje znači da je moguće povećati obim proizvodnje (sa Y_1 na Y_3) uz nepromenjen nivo ulaganja inputa (X_0) angažovanih u proizvodnom procesu (Grafikon 3.2).

Grafikon 3.2. Izvori rasta poljoprivredne proizvodnje

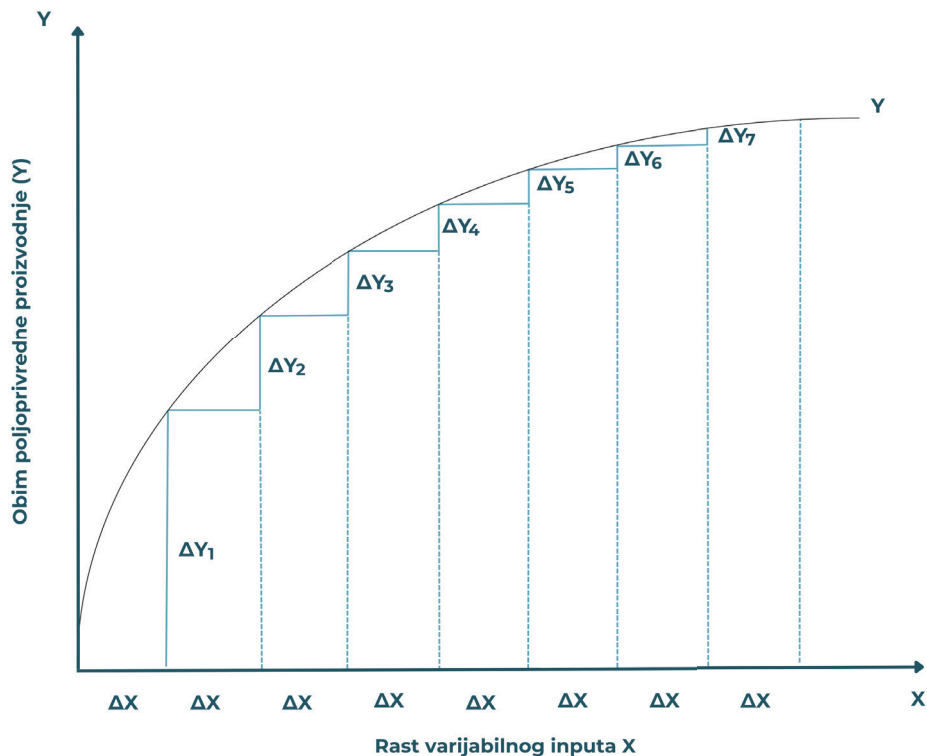
Izvor: Ilustracija autora prilagođena prema: Lovre, 1997.

Teorijski, nivo proizvodnje Y_3 može se nalaziti ispod nivoa Y_2 , što znači da tehnički progres nije neminovno superioran u odnosu na povećanje ulaganja inputa. Ovo se posebno odnosi na radno-intenzivan tip poljoprivrede, karakterističan za slabije razvijene zemlje. U ovom slučaju proizvodna funkcija ima strmiji nagib, što znači da dodatno angažovanje inputa kapitala ima izražene efekte na obim poljoprivredne proizvodnje. Ako je u pitanju kapitalno-intenzivan poljoprivredni sektor (razvijene zemlje), do rasta obima proizvodnje dolazi uglavnom na osnovu tehničkog progresa. Naime, kod visoko razvijenog agrarnog sektora nivo angažovanja kapitalnih inputa je relativno visok, pa njihova dodatna ulaganja nemaju značajniji efekt na obim proizvodnje (zakon o opadajućem povećanju prinosa). U dužem roku, moguće je da se poljoprivredna proizvodnja povećava pod istovremenim uticajem i rasta obima angažovanja inputa i tehničkog progresa. U tom slučaju proizvodnja će rasti na nivo Y_4 na krivi nove proizvodne funkcije PF_2 . Tačka Y_4 bi svakako bila najviši nivo proizvodnje do kojeg dolazi sinergijskim efektom povećanih ulaganja i tehničkog progresa.

3.2.3. Zakon opadajućeg povećanja prinosa

Zakon opadajućeg povećanja prinosa često se u literaturi naziva zakon opadajućih prinosa, što ne odražava u potpunosti ono šta predstavlja. Naime, ovaj tzv. zakon govori da će svako povećanje varijabilnog inputa, uz fiksne utroške ostalih inputa i datu tehnologiju, vremenom dovesti do sve manjeg povećanja autputa, tj. obima proizvodnje. Drugim rečima, ako se kontinuirano povećava obim ulaganja jednog varijabilnog inputa, proizvodnja će rasti, ali u sve manjem obimu. Zakon o opadajućem povećanju prinosa prvi je uočio i formulisao francuski naučnik Tirgo (*A.R.J. Turgot*, 1721–1781) u XVIII veku, da bi početkom XIX veka bio detaljnije obrađen od nemačkog naučnika Tinena (*J.H. von Thunen*, 1783–1850). Oni su smatrali da je ova zakonitost fundament ekonomike poljoprivredne proizvodnje.

Grafikon 3.3. Delovanje zakona o opadajućem povećanju prinosa



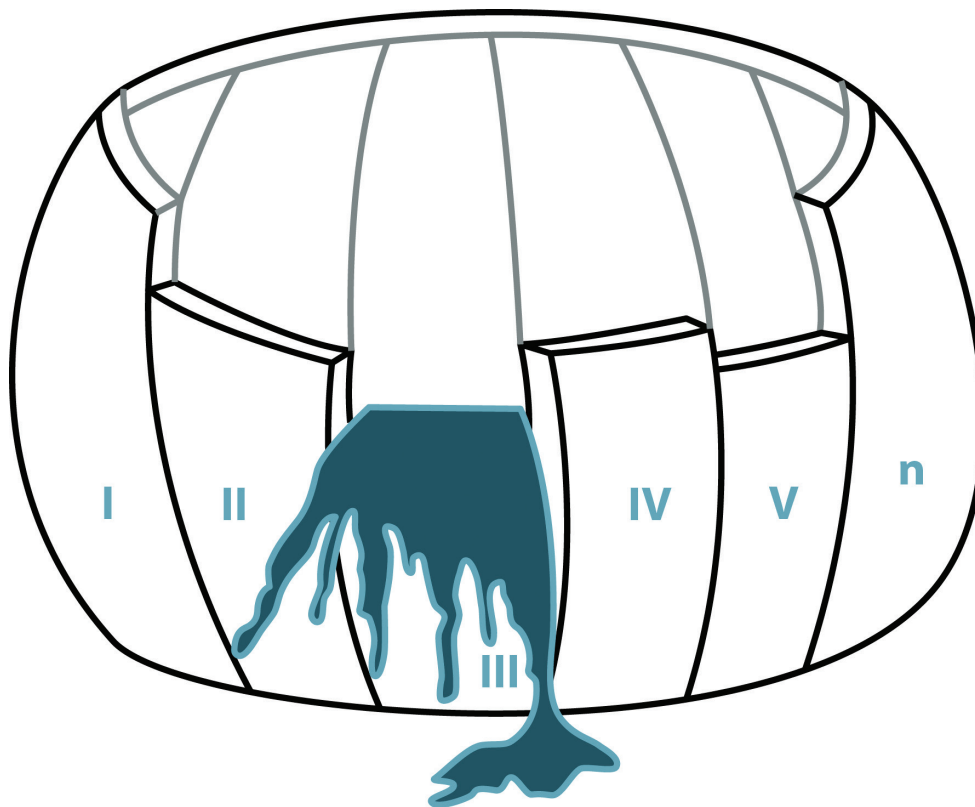
Izvor: Ilustracija autora prilagođena prema: Popović, Zekić i Crnobarac, 2016.

Na Grafikonu 3.3 prikazano je delovanje zakona o opadajućem povećanju prinosa. Uočava se smanjenje marginalnog proizvoda ($MP = \Delta Y / \Delta X$), pošto varijabilni input raste u konstantnom obimu ΔX , dok se stopa rasta autputa (ΔY) smanjuje ($\Delta Y_1 > \Delta Y_2 > \Delta Y_3 > \Delta Y_4 > \Delta Y_5 > \Delta Y_6 > \Delta Y_7$). Zbog toga bi se ova proizvodna zakonitost mogla nazvati i zakon o opadajućim marginalnim prinosima ili zakon o opadajućem rastu proizvodnje. Navedene zakonitosti se najočiglednije ogledaju u poljoprivrednoj proizvodnji, mada se mogu pojaviti i u drugim privrednim sektorima.

Za poljoprivrednu proizvodnju je veoma karakteristično da sa rastom samo jednog inputa, uz nepromenjen odnos ostalih proizvodnih faktora, dolazi do sve manjeg povećanja obima proizvodnje. Ako se upotreba varijabilnog inputa neprestano povećava, može doći i do apsolutnog pada proizvodnje, (na primer, proizvodnje kukuruza i upotrebe azotnog đubriva). Kada se kukuruz uzgaja na zemljištu koje je deficitarno azotom, dodavanje azotnog đubriva će dovesti do rasta prinosa. Ako se neprestano dodaje đubrivo u zemljište, obim proizvodnje će rasti, ali u sve manjoj meri pošto azot postaje sve manje deficitaran faktor proizvodnje. Biljke kukuruza ga imaju dovoljno za svoj rast i razvoj, te za dalji rast prinosa neki drugi faktor postaje deficitaran, na primer, voda ili neki drugi element (kalijum, fosfor). U jednom trenutku bi dodavanje azotnog đubriva postalo štetno, jer bi se kontaminiralo zemljište, te bi došlo do pada prinosa kukuruza — u preteranoj količini azotno đubrivo postalo bi toksično za kukuruz. Sličan primer bi se mogao dati i za navodnjavanje. Na sušnom zemljištu bi dodavanje vode imalo značajan uticaj na povećanje prinosa. Neprestano dodavanje vode će sve manje uticati na dodatni rast prinosa zato što voda više nije u tolikoj meri neophodna, a ako se njiva poplavi, može doći i do uništavanja prinosa, odnosno smanjenja proizvodnje.

Za rast poljoprivredne proizvodnje potreban je uravnotežen odnos faktora proizvodnje. Od linije proizvodnje, kao i od željenog nivoa intenzivnosti zavisi koja kombinacija je optimalna. Ograničenje u proizvodnom procesu najčešće predstavlja **faktor koji se nalazi u minimumu**. Navedena konstatacija je prikazana na Slici 3.1. Na njoj je obim poljoprivredne proizvodnje predstavljen količinom tečnosti koja može da stane u bure. Svaka od dasaka predstavlja jedan proizvodni faktor. Jasno je da je nivo vode ograničen najkraćom daskom. Ta daska predstavlja faktor u minimumu koji ograničava dalji rast proizvodnje. Kada bi se ona produžila, odnosno kada bi povećali angažovanje tog proizvodnog faktora, došlo bi do rasta proizvodnje. Proizvodnja bi rasla sve dok neki drugi faktor ne bi došao u poziciju faktora u minimumu. Potreba za optimalnom kombinacijom inputa nije karakteristična samo za poljoprivredu, već se javlja i kod drugih delatnosti. Faktor u minimumu predstavlja razlog pojave opadajućeg povećanja prinosa. Kada bi se svi inputi mogli neograničeno povećavati, i proizvodnja bi neograničeno rasla.

Slika 3.1. Funkcionalni model faktora proizvodnje (faktor u minimumu)



Izvor: Šomođi, 1989.

Pošto u poljoprivrednoj proizvodnji postoje tri osnovna proizvodna faktora (rad, zemljište i kapital), jasno je koji faktor je obično deficitaran, tj. ima ulogu faktora u minimumu.⁴³ U pitanju je proizvodni resurs koji je neumnoživ — zemljište. Svako ulaganje rada i kapitala (mehanizacije, mineralnih đubriva, pesticida, navodnjavanje) može da utiče samo do određene mere na rast prinosa. U jednom momentu doći će do biološkog limita rasta prinosa. Drugim rečima, ne može se na ograničenom zemljištu neograničeno povećavati obim proizvodnje. Slično bi se moglo reći i za neke druge proizvodne faktore kao što je radna snaga koja u savremenim uslovima poslovanja postaje sve više deficitarna. Međutim, zemljište je prirodni resurs, te predstavlja dobar primer proizvodnog činioca čija je dostupnost limitirana, a mogućnost supstitucije veoma ograničena.

43 Usluge, kao nematerijalni proizvodni faktor, neće se uzimati u obzir kada se govori o opadajućem povećanju proizvodnje.

3.3. ORGANIZACIONI OBLICI U POLJOPRIVREDI

3.3.1. Poljoprivredno gazdinstvo

Poljoprivredno gazdinstvo predstavlja bazičnu organizacionu jedinicu u poljoprivrednoj proizvodnji. Postoji mnoštvo različitih tipova poljoprivrednih gazdinstava, a osnovna podela bi bila na: a) porodično poljoprivredno gazdinstvo i b) poljoprivredno preduzeće.

a) Porodično poljoprivredno gazdinstvo je bazirano na porodičnoj radnoj snazi i sopstvenom poljoprivrednom zemljištu. Ovakvu uprošćenu definiciju treba shvatiti krajnje uslovno, pošto ovakva gazdinstva uzimaju zemljište u zakup i zapošljavaju dodatne radnike, uglavnom na sezonskim poslovima. Ono što ih razlikuje od agrobiznis kompanije je činjenica da su utemeljene na porodici, odnosno nisu kompanijski organizovane. U okviru ovog tipa gazdinstava, može se napraviti razlika između tradicionalno usmerenih gazdinstava i preduzetnički usmerenih gazdinstava:⁴⁴

- **Tradicionalno usmerena gazdinstva** predstavljaju manja gazdinstva koja su u većoj meri usmerene na sopstvene resurse u smislu rada i zemljišta, gde bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom predstavlja i način života, a ne samo biznis. Ovakva gazdinstva se manje zadužuju, manje su specijalizovana i nisu isključivo profitno orijentisana. Čest je slučaj da imaju mešovite izvore prihoda, tj. deo prihoda im dolazi iz nepoljoprivrednog sektora. Sa ekološke tačke gledišta, ovakva gazdinstva su poželjnija, jer je svest o očuvanju sopstvenih resursa mnogo izraženija pošto nisu isključivo profitno-orijentisana. Tradicionalno usmerena poljoprivredna gazdinstva su najčešće ruralna domaćinstva koja imaju uslove za poljoprivrednu proizvodnju. Ovo govori da im je svest o razvoju lokalne zajednice na visokom nivou, te je sa aspekta ruralnog razvoja ovakav tip gazdinstava u određenoj meri poželjan.
- **Preduzetnički usmerena gazdinstva** su uglavnom visoko specijalizovana sa kapitalno intenzivnom proizvodnjom, isključivo tržišno-orijentisanom. Često su to gazdinstva većeg obima uz visok stepen zaduživanja, bez preterane svesti o ekološkom ponašanju i lokalnoj zajednici. Porodica ne identifikuje svoj način života radom na gazdinstvu, te se poslovanje posmatra kao i svaka druga aktivnost koja donosi prihode. Preduzetnički usmerena gazdinstva od poljoprivrednih preduzeća razlikuje samo manja veličina i odsustvo kompanijske organizacije.⁴⁵ Ovakva gazdinstva nisu vezana isključivo za ruralna domaćinstva. U novije vreme pojavljuje se i određeni broj preduzetnika koji se nikad nisu bavili poljoprivredom, a višak finansijskih sredstava ulažu u poljoprivrednu proizvodnju usled želje za dodatnim izvorom prihoda.

⁴⁴ Treba imati u vidu da između ova dva tipa porodičnih gazdinstava postoji čitav niz tipova i/ili prelaznih oblika, kao i određenih specifičnih formi kao što su hobi poljoprivrednici gde se bavljenje poljoprivredom posmatra kao oblik rekreacije, a proizvodi se uglavnom za sopstvene potrebe. Zanimljivo je pomenuti i pojavu tzv. peri-urbane poljoprivrede koja bi se najuopštenije mogla opisati kao težnja urbanih rezidenata za zdravstveno bezbednom hranom, ali i dopunom kućnog budžeta.

⁴⁵ Zakić i Stojanović, 2008.



Strategije upravljanja poljoprivrednim gazdinstvom ⁴⁶

Visok obim proizvodnje — niže proizvođačke marže

Velika poljoprivredna gazdinstva najčešće se odlučuju za ovu poslovnu strategiju. Ona uglavnom biraju linije proizvodnje koje imaju stabilnu tražnju, ali niže proizvođačke marže (na primer, žitarice). Imperativ predstavlja snižavanje prosečnih troškova po jedinici proizvodnje ispod nivoa tržišne cene.

Nizak obim proizvodnje — viša vrednost proizvoda

Ograničena dostupnost resursa (zemljišta pre svega) na pojedinim poljoprivrednim gazdinstvima utiče na izbor potpuno drugačije strategije. To je intenziviranje proizvodnje u cilju povećavanja vrednosti proizvodnje po jedinici površine. Poljoprivrednici se opredeljuju za profitabilnije linije proizvodnje, s tim da je i tržišni rizik veći. To može biti organska poljoprivreda ili proizvodnja i prodaja tradicionalnih proizvoda uz neki vid prerade. Za ovu strategiju su ključni promocija i prodaja, odnosno svest potrošača

da dati proizvodi zaista zaslužuju veću cenu.

Specijalizovani dobavljači proizvoda ili usluga

Ova strategija najčešće podrazumeva specijalizaciju u pružanju usluge koja je ključna za određene linije poljoprivredne proizvodnje. Kao primeri mogu poslužiti: obavljanje usluga žetve ili popravka mehanizacije. Ključna komponenta ove strategije je korišćenje skupe i visoko specijalizovane opreme u punom kapacitetu, kao i posedovanje određenih znanja i veština.

Delimično bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom (*part-time*)

Za najveći broj vlasnika ovakvih poljoprivrednih gazdinstava, bavljenje poljoprivredom predstavlja životni stil, pa se poljoprivredom bave i kada su potencijalni profiti izuzetno niski. Često je osnovni motiv proizvodnja hrane za sopstvene potrebe, dopuna kućnog budžeta, kao i potreba za životom u ruralnim sredinama.

b) Poljoprivredno preduzeće je organizovano kao i svako drugo preduzeće čije se poslovanje zasniva na menadžerskim strukturama i angažovanjem stručnjaka za pojedine oblasti poljoprivredne proizvodnje. To su velika gazdinstva ili preduzeća koja posluju u oblasti biljne i/ili stočarske proizvodnje sa čestom integracijom drugih delova agrobiznis-sistema, kao što je posedovanje prerađivačkih kapaciteta i/ili čak kapaciteta za proizvodnju inputa. Proizvodnja je visoko specijalizovana i u velikoj meri industrijski organizovana sa visokim udelom kapitalno-intenzivnih modernih tehnologija.

3.3.2. Poljoprivredne zadruge

Prema definiciji Međunarodnog zadružnog saveza, **zadruga** predstavlja autonomno udruženje u koje se na dobrovoljnoj bazi udružuju ljudi u cilju ostvarenja zajedničkih ekonomskih, socijalnih i kulturnih potreba i težnji, putem zajedničkog vlasništva i demokratske kontrole.⁴⁷ U okviru ovog saveza definisani su i **principi zadrugarstva**:

- dobrovoljno i otvoreno članstvo za sve koji žele da koriste njihove usluge;
- članovi demokratski kontrolišu rad zadruge, tj. ravnopravno učestvuju u donošenju odluka;

⁴⁶ Kay, Edwards i Duffy, 2008.

⁴⁷ International Cooperative Alliance (ICA), 2022.

- članovi ravnopravno participiraju u osnivačkom kapitalu;
- zadruge su autonomne i nezavisne, tj. nalaze se pod kontrolom samo svojih članova;
- zadruge obezbeđuju obrazovanje, obuku i informisanje za svoje članove;
- zadruge sarađuju sa drugim zadrugama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou;
- zadruge vode brigu o zajednici, tj. imaju specifičnu društvenu ulogu.

Ključna razlika između zadruga i drugih pravnih lica je što profit nije primarni cilj, već unapređenje društveno-ekonomskog položaja članova.⁴⁸ Zadrugarstvo se pojavljuje u periodu zamaha industrijske revolucije koja je dovela i do nastanka prvih radničkih pokreta i sindikata. Cilj je bio isti — poboljšanje položaja socijalno ugroženih grupa putem udruživanja. Prva zadruga je osnovana 1844. godine u Ročdejlju i to posle nekoliko neuspešnih pokušaja formiranja funkcionalne zadruge. Pored toga što je u pitanju prva zadruga, koja i danas funkcioniše, značaj ove zadruge je i u doprinosu u kreiranju zadruginih principa. Neki od principa Ročdejlj zadruge i dalje se nalaze u upotrebi u većini zadruga širom sveta, kao što su demokratska kontrola (jedan član — jedan glas) i ograničene dividende na osnivački kapital. Tokom XIX veka, zadrugni pokret se proširio po celoj Evropi. Novi talasi osnivanja zadruga bili su u periodima velikih globalnih kriza kao što su svetski ratovi i ekonomske krize.

Poljoprivredne zadruge nastaju kao potreba da se reši problem konkurentnosti malih poljoprivrednih proizvođača. Udruživanje poljoprivrednika predstavlja jednu od najjačih poluga razvoja moderne poljoprivrede, što pokazuje praksa razvijenih zemlja, na primer, Danske i Holandije, ali i drugih zemalja zapadne Evrope, gde je poljoprivredno zadrugarstvo osnovni preduslov visokog agrarnog razvoja. Na osnovu delatnosti, poljoprivredne zadruge se mogu podeliti na: proizvodne, marketinške, nabavne, potrošačke i uslužne zadruge. Najznačajnija prednost zadruga je jačanje tržišne pozicije manjih poljoprivrednih gazdinstava, kao i mogućnost samoosiguranja u okviru zadruge. Tržišna pozicija jača kroz objedinjavanje obima prodaje i nabavke inputa, što obezbeđuje veću pregovaračku moć. Na taj način se osigurava siguran plasman proizvoda, a povoljniji su i uslovi nabavke inputa adekvatnog kvaliteta. Takođe, zadruge mogu da obezbede poljoprivrednicima skladišne i prerađivačke kapacitete, što su aktivnosti koje kod pojedinačnih poljoprivrednika ne mogu racionalno da funkcionišu. Skladištenjem se omogućava prodaja proizvoda pod povoljnijim uslovima na tržištu, dok se doradom i preradom povećava stepen finalizacije proizvoda, pa im i dodata vrednost raste. Poljoprivredne zadruge za svoje članove često organizuju permanentno obrazovanje u oblastima njihovog delovanja, pružaju im sve neophodne informacije, te obezbeđuju stručne usluge. Zadruge omogućuju opstanak manjih proizvođača na tržištu u uslovima prisustva velikih poljoprivrednih gazdinstava ili preduzeća.

48 Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.



Značaj socijalutopista za nastanak zadrugarstva

Relativno je teško utvrditi doprinos različitih mislilaca koji su doprineli nastanku ideje zadrugarstva. Često se ističe značaj antičkih filozofa, pre svih Platona, ali i Tomasa Mora i njegovog dela *Utopija*. Međutim, kao dve ključne figure uglavnom se izdvajaju dva predstavnika socijalutopizma: Robert Oven i Šarl Furije. Robert Oven (1771—1858) bio je istaknuti industrijalac koji je počeo da zastupa osnivanje novog tipa zajednice kako bi olakšao siromaštvo i patnju uzrokovane industrijskom revolucijom. Šarl Furije (1772—1837) bio je poznati francuski socijalni filozof čiji su planovi, podstaknuti Francuskom revolucijom, bili da se kreiraju nezavisne samodovoljne zajednice. Njihova osnovna ideja je bila ista — beg od urbanizovanih i industrijalizovanih gradova i kreiranje novih naselja (ili komuna) koja bi mogla da funkcionišu nezavisno i samodovoljno i u kojima ne bi bilo velikih klasnih razlika. Upravo je ova

ideja kreiranja idealnog društva razlog zbog čega ih je Karl Marks nazvao socijaltopistima.⁴⁹ Dok su Furijerova razmišljanja ostala na nivou ideje, Oven je uspeo da osnuje nekoliko komuna. Međutim, one nisu dugo opstale. Iako se nijedna od ovih ideja nije pokazala praktično uspešnom, njihov značaj je neosporan kada je u pitanju dalji razvoj ideje zadrugarstva i socijalizma. Nasuprot mišljenju Ovena i Furijera o velikim naseljima koje bi inicijalno finansirali imućniji entuzijasti, Vilijam King je verovao da je takav poduhvat nerealan i da je kreiranjem zadrugarstva moguće rešiti probleme nezaposlenosti i siromaštva, ali da je takav poduhvat neophodno započinjati sa kapitalom priloženim od strane njegovih članova kako bi zajednica bila interesno bolje povezana. Svakako, ideje ovih mislilaca su značajno doprinele da danas imamo pravno lice pod nazivom zadruga.

3.4. TIPOVI I SPECIFIČNOSTI RIZIKA U POLJOPRIVREDI

Rizik predstavlja određenu neizvesnost u vezi sa očekivanim ishodom neke poslovne aktivnosti. Neizvesnost je sumnja u mogućnost ostvarenja određenih budućih događaja usled nedostatka potrebnih operacija.⁵⁰ Rizik i neizvesnost u poljoprivrednoj proizvodnji su mnogo prisutniji u odnosu na druge proizvodne sektore. Ovde se ne radi samo o proizvodnom riziku, već i o drugim vrstama rizika kao što su: cenovni, kreditni, institucionalni, tehnološki i individualni rizik. Svaki od ovih vrsta rizika ima svoje specifičnosti kada je poljoprivreda u pitanju, te čini ovu privrednu granu osetljivom granom nacionalne ekonomije.

49 Šoškić, 1980.

50 Milenković, 2011.



a) Proizvodni rizik. Za poljoprivrednu proizvodnju se često kaže da je to *fabrika pod vedrim nebom*, čime se želi reći da je poljoprivreda izložena svim mogućim prirodnim nepravilnostima. Ovo se posebno odnosi na biljnu proizvodnju, mada ni stočarstvo nije lišeno tzv. spoljnih uticaja. Visoka varijabilnost proizvodnje predstavlja rezultat delovanja vremenskih uslova (suša, grad, poplave, vetrovi), biljnih i životinjskih bolesti, kao i drugih prirodnih poremećaja. Spoljni faktori mogu biti tako ekstremni da mogu dovesti do drastičnog smanjenja obima proizvodnje ili čak do potpunog uništenja proizvodnje. Nažalost, ovakvi slučajevi nisu retki u poljoprivredi, gde usled grada ili biljnih bolesti prinosi mogu potpuno da izostanu, dok se u stočarstvu usled pojave životinjskih bolesti mora pristupiti likvidaciji osnovnog stada. Poljoprivredni proizvođači uglavnom nisu u mogućnosti da predvide, tj. da planiraju ostvareni nivo proizvodnje, što stvara neizvesnost i kod ekonomskog rezultata. Ovakva vrsta rizika nije karakteristična za industrijsku proizvodnju, gde se proizvodni proces odvija u relativno kontrolisanim uslovima. Primenom savremene agrotehnike teži se da se i poljoprivredna proizvodnja, u što je moguće većoj meri, zaštiti od prirodnih nepravilnosti, te da se i ona dovode u koliko-toliko kontrolisane uslove. Iz tog razloga se postavljaju sistemi za navodnjavanje, protivgradne mreže, primenjuju se pesticidi u biljnoj proizvodnji i lekovi u stočarstvu i slično. Drugi način je osiguranje poljoprivredne proizvodnje kao mera zaštite od nepredviđenih događaja.

b) Cenovni rizik proističe iz varijabilnosti cena finalnih proizvoda i cena inputa. Problem sa cenama je naročito izražen kod finalnih proizvoda kod kojih cene značajno variraju, kako tokom jedne godine (sezonske varijacije), tako i između različitih godina u dužem vremenskom periodu. Cenovna nestabilnost karakteristična je za poljoprivrednu proizvodnju, a uzrokovana je različitim karakterom ponude i tražnje. Ponuda je u kratkom roku uglavnom nepromenljiva, ali u srednjem i dužem roku nestabilna, dok je tražnja stabilna i cenovno neelastična (**Poglavlje 7**). Ovo je posebno izraženo kod jednogodišnjih biljnih kultura, dok su sezonske varijacije prisutne i u voćarstvu. Sezonske

varijacije nastaju kao posledica toga što ukupna biljna proizvodnja dospeva u jednom momentu tokom godine, dok tražnja postoji cele godine. Takođe, i nekontrolisani uvoz može da bude uzrok sezonskih varijacija, gde ni stočarski sektor nije pošteđen. Inače su za stočarske proizvode karakteristične višegodišnje ciklične varijacije u cenama. Cenovni rizik kod cena finalnih proizvoda onemogućava poljoprivrednim proizvođačima da donose racionalne proizvodne odluke, te kao i proizvodni rizik, otežava planiranje ostvarenja ukupnih prihoda. Nestabilnost cena inputa ima manji značaj i predstavlja rizik u uslovima rasta cena proizvodnih faktora, kao što su gorivo, mineralna đubriva, sredstva za zaštitu bilja, stočna hrana i slično. Značajniji rast cena inputa može da ugrozi profitabilnost proizvodnje i dovede do nerentabilnosti pojedinih linija poljoprivredne proizvodnje.

c) Kreditni rizik predstavlja rizik da dužnik neće biti u mogućnosti da plati kamatu ili otplati glavnicu prema uslovima utvrđenim u ugovoru o kreditu.⁵¹ Kreditni rizik u poljoprivredi proističe iz dva prethodno navedena rizika – proizvodnog i cenovnog, kao i iz problema sa tokom gotovine. Naime, dugi proizvodni ciklusi u poljoprivredi znače da proizvođači pokrivaju troškove proizvodnje duži vremenski period, dok se proizvod na tržištu realizuje i naplati za vrlo kratko vreme. Ovo, kao i nizak koeficijent obrta, uzrokuju nepristupačnost tržištu usluga, kredita i relativno visokim troškovima pozajmljivanja sredstava, što sve zajedno povećava kreditni rizik u poljoprivrednoj proizvodnji.

d) Institucionalni rizik. Nijedan privredni sektor nije u tolikom meri pod uticajem državne regulative kao što je to poljoprivreda. Ovde se pre svega misli na nivo podrške koji agrarni sektor uživa od strane države, kao i na spoljnotrgovinski režim. Takođe, država ima dosta uticaja u regulisanju samog načina proizvodnje, kao što je upotreba raznih hemijskih sredstava, gajenje genetski modifikovanih organizama i slično. Fitosanitarna regulativa može da utiče na to da poljoprivrednici ograničavaju određene aktivnosti, što se može odraziti i na samu profitabilnost proizvodnje. Upravo ovakav natprosečan uticaj državne politike na poljoprivredu čini da agrarni sektor bude veoma osetljiv na promene u državnoj regulativi, mnogo više od sektora koji nisu u tolikoj meri pod njenim uticajem. U ovom kontekstu, država bi morala da vodi dugoročnu agrarnu politiku, bez naglih i neočekivanih promena i *ad hoc* rešenja. Poljoprivrednicima treba izvesnost u nivou buduće podrške i druge državne regulative, jer tako lakše mogu da donose odluke.

e) Tehnološki rizik. Moderna i profitabilna poljoprivreda je nezamisliva bez korišćenja savremenih tehnoloških sredstava i postupaka. Njihova primena znači značajan otklon od tradicionalnog načina proizvodnje, te može kod poljoprivrednih proizvođača da uzrokuje konfuziju i neizvesnost. Mnogi proizvođači imaju predrasude prema primeni savremenih tehničkih sredstava, novih hemijskih preparata ili savremenih proizvodnih metoda. U agrarnom sektoru je ovo naročito izraženo, pošto je nivo obrazovanja poljoprivrednog stanovništva uglavnom niži od proseka, te su veći i otpori novinama

koje nisu proverene i dokazane. Poseban problem je to što savremena poljoprivredna tehnika i tehnologija podrazumevaju značajna finansijska ulaganja što je za veliki broj poljoprivrednih gazdinstava teško dostupno, a pitanje je koliko je i ekonomski racionalno. Ovde se pre svega misli na manja poljoprivredna gazdinstva koja često nisu u prilici da usvajaju savremena tehnološka rešenja, što ih čini manje konkurentnim u odnosu na veća gazdinstva. Može se reći da je pravovremen izbor adekvatne tehnologije uslov opstanka svakog poljoprivrednog gazdinstva. Eventualni promašaji u odabiru tehnoloških rešenja stvaraju rizik koji se odražava na proizvodne performanse u smislu kvantiteta i kvaliteta proizvodnje, pa tako i na ekonomske rezultate poslovanja gazdinstva.

f) Individualni rizik. U dominantnom delu sveta (i razvijenom i nerazvijenom) poljoprivredna proizvodnja je bazirana na individualnim poljoprivrednim gazdinstvima, odnosno ima porodičan karakter. Pozne godine poljoprivrednika, njihovo zdravstveno stanje i/ili drugi problemi u porodici mogu značajno da utiču na rezultate poslovanja. Dodatni problem je nivo obrazovanja, tj. kvalifikovanosti članova domaćinstva da se bave poljoprivrednom proizvodnjom u smislu praćenja savremenih trendova u proizvodnji i na tržištu agrarnih proizvoda. Sve ovo stvara individualni rizik, a taj rizik podrazumeva da neka poljoprivredna gazdinstva neće biti konkurentna na nivou sektora u kome se nalaze (ratarska proizvodnja, proizvodnja voća, povrtarstvo, mlečno govedarstvo, živinarstvo, tov svinja i slično), što može ugroziti njihov dalji opstanak.

Rizik i neizvesnost predstavljaju obeshrabrujući faktor kod svakog poslovnog poduhvata, a poljoprivredu, kao rizičan sektor, čine neatraktivnom delatnošću. Ovo vremenom može ugroziti ekonomsku održivost određenih linija proizvodnje, kao i opstanak pojedinih poljoprivrednih gazdinstava, što znači da je uloga države u cilju suzbijanja rizika u poljoprivredi neophodna. Jedan od načina za smanjenje dela rizika je **diverzifikacija proizvodnje** na poljoprivrednom gazdinstvu. Veći broj različitih linija proizvodnje znatno smanjuju rizik od loših vremenskih uslova, cenovnih promena, promena državne politike i slično. Takođe, poljoprivredna gazdinstva mogu da smanje rizik ostvarenja adekvatnog dohotka i putem **diverzifikacije dohotka** i/ili **diverzifikacije aktivnosti**, o čemu će biti više reči u **Poglavlju 8**.

3.5. ULOGA POLJOPRIVREDE U PRIVREDNOM RAZVOJU, SAVREMENOM DRUŠTVU I NACIONALNOJ EKONOMIJI

3.5.1. Uloga poljoprivrede u privrednom razvoju i savremenom društvu

Mesto i uloga poljoprivrede u privrednom razvoju najbolje se oslikava na osnovu njenog relativnog značaja u ukupnoj privredi. Postoje različiti metodološki postupci i indikatori kojim se on meri, a najznačajniji su:

1. učešće poljoprivrede u ukupnoj zaposlenosti koje može da se meri na dva načina:
 - a. učešćem poljoprivrednog u ukupnom stanovništvu i
 - b. učešćem aktivnih poljoprivrednika u ukupnoj radnoj snazi;

2. doprinos poljoprivrede formiranju bruto domaćeg proizvoda (BDP);
3. značaj poljoprivrede u spoljnotrgovinskoj razmeni koji se posmatra kroz:
 - a. udeo poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u ukupnom izvozu i
 - b. udeo poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u ukupnom uvozu.

Tokom privrednog razvoja, opada udeo poljoprivrede u svim navedenim pokazateljima. Ovaj proces je započeo industrijskom revolucijom, kada počinje relativno marginalizovanje poljoprivrede kao privredne delatnosti. Razvoj industrijskog sektora, koji je u svojoj početnoj fazi bio izrazito radno intenzivan, bio je nemoguć bez priliva radne snage. Poljoprivreda, u kojoj je tada bila široko prisutna prikrivena nezaposlenost, bila je jedini sektor koji je mogao da obezbedi potrebnu radnu snagu. Sinonim privrednog razvoja predstavlja **transfer poljoprivrednog stanovništva** iz poljoprivrede u nepoljoprivredni sektor. Glavni razlog napuštanja poljoprivrede i traženja zaposlenja u nepoljoprivrednim delatnostima je **disparitet dohotka poljoprivrede** koji podrazumeva niži dohodak u poljoprivredi u odnosu na dohodak koji se ostvaruje u drugim sektorima.

Smanjenje zaposlenosti u poljoprivredi je u inicijalnim fazama razvoja imalo pozitivan efekat usled postojanja prikrivene nezaposlenosti. To znači da je marginalna produktivnost rada bila jednaka ili bliska nuli, pa odlazak radne snage nije značio i pad proizvodnje. Šta više, on je omogućio porast dohotka onima koji su ostali u poljoprivrednoj proizvodnji. S druge strane, ubrzan industrijski razvoj je doprineo da se traktori, kombajni, priključne mašine i slična sredstva sve više koriste u poljoprivredi pa je i potreba za radnom snagom opadala.

Jasno je da sa razvojem drugih sektora opada i udeo poljoprivrede u stvaranju nacionalnog dohotka. Proizvodi iz industrije imaju veću dodatnu vrednost u odnosu na agrarne proizvode, a i tražnja za njima nije ograničena fiziološkim potrebama. Potencijali za razvoj industrije su bili ogromni, te je rast nacionalnog dohotka u ogromnoj meri bio determinisan rastom industrijskog sektora. Promene se dešavaju i u međunarodnoj trgovini. Industrijski proizvodi postaju sve više predmet međunarodne razmene, tako da postepeno opada značaj poljoprivrede i u spoljnoj trgovini. **Smanjenje udela poljoprivrede u zaposlenosti, nacionalnom dohotku i spoljnotrgovinskoj razmeni predstavlja razvojnu zakonomernost, te se može zaključiti da opada doprinos koji poljoprivreda pruža privrednom razvoju.**

Opadanje značaja poljoprivrede u ukupnoj privrednoj delatnosti ne treba da navede na pomisao da proizvodnja hrane postaje društveno i ekonomski neinteresantna delatnost. Značaj poljoprivrede se smanjuje samo u usko ekonomski posmatranom smislu – poljoprivreda zapošljava sve manji deo radno aktivne populacije i ima sve manji udeo u ukupnom nacionalnom proizvodu. Međutim, ako se posmatra čitav agrobiznis-kompleks, koji pored biljne i stočarske proizvodnje obuhvata i industriju inputa, prerađivački sektor, transport i veleprodajnu i maloprodajnu mrežu, jasno je da industrija hrane nije ekonomski zanemarljiva delatnost. Šta više, agrarni sektor postaje za društvo sve značajniji, pošto se za poljoprivrednu proizvodnju vežu važna pitanja kao što su prehrambena sigurnost i održivi razvoj.

Navedena dva pojma su u osnovi ideje o **multifunkcionalnoj poljoprivredi**, odnosno govore o novoj ulozi koju poljoprivreda ima u savremenom društvu. U poslednjih nekoliko decenija za poljoprivredu se vezuju aktivnosti koje nisu isključivo vezane za proizvodnju tzv. robnih autputa, tj. za proizvodnju hrane i vlakana, kao što je to slučaj kod **konvencionalne poljoprivrede**. Pojam konvencionalne proizvodnje hrane podrazumeva profitno orijentisanu proizvodnju sa ekonomski optimalnom upotrebom inputa. Koncept je usmeren na rast poljoprivredne proizvodnje i dohotka poljoprivrednika, kao i ostvarenje pune zaposlenosti na gazdinstvu. Tokom 1960-ih godina dolazi do jačanja ekološke svesti, te model konvencionalne poljoprivrede polako ustupa mesto konceptu **integralne poljoprivredne proizvodnje**. U njemu je pored rasta proizvodnje i dohotka uključen i element očuvanja životne sredine i to prvenstveno kroz redukciju primene potencijalno štetnih hemijskih inputa, kao što su pesticidi.⁵² Postoje i koncepti **održive poljoprivrede i organske proizvodnje hrane**, o kojima će biti više reči u **Poglavlju 11**. Multifunkcionalna poljoprivreda predstavlja sinergiju prethodno navedenih sistema proizvodnje u cilju otklanjanja njihovih ograničenja, a definiše se kao sektor zajedničke proizvodnje robnih i nerobnih (nematerijalnih) autputa od strane agrarnog sektora. Pomenuti **nerobni autputi** predstavljaju netržišne aktivnosti poljoprivrede koje nisu vezane za robnu proizvodnju i imaju karakter eksternalija ili javnih dobara. U ove aktivnosti spadaju:

- obezbeđenje prehrambene bezbednosti i sigurnosti;
- stvaranje socioekonomske vitalnosti ruralne zajednice;
- očuvanje biodiverziteta i životne sredine na poljoprivrednom zemljištu ili u njegovoj blizini;
- očuvanje pejzaža, kao i kulturnog i istorijskog nasleđa ruralnih područja;
- poboljšanje uslova gajenja stoke.

Navedene aktivnosti su veoma značajne za svako društvo, a jedino poljoprivredni sektor može da ih omogući. Međutim, kao što je već rečeno, ovo su netržišne aktivnosti, odnosno radi se o autputima koji nemaju robni karakter, pa se ne mogu realizovati na tržištu. To znači da je za njihovu proizvodnju neophodna intervencija države u smislu podsticanja poljoprivrednih proizvođača da svoju poljoprivrednu praksu usmere ka ovim aktivnostima.

U savremenom društvu, ruralna područja više ne predstavljaju samo poljoprivredno-proizvodni prostor, nego prostor koji treba da omogući ostvarivanje i drugih potreba koje se u sve većoj meri pojavljuju, kao što su: očuvanje životne sredine, čuvanje tradicionalnih vrednosti sela, rekreacija, sport, razonoda, kao i kulturni i istorijski aspekt upotrebe zemljišta. Međutim, to nije jedini uzrok pojave novih društvenih potreba. Sama transformacija sistema poljoprivredne proizvodnje, koja je dovela do veoma velike specijalizacije i negativnih eksternih efekata, uzrokovala je neodrživost isključivo proizvodne uloge poljoprivrede. Savremeno društvo percipira ruralna područja, između ostalog, kao prostor pristupačan za odmor, rekreaci-

ju i druge vrste razonode, te je u tom kontekstu veoma netolerantno prema zagađenju životne sredine od strane poljoprivrede.⁵³ Ovakav pristup naročito je izražen u Evropskoj uniji koja je multifunkcionalnu upotrebu zemljišta markirala centralnim principom buduće podrške agraru, promovisući tako multifunkcionalni karakter evropske poljoprivrede.

3.5.2. Funkcije poljoprivrede u nacionalnoj ekonomiji

Postoji nekoliko funkcija koje poljoprivreda ima u nacionalnoj ekonomiji i privrednom razvoju. To su: proizvodnja hrane i sirovina za prerađivački sektor, transfer radne snage i kapitala iz poljoprivrede u nepoljoprivredni sektor, obezbeđivanje tržišta za industrijske proizvode, kao i uloga poljoprivrede u spoljnoj trgovini. Sve ove funkcije poljoprivrede obavljaju istovremeno, a njihov specifičan značaj se razlikuje od zemlje do zemlje.

1. Proizvodnja hrane

Obezbeđivanje prehrambene sigurnosti za stanovništvo predstavlja najvažniju funkciju poljoprivrede u svakoj državi, tj. nacionalnoj ekonomiji. Osiguranje dovoljnih količina hrane iz sopstvenih izvora jedan je od glavnih imperativa agrarne politike svake zemlje, odnosno predstavlja stratešku orijentaciju kada je agrarni sektor u pitanju. Verovatno nije potrebno posebno isticati značaj uravnotežene ishrane za kvalitet života, ali i za standard stanovništva. Potrošnja hrane i dalje zauzima relativno veliki deo ukupnih troškova svakog domaćinstva, pa je u cilju prehrambene sigurnosti pored dovoljnih količina, neophodno voditi računa i o cenama poljoprivredno-prehrambenih proizvoda koje treba da budu prihvatljive za većinu potrošača. Pošto je agregatna tražnja za hranom stabilna, relativno male promene u nivou ponude izazivaju natprosečne promene u nivou cena. Cenovna nestabilnost, tako inherentna poljoprivredi, predstavlja dodatni razlog za težnju stabilnosti tržišta, odnosno uravnoteženju odnosa ponude i tražnje osnovnih prehrambenih proizvoda.

2. Proizvodnja sirovina za prerađivačku industriju

Značaj ove funkcije raste sa sve većom integracijom sektora poljoprivredne proizvodnje sa drugim privrednim sektorima. Posebno se ističe povezivanje poljoprivrede sa prehrambenom industrijom u kojoj se prerađuju biljni i stočarski proizvodi. Ovaj sektor tako postaje neizostavni deo prehrambenog lanca, pošto većina hrane prolazi kroz veći ili manji deo prerade, dorade ili bar pakovanja. Današnja ishrana je skoro nezamisliva bez prehrambene industrije, a povećavanjem stepena finalizacije poljoprivrednih proizvoda, prerađivačka industrija utiče i na rast vrednosti produkcije u ukupnom poljoprivredno-prehrambenom sektoru, što doprinosi razvoju nacionalne ekonomije. Proizvodnja sirovina za prerađivačku industriju mogla bi se posmatrati kao deo proizvodne funkcije, pošto u krajnjoj instanci utiče na ostvarivanje prehrambene sigurnosti.

53 Durand i Van Huylenbroeck, 2003.

3. Transfer kapitala i radne snage iz poljoprivrede ka nepoljoprivrednom sektoru
 Istorijski posmatrano, veoma je značajan doprinos koji je poljoprivreda imala tokom privrednog razvoja. U inicijalnoj razvojnoj fazi poljoprivrede je bila dominantna delatnost i praktično jedini izvor akumulacije neophodne za razvoj nepoljoprivrednog sektora. Bivše socijalističke zemlje su primenjivale tzv. sovjetski razvojni model⁵⁴ u kojem je ekstrakcija viška vrednosti iz poljoprivrede bila osnov stvaranja akumulacije neophodne za ubrzani industrijski razvoj. Ekonomska diskriminacija poljoprivrede sprovedena je politikom *makaza cena* na štetu poljoprivrede.⁵⁵ Ovakva politika može da bude opravdana samo u ograničenom vremenskom trajanju, pošto dugoročno zapostavljanje poljoprivrede vodi u usporavanje ukupnog privrednog i društvenog razvoja. Adekvatan privredni razvoj podrazumeva uravnoteženi odnos u razvoju poljoprivrednog i nepoljoprivrednog sektora. Neophodan je balans u budućem razvoju oba sektora, pošto je razvoj celokupne privrede determinisan razvojem sektora koji se najsporije razvija. S druge strane, prelazak radne snage iz poljoprivrede u druge sektore bio je neophodan uslov njihovog razvoja, a odrazio se pozitivno i na produktivnost rada, kako u samoj poljoprivredi, tako i u ukupnoj ekonomiji.

4. Obezbeđivanju tržišta za industrijske proizvode

Ovde se poljoprivreda posmatra kao unutrašnje tržište za nepoljoprivredne proizvode i to kroz: a) ličnu potrošnju, odnosno plasman robe široke potrošnje za ruralna domaćinstva i b) tražnju poljoprivrede za sredstvima za rad i reproduktivnim materijalom, odnosno inputima koji dolaze iz industrijskog sektora. Ovo je još jedna potvrda da je ubrzan rast industrije neophodan za razvoj agrarnog sektora čije bi zaostajanje moglo postati kočnica ukupnog društveno-ekonomskog razvoja.

5. Uravnoteženje trgovinskog i platnog bilansa zemlje

Poljoprivredni proizvodi mogu da imaju značajan udeo u izvozu, što može biti izraženo kod manje razvijenih zemalja, gde poljoprivreda predstavlja jedini značajniji izvor priliva strane valute neophodne za uvoz industrijskih proizvoda. S privrednim razvojem i jačanjem sekundarnog i tercijarnog sektora, značaj poljoprivrede u spoljnotrgovinskoj razmeni opada, s tim da kod nekih zemalja i dalje može zadržati specifičan značaj.

54 Model privrednog razvoja koji je bio primenjen u bivšem Sovjetskom Savezu u periodu između dva svetska rata.

55 Politika niskih cena agrarnih proizvoda u odnosu na relativno visoke cene industrijskih proizvoda.

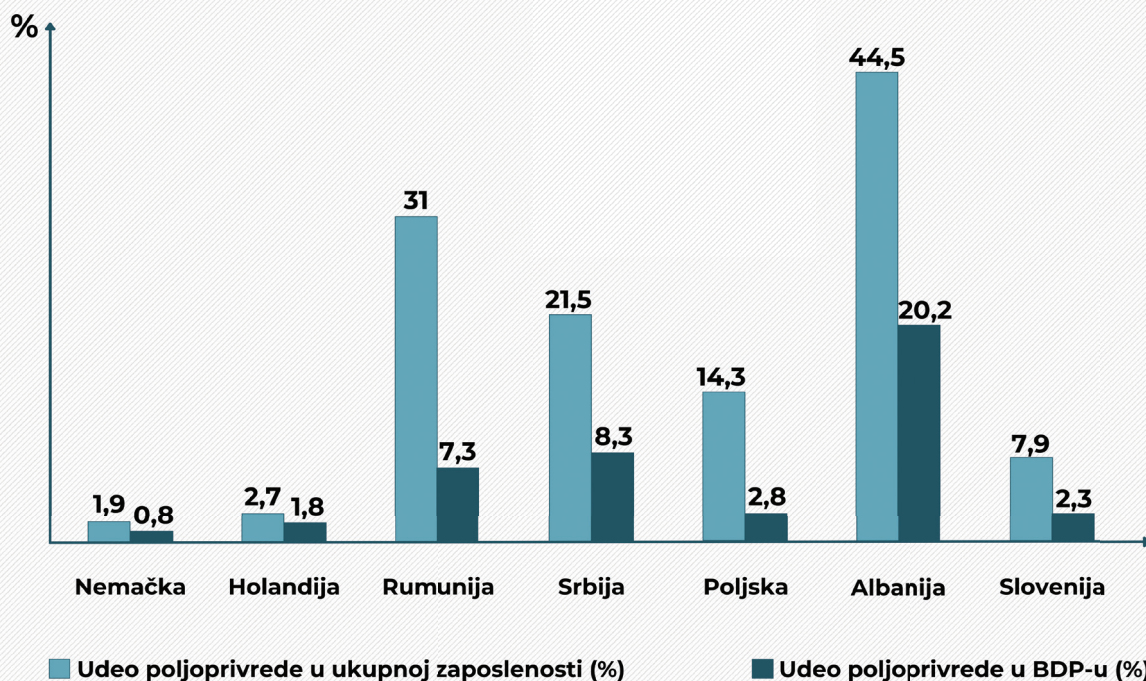


Studija slučaja 3.1. Uloga poljoprivrede u privrednom razvoju

Izračunavanje i praćenje indikatora doprinosa poljoprivrede ukupnom privrednom razvoju značajno je s obzirom na to da ovi pokazatelji predstavljaju dobru osnovu za utvrđivanje razvojnih problema, kao i za kreiranje makroekonomske politike. Udeo poljoprivrede u ukupnoj zaposlenosti (udeo poljoprivrednog u ukupnom stanovništvu ili udeo aktivnih poljoprivrednika u ukupnoj radnoj snazi) i doprinos poljoprivrede formiranju BDP-a predstavljaju osnovne indikatore koji ukazuju na značaj poljoprivrede u privredi određene zemlje. Ovi indikatori se u ekonomskim analizama koriste i za determinisanje dostignutog stepena opšteg privrednog razvoja. Na osnovu podataka sa sledećeg grafikona, identifikujte doprinos poljoprivrede ukupnom pri-

vrednom razvoju i odgovorite na pitanja za navedene države.⁵⁶

- Kako se kreće udeo poljoprivrede u ukupnoj zaposlenosti i BDP-u u pojedinim fazama privrednog razvoja?
- Šta ukazuju niži procenti za Nemačku i Holandiju u odnosu na druge države?
- Zbog čega viši stepen privredne razvijenosti povlači sa sobom proces deagrarizacije, odnosno smanjenja učešća poljoprivrede u ukupnoj zaposlenosti?
- Na osnovu ovih podataka, koja država se može smatrati najmanje razvijenom?
- Kakav trend se može očekivati u budućnosti?



56 Podaci preuzeti sa sajta The World Bank (WB), prosek za period 2000—2020. godine.

Studija slučaja 3.2. Kalkulacije linija biljne proizvodnje

Najčešća podela troškova koji nastaju na poljoprivrednom gazdinstvu je na varijabilne, fiksne i oportunitetne. U skladu sa ovom podelom, moguće je razvrstati i ekonomske rezultate proizvodnje na bruto maržu, računovodstveni profit i ekonomski profit. Bruto marža predstavlja razliku između prihoda i varijabilnih troškova, dok računovodstveni profit podrazumeva razliku između prihoda i sume varijabilnih i fiksnih troškova. Da bi se dobio ekonomski profit, u ukupne troškove je neophodno uključiti i oportunitetne troškove.

Prikupite podatke (putem intervjua ili preuzimanjem podataka sa interneta) o troškovima (za jedan hektar) na makar dve linije biljne proizvodnje po sopstvenom izboru i izračunajte bruto marže za obe linije proizvodnje. Prilikom izrade zadatka odgovorite na sledeća pitanja.

- Koja linija proizvodnje ostvaruje bolje rezultate?
- Koliko iznosi bruto marža ukoliko prinosi opadnu za 30%?
- Šta se dešava ukoliko cena opadne za 20%?
- Na koji način tržište energenata utiče na ove linije proizvodnje?
- Koliko iznosi bruto marža ukoliko cene goriva i hemijskih inputa porastu za 20%?
- Koja linija proizvodnje ima veći proizvodni rizik, a koja cenovni rizik?
- Na koji način je moguće prevazići date rizike?
- Kako biste izračunali računovodstveni profit?
- Šta su oportunitetni troškovi u slučaju ovih linija proizvodnje? Kako ih je moguće kvantifikovati?



Pitanja

- Šta predstavlja poljoprivredni sektor i šta se u okviru njega proizvodi?
- Objasnite mesto poljoprivrede u sklopu privrednih delatnosti.
- Na koje načine je moguće povećati proizvodnju hrane u svetu?
- Navedite i objasnite najvažnije sektore biljne proizvodnje.
- Šta je plodored?
- Koje su karakteristike stočarske proizvodnje i u kakvim sistemima se obavlja?
- Navedite i objasnite najvažnije sektore stočarske proizvodnje.
- Šta predstavlja proizvodna funkcija u poljoprivredi?
- Navedite i objasnite tipove proizvodne funkcije u poljoprivredi.
- Na koje elemente se može dekomponovati rast poljoprivredne proizvodnje?
- Šta znači pomeranje proizvodne funkcije *na desno*?
- Šta predstavlja tehnički progres i kako su proizvodna funkcija u poljoprivredi pomera *na više*?
- Šta se dešava kod istovremenog delovanja povećanih ulaganja i tehničkog progressa?
- Objasnite delovanje zakona o opadajućem rastu prinosa.
- Šta je *faktor u minimumu* i na šta on utiče?
- Koji se organizacioni oblici javljaju u poljoprivredi?
- Objasnite karakteristike individualnih poljoprivrednih gazdinstava.
- Navedite razlike između tradicionalno usmerenih i preduzetnički usmerenih individualnih poljoprivrednih gazdinstava.
- Navedite i objasnite poslovne strategije kod poljoprivrednih gazdinstava.
- Šta su karakteristike poljoprivrednih preduzeća?
- Navedite principe zadružnog organizovanja.
- Gde i kada se pojavilo zadrugarstvo i koji su mu osnovni ciljevi?
- Objasnite karakteristike i značaj poljoprivrednog zadrugarstva.
- Navedite i objasnite tipove rizika u poljoprivredi.
- Navedite i objasnite indikatore značaja poljoprivrede u ukupnoj privredi.
- Objasnite pojmove transfera poljoprivrednog stanovništva i dispariteta dohotka poljoprivrede.
- Šta je multifunkcionalna poljoprivreda i koje nerobne autpute obezbeđuje?
- Objasnite razliku između konvencionalne i integralne poljoprivredne proizvodnje.
- Navedite i objasnite najznačajnije funkcije poljoprivrede u nacionalnoj ekonomiji.

4

POGLAVLJE



PREHRAMBENA INDUSTRIJA

U okviru ovog poglavlja definisan je pojam i značaj prehrambene industrije, i identifikovane su ključne oblasti, odnosno grane prehrambene industrije. Takođe, utvrđene su ključne razlike između pojmova prerade sirovine i proizvodnje hrane, i izvršena je klasifikacija hrane u zavisnosti od stepena prerade. Nakon toga, analiziran je značaj ambalaže i obeležavanja agrarnih proizvoda. Posebna pažnja je usmerena na menadžment kvaliteta, kao i na problematiku standardizacije agrarnih proizvoda.

Ciljevi poglavlja:

- definisanje pojma i značaja prehrambene industrije;
- identifikacija ključnih oblasti i grana prehrambene industrije;
- razumevanje značaja ambalaže i obeležavanja agrarnih proizvoda;
- razumevanje značaja menadžmenta kvaliteta u prehrambenoj industriji;
- upoznavanje sa problemom standardizacije i standardima u prehrambenoj industriji.

4.1. POJAM I ZNAČAJ PREHRAMBENE INDUSTRIJE

Prehrambena industrija predstavlja značajan segment agrobiznis-kompleksa, pošto sirovine poljoprivrednog porekla transformiše u hranu pogodnu za ljudsku upotrebu. Većini sirovina poljoprivrednog porekla treba neki vid prerade pa se uloga i značaj prehrambene industrije konstantno povećavaju. Krajnji proizvod sektora prehrambene industrije može biti gotov proizvod koji je spreman za potrošnju ili polugotov proizvod koji se koristi za dalju preradu u nekom drugom segmentu prehrambene industrije ili u ugostiteljstvu. Sa aspekta lanca vrednosti, prehrambena industrija predstavlja prvi

segment dodavanja vrednosti sirovinama poljoprivrednog porekla kroz različite aktivnosti koje se preduzimaju u okviru nje. **Značaj** prehrambene industrije je višestruk. Osim što generiše dohodak, takođe predstavlja i radno intenzivnu granu jer zapošljava velik broj ljudi. Takođe, značajna je i za kreiranje BDP-a i za izvoz jer proizvodi sa većim stepenom prerade doprinose ostvarenju veće vrednosti trgovinskog suficita.

Procesima dorade, prerade i pakovanja, prehrambenim proizvodima se produžava rok trajanja, što značajno smanjuje količine otpada. Značaj ovog sektora agrobiznisa proističe i iz njegove uloge za ostale sektore agrobiznisa, a naročito za sektor poljoprivrede, trgovinu na malo i za ugostiteljski sektor. Naime, prehrambena industrija obezbeđuje siguran plasman za poljoprivredne proizvode i povećava tržišnost poljoprivrednih proizvoda, jer na neki način čini najveće tržište za proizvode poljoprivrednog porekla. U velikoj meri doprinosi rastu specijalizacije i izmeni strukture poljoprivredne proizvodnje.⁵⁷ Prehrambena industrija predstavlja jednog od najznačajnijeg dobavljača za sektor trgovine i ugostiteljstvo.

Proizvodnja hrane podrazumeva velik broj aktivnosti. Najveći deo aktivnosti preduzima se kako bi se potrošačima na vreme obezbedili zdravstveno bezbedni proizvodi u obliku koji je pogodan za konzumaciju. **Aktivnosti iz prehrambene industrije** se obavljaju iz sledećih razloga:⁵⁸

- produženje roka upotrebe proizvoda;
- obezbeđivanje kontinuirane ponude hrane;
- rast obima proizvodnje hrane i unapređenje ishrane stanovništva;
- stvaranje raznolikosti proizvodnjom novih proizvoda;
- očuvanje kvaliteta proizvoda;
- zdravstvena bezbednost proizvoda;
- priprema sirovine poljoprivrednog porekla za dalju preradu;
- poboljšanje ukusa i izgleda proizvoda dodavanjem različitih boja, aroma i tekstura;
- unapređenje izvoza;
- smanjenje gubitka i bolje iskorišćavanje nusproizvoda.

⁵⁷ Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

⁵⁸ Dani, 2021.



Klasifikacija hrane u zavisnosti od stepena prerade ⁵⁹

Danas se većina hrane u određenoj meri prerađuje, a u zavisnosti od stepena prerade, hrana se može klasifikovati u sledeće četiri kategorije:

a) Neprerađena ili minimalno prerađena hrana je hrana koja je u potpunosti sačuvala svoj prirodni oblik. U ovu grupu proizvoda spadaju proizvodi koji su očišćeni, zamrznuti, fermentisani ili pasterizovani i koji u sebi ne sadrže dodatna ulja, šećere, masti, soli i druge supstance. Najbolji primer neprerađenih proizvoda su jaja, mleko, seme, plod ili list jestivih biljaka, dok u minimalno prerađene proizvode spadaju zamrznuto meso, čaj, kafa, začinsko bilje i slično.

b) Prerađeni kulinarski sastojci su proizvodi dobijeni iz prirodne sirovine postupcima mlevenja, drobljenja, presovanja, usitnjavanja ili prečišćavanja. Ova vrsta proizvoda se uglavnom koristi u kombinaciji sa neprerađenom ili minimalno prerađenom hranom u cilju dobijanja raznovrsnih i ukusnih obroka poput

supa, čorbi, hleba i slatkiša, a u ovu grupu proizvoda spadaju ulja, masti, šećeri i soli.

c) Prerađena hrana je dugotrajan industrijski proizvod koji je nastao kombinovanjem neprerađene ili minimalno prerađene hrane i prerađenih kulinarskih sastojaka. Tipični primeri ove grupe proizvoda su konzervirano voće i povrće, sušeno ili dimljeno meso, voćni sirup, sirevi, pivo i vino.

d) Ultraprerađena hrana obuhvata industrijske formulacije od pet ili više sastojaka napravljenih najvećim delom ili u potpunosti od sirovina poput: ulja, masti, šećera, skroba, boja, aditiva, pojačivača ukusa. Uobičajene karakteristike ultraprerade hrane su *hiperukusnost* i atraktivno pakovanje, a ovoj grupi hrane pripadaju zaslađeni sokovi, grickalice, energetska pića, margarin, gotova jela, peciva, instant supe, čokoladno mleko, aromatizovani jogurt, kao i destilovana alkoholna pića poput ruma, votke, džina, viskija.

Sve vrste aktivnosti koje se preduzimaju u okviru prehrambene industrije mogu se ugrubo klasifikovati u dve grupe, a to su **prerada sirovina** i **proizvodnja hrane**. Prerada sirovina i proizvodnja hrane obuhvataju čitav set aktivnosti koje se često izvode određenim redosledom, a nekad i istovremeno. Prerada sirovina i proizvodnja hrane gotovo uvek podrazumevaju neku vrstu modifikacije sirovina pre nego što se proizvod upakuje i pripremi za potrošnju.

Prerada sirovina se definiše kao aktivnost manipulacije sirovinama poljoprivrednog porekla u prehrambene proizvode koji u najvećoj meri zadržavaju svoje karakteristike. U aktivnosti prerade i proizvodnje hrane najčešće spadaju: uništavanje patogena, prerada sirovina i proizvodnja i pakovanje proizvoda. Prerađivači hrane uzimaju sirovine poljoprivrednog porekla od poljoprivrednih proizvođača (mleko, pšenica, žive životinje) i prerađuju ih u formu pogodniju za krajnju potrošnju (pasterizovano mleko). Prilikom prerade, sirovine u najvećoj meri zadržavaju svoja originalna svojstva. Neke od aktivnosti koje spadaju u domen prerade su: zamrzavanje voća i povrća, pasterizacija mleka i slično.

Druga vrsta aktivnosti koja se preduzima u okviru prehrambene industrije, odnosno **proizvodnja hrane**, podrazumeva kreiranje potpuno novog proizvoda uz pomoć razli-

čitih sastojaka. Tačnije, **proizvodnja hrane** podrazumeva mešanje različitih sirovih ili prerađenih proizvoda kako bi se dobio proizvod koji po svojim karakteristikama ne liči na proizvode od kojih je napravljen. Aktivnosti koje se preduzimaju prilikom proizvodnje hrane kao rezultat daju proizvod koji se u velikoj meri razlikuje od sirovine od koje je napravljen. Blendiranje, pečenje i mnoge druge aktivnosti su veoma česte u procesu proizvodnje hrane. Neki od primera prehrambenih proizvoda su: sladoled, kolači, hleb, sir i slično. Iako postoji jasna razlika između termina prerade sirovine i proizvodnje hrane, ovi pojmovi se veoma često koriste kao sinonimi.⁶⁰

4.2. KLASIFIKACIJA PREHRAMBENE INDUSTRIJE

Prehrambena industrija spada u prerađivačku industriju i obuhvata sledeće oblasti:⁶¹

- proizvodnja hrane;
- proizvodnja pića;
- proizvodnja duvanskih proizvoda.

Svaka od oblasti se dalje klasifikuje na određene grane. U ovom slučaju klasifikacija grana izvršena je u skladu sa vrstom proizvoda koji se prerađuje u okviru date oblasti.

4.2.1. Proizvodnja hrane (prehrambenih proizvoda)

Oblast proizvodnje hrane podrazumeva preradu sirovina poljoprivrednog porekla za rad dobijanja proizvoda koji su pogodni za ljudsku ishranu. Sledi prikaz najznačajnijih **grana** u oblasti proizvodnje hrane.

a) Prerada i konzervisanje mesa i proizvoda od mesa. Meso predstavlja bitnu namirnicu u ishrani ljudi. Sastav i kvalitet mesa u velikoj meri zavise od vrste, rase, pola i starosti životinja. Proizvodi od mesa predstavljaju proizvode koji nastaju usitnjavanjem, soljenjem, salamurenjem, mešanjem, smržavanjem, hlađenjem, dimljenjem, fermentacijom, sušenjem, mariniranjem ili ekstrakcijom i toplotnom obradom različitih vrsta mesa. Prilikom proizvodnje proizvoda od mesa upotrebljavaju se meso, masna i vezivna tkiva i po potrebi iznutrice kojima se u nekim slučajevima dodaju so, razne vrste aditiva, začini, arome, enzimi i drugo. U proizvode od mesa mogu se svrstati: usitnjeno meso, sve vrste kobasica, dimljeni i suhomesnati proizvodi, jela od mesa kao i prerađevine od mesa (poput pašteta, konzervi i slično).⁶²

⁶⁰ Pullman i Wu, 2021; Dani, 2021.

⁶¹ RZS, 2010.

⁶² Marić i Nuševa, 2022; Štrbac, 2007.



Proizvodnja hrane

- Meso i mesne prerađevine
- Riba i proizvodi od ribe
- Mleko i mlečni proizvodi
- Proizvodi od voća i povrća
- Biljna i životinjska ulja i masti
- Mliniski i škrobni proizvodi
- Pekarski proizvodi i testenina
- Ostali prehrambeni proizvodi



Proizvodnja pića

- Alkoholina pića
- Bezalkoholina pića



Proizvodnja duvanskih proizvoda

Prehrambena industrija

b) Prerada i konzervisanje riba, ljuskara i mekušaca. Riba i proizvodi od ribe su okarakterisani kao proizvodi sa visokom biološkom i hranljivom vrednosti koji sadrže kvalitetne belančevine i omega 3 nezasićene masne kiseline. Prema poreklu, ribe je moguće razvrstati u kategorije morskih (skuša, tuna, zubatac, oslić, kao i druge vrste ribe) i slatkovodnih riba (deverika, crvenperka, pastrmka, smuđ, šaran i drugo). S druge strane, mekušci predstavljaju najčešće morske životinje koje imaju meko telo i ljušturu koja ih štiti, mogu biti: glavonošci (hobotnica, lignja, sipa), rakovi (jastog, škampi, kosmelj i slično), školjke (dagnje, kamenica) i puževi. Riba se u promet može staviti kao sveža, smrznuta ili konzervisana, a konzervisanje se može izvršiti na više načina (zamrzavanjem, sušenjem, dimljenjem i soljenjem). Zamrzavanje, kao jedan od postupaka konzervisanja ribe se uglavnom koristi za ribu koja je namenjena za međunarodno tržište. Najznačajniji proizvodi od riba su: riblje konzerve, riblja pašteta, kavijar, ikra, dimljena i sušena riba itd.



Pojam konzervisanja ⁶³

Prehrambeni proizvodi predstavljaju kategoriju lako kvarljivih proizvoda zbog čega se moraju konzervisati. Konzervisanje podrazumeva postupak kojim se namirnice štite od kvarenja u određenom vremenskom roku. Ne postoji jedinstvena metoda za konzervisanje svih namirnica, a odabir metode zavisi od vrste namirnice koja se prerađuje,

kao i od vremenskog perioda za koji je neophodno očuvati potrebna svojstva proizvoda. Metode konzervisanja se mogu svrstati u dve grupe, a to su: fizičke metode (hlađenje, smrzavanje, pasterizacija, sušenje, filtriranje) i hemijske metode (soljenje, dimljenje, kiseljenje i konzervisanje pomoću različitih sredstava).

c) Prerada i konzervisanje voća i povrća. Voće koje se koristi za prodaju ili za dalju industrijsku preradu treba da bude zdravo i sveže, da je u fazi tehnološke zrelosti, da nema stranih primesa i da ne sadrži ostatke sredstava za zaštitu bilja iznad količine koja je dozvoljena propisima. Postoji veoma širok spektar proizvoda koji nastaju preradom voća, a neki od najznačajnijih su: smrznuto voće, pasterizovano voće, smrznuta kaša od voća, voćni sirupi, kompot, slatko, džem, marmelada, kandirano i sušeno voće. U okviru ove grane industrije, osim gotovih proizvoda, proizvode se i polugotovi proizvodi (pulpa, voćne kaše) koji se privremeno konzervišu i čuvaju do konačne prerade. S druge strane, povrće mora biti u stadijumu tehnološke zrelosti, sveže i zdravo, da nema strani ukus i miris kako bi bilo pogodno za industrijsku preradu. Preradom povrća dobija se velik broj proizvoda, a neki od njih su: smrznuto povrće, sterilisano i pasterizovano povrće, marinirano povrće, sušeno povrće, umak od povrća i slično.⁶⁴

d) Proizvodnja biljnih i životinjskih ulja i masti. Ulja i masti predstavljaju organska jedinjenja i spadaju u grupu lipida, a mogu biti biljnog i životinjskog porekla. Masti životinjskog porekla se dobijaju topljenjem masnog tkiva i sala domaćih životinja. S druge strane, ulja biljnog porekla podrazumevaju sledeće kategorije proizvoda: jestiva biljna ulja koja su dobijena iz semena uljarica ili delova biljaka koji sadrže ulja, zatim margarin i drugi masni namazi (krem margarin, krem namaz, polumasni i punomasni namaz) i majonez i proizvodi srodni majonezu (salatni majonez, lagani majonez). Jestiva biljna ulja se u promet mogu staviti kao: hladno presovano jestivo biljno ulje sa naznakom sirovine, devičansko jestivo biljno ulje sa naznakom sirovine, jestivo nerafinisano biljno ulje bez naznake sirovine i slično. Za proizvodnju jestivih biljnih ulja kao sirovina se može koristiti: seme suncokreta, soje, repice, tikve, lana, šafranke i drugo.

⁶³ Štrbac, 2007.

⁶⁴ Marić i Nuševa, 2022; Štrbac, 2007.

e) Proizvodnja mlečnih proizvoda. Mleko i proizvodi od mleka podrazumevaju proizvode mlečnih žlezda životinja dobijene postupkom fermentacije, pasterizacije i sterilizacije sirovog mleka. U zavisnosti od životinje od koje je dobijeno u prometu se može naći kravlje, kozije, ovčije i mleko od bivola. U okviru ove grane prehrambene industrije, proizvode se sledeće kategorije mlečnih proizvoda: pasterizovano i sterilizovano mleko, mlečni napici, kondenzovano mleko, mleko u prahu, pavlaka, maslac, maslac od surutke, maslac sa smanjenim sadržajem masti, kajmak, sir, topljeni sir, mlečni puding, surutka i proizvodi od surutke, smeša za sladoled, sladoled itd. Takođe, veoma značajna kategorija mlečnih proizvoda su i fermentisani mlečni proizvodi, odnosno jogurt, aromatizovani jogurt, zaslađeni jogurt, kiselo mleko, kefir i drugo.⁶⁵

f) Proizvodnja mlinskih proizvoda, skroba i skrobnih proizvoda. Žitarice predstavljaju važnu sirovinu za prehrambenu industriju. Vrste žitarica koje se najčešće prerađuju u mlinskoj industriji su: pšenica, raž, ječam, ovas, kukuruz, pirinač, proso, sirak i heljda. Prilikom prerade žitarica dobijaju se različite vrste proizvoda koji se međusobno razlikuju po hemijskim i fizičkim karakteristikama, trajnosti i drugo. Dve najznačajnije kategorije proizvoda koje se dobijaju preradom žitarica su: gotovi proizvodi od žita (pahuljice od žita, kornfleks, instant pahuljice, musli proizvodi) i mlinski proizvodi (brašno, griz, odnosno krupica, prekrupa, mekinje za ljudsku upotrebu, brašno za brzo pripremanje jela, namensko brašno i namenski griz). Brašno je poluproizvod koji služi kao osnovna sirovina za proizvodnju hleba, peciva, keksa, testenina i slatkiša ili kao dodatak u pripremi jela. S druge strane, skrob predstavlja ugljeni hidrat različitog biljnog porekla koji se najčešće dobija od kukuruza, krompira, pirinča i pšenice. Može biti u obliku zrna, praha ili kristala. U prehrambenoj industriji najčešće se koristi kao dodatak u proizvodnji peciva. Dve najznačajnije grupe proizvoda od skroba su: hidrolizati skroba i ostali zaslađivači na bazi skroba i modifikati skroba.

g) Proizvodnja pekarskih proizvoda i testenina. Pekarski proizvodi su proizvodi dobijeni upotrebom mlinskih proizvoda (brašna, mekinja, pahuljica od raznih vrsta žitarica), mleka, masti biljnog i životinjskog porekla, kao i upotrebom različitih vrsta aditiva (sredstava za vezivanje i zgušnjavanje, sredstva za emulgovanje, enzimska sredstva itd). Ova vrsta prehrambenih proizvoda se može razvrstati u tri kategorije: hleb (pšenični hleb, hleb od drugih vrsta žita, specijalne vrste hleba kao što su tost, hleb produžene svežine), pecivo i ostale vrste pekarskih proizvoda (punjeno pecivo, burek, štrudla, mekike i slično). Posebnu kategoriju pekarskih proizvoda predstavljaju fini pekarski proizvodi u koje spadaju keks i srodni pekarski proizvodi (kreker, čajno pecivo, vafl, medenjak, biskvit i razni drugi). S druge strane, testenina predstavlja pekarski proizvod koji je dobijen mešanjem i oblikovanjem osnovnih sirovina sa dodatkom drugih sirovina ili vode ili bez njih. Osnovne sirovine koje se koriste u proizvodnji testenina su griz i pšenično brašno. Testenina se u promet stavlja u svežem, osušenom stanju, a u zavisnosti od sastava i načina obrade testenina može biti: durum testenina, testenina sa jajima, domaća testenina, testenina sa dodacima, kao i druge vrste testenina.⁶⁶

65 Marić i Nuševa, 2022; Štrbac, 2007.

66 Štrbac, 2007.

h) Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda. Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda je najobuhvatnija i tu spadaju proizvodnja šećera, proizvodnja konditorskih proizvoda, proizvodnja začina. Šećer predstavlja jednu od važnijih životnih namirnica, ali se istovremeno može koristiti kao input za druge grane prehrambene industrije (konditorska industrija, pekarska industrija, industrija pića, industrija prerade voća i povrća). Industrijski šećer se najčešće proizvodi iz šećerne repe, a kao gotov proizvod u promet može da se stavi kao: kristalni, oblikovani, odnosno šećer u kocki, šećer u prahu ili tečni šećer. **Konditorski proizvodi** predstavljaju grupu proizvoda koju karakteriše izrazito visok udeo šećera. Najznačajniji proizvodi u okviru ove grupe proizvoda su: kakao proizvodi (kakao prah, kakao maslac, čokolada, mlečna čokolada, bela čokolada, punjena čokolada, punjeni deserti i praline), bombone i razni slatkiši (tvrde, svile bombone, karamele, žele proizvod, marcipan proizvod, ratluk), kremovi i krem proizvodi (kakao krem, mlečni krem, lešnik krem). U okviru **proizvodnje začina** dobijaju se proizvodi biljnog porekla koji imaju specifičan ukus i miris koji se dodaju prehrambenim proizvodima ili pićima zarad postizanja boljeg ukusa i mirisa, kao i zarad lakše svarljivosti tih proizvoda. Kao začini u najvećoj meri se koriste aromatični delovi biljaka kao što su: beli biber, crni biber, bosiljak, lovor, đumbir, karanfilić, korijander, žalfija, začinska paprika, kim i drugi začini.⁶⁷



Arome u prehrambenoj industriji ⁶⁸

Tokom procesa obrade i konzervisanja mnoge namirnice gube neka od svojih organoleptičkih svojstava (ukus, miris), zbog čega postoji stalna potreba za dodavanjem raznih aroma. Arome predstavljaju posebnu vrstu aditiva koji se koriste u proizvodnji prehrambenih proizvoda, a koje imaju za cilj dodavanje ukusa i mirisa izgubljenog u procesu prerade sirovine. Prema vrsti arome, moguće ih je klasifikovati na prirodne i veštačke. Uprava za hranu i lekove (eng. *The Food and Drug Administration – FDA*) prirodne arome definiše kao jedinjenja dobijena iz začina, voća, voćnog

soka, povrća, biljke, mesa, jaja, odnosno iz svega što se može naći u prirodi u svom osnovnom obliku. S druge strane, veštačke arome podrazumevaju jedinjenja koja su nastala hemijskom sintezom u laboratoriji. U narednom periodu očekuje se dalji porast tržišta aroma, a osnovni faktori koji će tome doprineti su rast tražnje za prerađenim proizvodima u zemljama u razvoju i potreba kompanija prehrambene industrije za proizvodnjom novih vrsta energetskih, sportskih i gaziranih pića u nameri da privuku potrošače.

Jedna od grana proizvodnje hrane odnosi se na **proizvodnju stočne hrane** (obrađen u **Poglavlju 2**) koja obuhvata i **proizvodnju gotove hrane za kućne ljubimce**, koja se nalazi u ekspanziji, naročito u razvijenim zemljama. Proizvodnja i izvoz hrane za kućne ljubimce raste i u Srbiji, gde se kao najznačajnije kompanije izdvajaju: *Farmina Pet foods*, *Premil*, *Animal Kingdom dog food*, *Gebi*, *Farm commerc*.

⁶⁷ Štrbac, 2007; Marić i Nuševa, 2022.

⁶⁸ Štrbac, 2007; Marić i Nuševa, 2022.

4.2.2. Proizvodnja pića i duvanskih proizvoda

Industrija pića obuhvata proizvodnju alkoholnih i osvežavajućih bezalkoholnih pića. **Alkoholna pića** podrazumevaju proizvode koji sadrže etil-alkohol, a na osnovu sirovina koje se koriste prilikom proizvodnje, alkoholna pića se mogu razvrstati u tri kategorije: vina, piva i jaka alkoholna pića. Takođe, u zavisnosti od sirovine od koje se proizvode, jaka alkoholna pića se dalje klasifikuju na: rakije od voća, žestoka alkoholna pića, likere i ostala alkoholna pića. **Osvežavajuća bezalkoholna pića** obuhvataju sledeće proizvode: soda i prirodna mineralna voda, gazirana i negazirana bezalkoholna pića. Proizvodnja bezalkoholnih pića podrazumeva poseban tehnološki postupak koji se bazira na upotrebi vode (prirodne mineralne ili izvorske vode) kojoj se mogu dodavati različiti sastojci poput: arome, šećera, voćnih sokova, minerala itd. Prilikom proizvodnje bezalkoholnih pića, osim prethodno pomenutih sastojaka, moguće je dodati i ugljen-dioksid i različite ekstrakte voća, karamele pri čemu nastaju gazirana bezalkoholna pića (*Coca Cola*, *Tonic* i slično). Negazirana bezalkoholna pića obuhvataju različite kategorije sokova: voćni sokovi, sokovi od aromatičnog i lekovitog bilja i drugo.⁶⁹

U okviru proizvodnje duvanskih proizvoda proizvode se duvanski proizvodi i zame-na za duvan. **Duvanski proizvodi** su proizvodi koji po svom kvalitetu zadovoljavaju standarde koji su propisani zakonom, a obuhvataju sledeće kategorije proizvoda: cigare i cigarilosi, cigarete, duvan za pušenje i ostali duvanski proizvodi. Cigarete predstavljaju najznačajniji duvanski proizvod. Vrste cigareta međusobno se razlikuju po sastavu duvanske mešavine, dimenzijama prečnika i dužini, načinu pakovanja, i po tome da li imaju filter ili ne. Ostali duvanski proizvodi podrazumevaju duvan koji je namenjen za prodaju u trgovini na malo i koji je pogodan za upotrebu bez dalje industrijske obrade. U ostale proizvode od duvana spadaju proizvodi koji se sastoje od supstanci koje nisu od duvana, ali imaju omotač od prirodnog duvana.⁷⁰

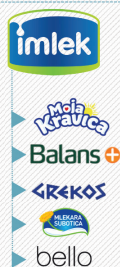
69 Marić i Nuševa, 2022; Štrbac, 2007.

70 Štrbac, 2007; Zakon o duvanu, 2019.



Značajne kompanije u prehrambenoj industriji

Srbija



Svet



4.3. AMBALAŽA I OBELEŽAVANJE POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENIH PROIZVODA

4.3.1. Ambalaža proizvoda – pojam i funkcije

Ambalaža predstavlja materijal koji proizvod štiti od različitih spoljnjih i unutrašnjih uticaja. Pored zaštitne uloge, ambalaža je ujedno i sredstvo prodaje, a izgled ambalaže predstavlja jednu od osnovnih karakteristika po kojima se proizvodi međusobno razlikuju. U prethodnom vremenskom periodu velik broj faktora uticao je na razvoj globalnog tržišta ambalaže, a neki od najznačajnijih su razvoj nauke, tehničko-tehnološki progres, razvoj trgovine i novih materijala za proizvodnju ambalaže, rastući zahtevi potrošača i slično. U pogledu definisanja ambalaže u literaturi prevladavaju dva pojma: primarna i sekundarna ambalaža. **Primarna ambalaža** je neodvojiva od proizvoda i odlaže se nakon upotrebe. Napravljena je od različitih vrsta materijala u koje se proizvod stavlja. U slučaju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda primarna ambalaža podrazumeva: PET ambalažu za mleko, konzervirano voće i povrće, riblje konzerve i slično. **Sekundarna ambalaža** obuhvata više primarnih ambalažnih jedinica u cilju očuvanja njihove upotrebne vrednosti tokom transporta, skladištenja i čuvanja proizvoda. Ova vrsta ambalaže odlaže se neposredno nakon upotrebe proizvoda. U slučaju agrarnih proizvoda sekundarna ambalaža podrazumeva plastične kutije u kojima su smeštene PET boce za mleko, kartonske kutije za alkoholna i bezalkoholna pića i slično. Izbor ambalaže zavisi od velikog broja faktora, a jedan od najznačajnijih faktora je vrsta prehrambenih proizvoda koji se pakuju. Od izbora i kvaliteta ambalaže u najvećoj meri zavisi i očuvanje svojstva i kvaliteta proizvoda. Odabir ambalaže je veoma bitan i u procesu komuniciranja sa potrošačima, jer ima direktan uticaj na imidž proizvoda.

Funkcije ambalaže se mogu posmatrati sa raznih aspekata, a najvažnija determinanta su karakteristike proizvoda koji se pakuje. S obzirom na kvarljivost velikog broja agrarnih proizvoda te potrebe za adekvatnim čuvanjem, **zaštitna funkcija** predstavlja najvažniju funkciju ambalaže. Osnovni cilj zaštitne funkcije je da očuva kvalitet i svojstva poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, odnosno ambalaža treba da zaštiti proizvod od mehaničkih, fizičkih, hemijskih i bioloških oštećenja. Jedna od važnijih funkcija ambalaže je i **skladišno-transportna funkcija** koja omogućava lakoću slaganja i skladištenja proizvoda, kao i ispunjenje zahteva koji se tiču transporta tog proizvoda. Svojim dizajnom koji odgovara ukusu i željama potrošača ambalaža vrši **funkciju unapređenja prodaje**. Naime, ambalaža ima promotivnu ulogu u privlačenju pažnje potrošača te stoga treba da bude originalna, specifična, lepa, atraktivna, funkcionalna i jednostavna. Ova funkcija je veoma bitna za privredne subjekte, pošto kreira imidž proizvoda koji može biti presudan prilikom donošenja odluke o kupovini. U poslednje vreme naročito je važna **ekološka funkcija ambalaže**. U ovom slučaju akcenat je na upotrebi biološki razgradive, trajno upotrebljive ili ambalaže koja se može reciklirati⁷¹.

71 Marić i Nuševa, 2022; Vlahović, 2018.

4.3.2. Podela ambalaže

Podelu ambalaže za pakovanje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda moguće je izvršiti prema različitim kriterijumima, a neki od njih su: a) prema vrsti materijala, b) prema tržišnoj funkciji i c) prema trajnosti.

a) Podela ambalaže prema vrsti materijala

Za agrarne proizvode koriste se različite vrste ambalaže, a u zavisnosti od materijala od koje je napravljena, ambalaža se deli na papirnu, kartonsku, staklenu, tekstilnu, drvenu, metalnu i plastičnu ambalažu:⁷²

- **Papirna ambalaža** se sastoji od papira i predstavlja najstariji oblik savitljive ambalaže. Ova vrsta ambalaže se u velikoj meri koristi za pakovanje prehrambenih proizvoda i to 50% za suhu hranu, 30% za hranu koja se ljušti i guli i 20% za masnu i vlažnu hranu. Koristi se za različite agrarne proizvode u konditorskoj i mlinско-pekarskoj industriji.
- **Kartonska ambalaža** se koristi za pakovanje velikog broja prehrambenih proizvoda. Najčešće je u formi različitih kartonskih kutija u cilju olakšanja transporta proizvoda.
- **Staklena ambalaža** ima veoma značajnu primenu u pakovanju agrarnih proizvoda, a ova vrsta materijala najpogodnija je za pakovanje alkoholnih pića, sokova, vode, mleka, ulja, pekmeza, marmelada i drugo.
- **Tekstilna ambalaža** podrazumeva vrstu ambalaže koja se izrađuje od vlakana prirodnog i sintetičkog porekla. Najznačajnije vrste tekstilne ambalaže su vreće, omoti i džakovi koji se koriste za pakovanje žitarica, brašna, duvana i slično.
- **Drvena ambalaža** i dalje predstavlja veoma značajnu vrstu ambalaže za pojedine kategorije agrarnih proizvoda. Prema obliku postoje različite vrste drvene ambalaže, a za potrebe pakovanja agrarnih proizvoda najčešće se koriste: letvarice, odnosno gajbe (pakovanje svežeg voća i povrća) i buradi i bačve (čuvanje vina i zrnastih plodova).
- **Metalna ambalaža** podrazumeva izradu ambalaže od metala i aluminijuma. Ova vrsta ambalaže takođe ima široku primenu u pakovanju agrarnih proizvoda i to najčešće u formi limenki (pakovanje piva, energetskih napitaka, gaziranih sokova, mesnih prerađevina) i tuba koje se koriste za pakovanje pašteta, dodataka ishrani poput senfa, majoneza itd.
- Zahvaljujući svojim karakteristikama **plastična ambalaža** je u kratkom roku osvojila tržište. Ova vrsta ambalaže se proizvodi relativno lako sa smanjenim utroškom energije i vremena i predstavlja jedan od najefikasnijih supstituta za materijale poput stakla, papira, kartona koji omogućava očuvanje svih funkcionalnih i hemijskih svojstava proizvoda. S obzirom na negativan uticaj plastične ambalaže na životnu sredinu, sve više se radi na izналаženju novih materijala poput biorazgradive plastike, inteligentne plastične ambalaže i slično.

72 Marić i Nuševa, 2022; Vlahović, 2018.

b) Podela ambalaže prema tržišnoj funkciji

Prema tržišnoj funkciji ambalažu je moguće klasifikovati na potrošačku, komercijalnu, zbirnu i transportnu ambalažu.

- **Potrošačka ambalaža** (primarna) podrazumeva ambalažu u kojoj je upakovan proizvod namenjen krajnjoj potrošnji. To je ambalaža koja je neodvojiva od proizvoda, tj. neophodno je proizvod pakovati na ovakav način za komercijalnu upotrebu. U slučaju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda to su kutije ili kesice za bombone, kese za testo i slično.
- **Komercijalna ambalaža** je tip ambalaže u koju se smešta, pakuje i zatvara proizvod krajnje potrošnje. Nakon kupovine proizvoda ova vrsta ambalaže najčešće postaje otpadni materijal, a to su uglavnom kartonske kutije za boce vina ili neka druga alkoholna pića.
- **Zbirna ambalaža** se odnosi na ambalažu u koju je smešteno više komada pojedinačno upakovanih proizvoda — gajbe za pивske boce, kartonske kutije za sokove i drugo.
- **Transportna ambalaža** podrazumeva najširi pojam jer obuhvata više zbirnih jedinica koje su upakovane u određenu celinu (na primer, na palete), a koja ima funkciju očuvanja proizvoda tokom transporta i skladištenja.



Uticaj kompanije Tetra Pak na upravljanje otpadom u Kini ⁷³

Tetra Pak je multinacionalna kompanija koja proizvodi ambalažu za UHT mleko. S obzirom na to da omogućava rok trajanja i do tri meseca bez rashladnih sistema, UHT tehnologija je veoma korisna za mlekare sa velikom propusnom moći. Kompanija *Tetra Pak* je na kinesko tržište ušla 1972. godine. Kina je u to vreme imala samo lokalne i regionalne mlekare i nerazvijeno tržište otpada, a *Tetra Pak* je imao pristup vladinoj pomoći. Od samog početka, poslovni model kompanije je izgrađen na ambalaži za jednokratnu upotrebu. Iskorišćeni karton se nije reciklirao jer reciklažni kompozitni materijali nisu imali ekonomsku vrednost u tadašnjim sistemima za sakupljanje smeća u Kini. Kompanija *Tetra Pak* je u nekoliko velikih gradova anagžovala sakupljače smeća i subvencionisala sakupljanje kartona kako bi uspostavila mrežu sakupljanja i povećala svest o značaju reciklaže. Mnogi stanov-

nici iz manjih mesta često su sakupljali kartonski otpad, a potom dolazili u veće gradove gde su ga prodavali. Tadašnji sistem sakupljanja i recikliranja otpada, iako još uvek nedovoljno razvijen, bio je jedan od prvih koji se pobrinuo za problem otpada koji je nastao kao rezultat brze urbanizacije. Nove tehnologije za razdvajanje plastike i aluminijuma u kutije povećale su čistoću recikliranog materijala na 99%, na taj način povećavajući vrednost recikliranih materijala za skoro trećinu. Da bi dodatno unapredila ekonomsku održivost lanca vrednosti reciklaže, kompanija *Tetra Pak* uvela je i druge proizvode sa kompozitima od plastike i drveta napravljene od recikliranih *Tetra Pak* kartonskih kutija. Državno zakonodavstvo pozvalo je kompaniju *Tetra Pak* da bude u njenom stručnom panelu za izradu prvog nacionalnog zakona o upravljanju otpadom u Kini.

c) Podela ambalaže prema trajnosti

Prema trajnosti ambalažu je moguće klasifikovati u dve grupe: povratna i nepovratna ambalaža:

- **Povratna ambalaža** se posle upotrebe vraća proizvođaču zarad ponovnog korišćenja. U slučaju agrarnih proizvoda najčešći primeri ovakve ambalaže su: drveni i metalni sanduci, tekstilni džakovi, boce za alkoholna pića (pivo, vino) i slično.
- **Nepovratna ambalaža** se koristi jednokratno, tj. posle upotrebe postaje otpadni materijal.⁷⁴

4.3.3. Obeležavanje proizvoda

Obeležavanje proizvoda postiže se putem deklaracije koja sadrži informacije koje proizvođač daje o proizvodu, a koje mogu imati značajan uticaj na donošenje odluke o kupovini. Te informacije su:

- naziv pod kojim se namirnica prodaje;
- naziv i sedište proizvođača;
- zemlja porekla;
- bruto i neto masa, za neke proizvode i zapremina;
- spisak sastojaka, a kod određenih sastojaka i količina;
- datum proizvodnje;
- rok upotrebe;
- uslovi čuvanja i skladištenja namirnice, gde je to potrebno navesti;
- serijski broj proizvodnje;
- uputstvo za upotrebu, gde je to potrebno navesti;
- druge podatke koji su potrebni u skladu sa propisima za pojedine vrste namirnica.

Pored deklaracije, na ambalaži takođe mogu se koristiti i različiti načini obeležavanja kao što su:⁷⁵

- **Evropski sistem numerisanja artikala** (eng. *European Articles Numeration* — *EAN*) podrazumeva međunarodni sistem numerisanja proizvoda koji ima za cilj da obezbedi jednoznačno obeležavanje proizvoda široke potrošnje bez obzira na zemlju proizvođača. Standardno obeležavanje podrazumeva upotrebu 13 cifara (EAN-13). U slučaju proizvoda koji su premali da bi na njih stalo 13 cifara, koristi se skraćena verzija numerisanja od 8 cifara (EAN-8). Pozicije 1—3 odnose se na zemlju proizvođača, pozicije 4—7 odnose se na identifikaciju proizvođača, 8—12 označavaju proizvod, a pozicija 13 predstavlja kontrolni broj.

⁷⁴ Marić i Nuševa, 2022.

⁷⁵ Vlahović, 2018.

- **Smernice za dnevni unos proizvoda** (eng. *Guideline Daily Amounts — GDA*) podrazumevaju sistem obeležavanja proizvoda koji potrošačima pruža jasne i razumljive informacije o nutritivnim vrednostima proizvoda po jednoj porciji.
- **Identifikacioni broj proizvoda** (eng. *Price Look Up — PLU*) podrazumeva način obeležavanja koji potrošačima pruža informacije o načinu na koji je proizvod proizveden, odnosno da li u sebi sadrži GMO, da li je proizvod proizveden organskom ili konvencionalnom proizvodnjom.
- **Brzi odgovor** (eng. *Quick Response — QR*) predstavlja matrični bar-kod koji potrošaču pruža sve informacije neophodne za donošenje odluke o kupovini odgovarajućeg proizvoda. Jedna od najznačajnijih prednosti koje se postiže upotrebom QR koda je lakša i brža komunikacija između potrošača i proizvođača.

4.4. MENADŽMENT KVALITETA I STANDARDI

4.4.1. Pojam kvaliteta i menadžment kvaliteta

Interesovanje za kvalitet postoji oduvek, a potreba za intenzivnijim proučavanjem i unapređenjem kvaliteta javilo se od industrijske revolucije početkom XIX veka. Sa razvojem krupne industrijske proizvodnje, okarakterisane masovnom proizvodnjom, shvatanje kvaliteta dobija potpuno nove dimenzije — akcenat više nije na količini, nego na kvalitetu proizvoda. Savremeno poimanje kvaliteta u fokus stavlja potrošača kao najvažnijeg subjekta zainteresovanog za određeni proizvod. Četiri osnovna elementa savremenog shvatanja kvaliteta su:⁷⁶

- **odgovornost za kvalitet** koja podrazumeva obavezu proizvođača da odgovara za posledice negativnih pojava koje je njegov proizvod izazvao kod korisnika ili kod okruženja;
- **kontrola kvaliteta** koja ima za cilj da obezbedi karakteristike proizvoda koje se od njega očekuju;
- **usmeravanje na potrošače** koje treba da obezbedi maksimalnu usaglašenost proizvoda sa zahtevima i željama potrošača;
- **poboljšanje kvaliteta** koje se odnosi na zahtev za permanentnim menjanjem, odnosno poboljšavanjem karakteristika proizvoda u skladu sa zahtevima potrošača.

Kvalitet proizvoda je bitan element konkurentnosti i ima veoma veliki uticaj prilikom donošenja odluke o kupovini proizvoda. Kvalitet je jedan od najbitnijih elemenata za stvaranje pozitivnog imidža proizvoda kod potrošača, a može se podeliti na: objektivni (stvarni) i sagledani (opaženi ili primećeni) kvalitet proizvoda.⁷⁷ **Objektivni kvalitet** sagledava: funkcionalnost, pouzdanost, udobnost, vrstu materijala, način izrade proizvoda i slično. **Sagledani kvalitet** predstavlja viši nivo apstrakcije potrošača o proizvodu od objektivnih atributa, tj. u fokusu su i cena, stil, dizajn, brend, oglašavanje. Jedan od

⁷⁶ Ušćumlić i Babić, 2022.

⁷⁷ Vasiljev, 2010.

značajnih elemenata prilikom sagledavanja kvaliteta su karakteristike, tj. komponente kvaliteta na osnovu kojih se proizvodi međusobno porede. U slučaju agrarnih proizvoda, komponente kvaliteta se mogu klasifikovati na:⁷⁸

- **prehrambenu vrednost** koju određuje: sadržaj proteina, ugljenih hidrata, mineralnih materija, vitamina, enzima, zaštitnih materija i slično;
- **zdravstvenu komponentu** koja se odnosi na higijensko-toksični status;
- **potrošačku vrednost** koja se odnosi na svežinu, pakovanje, cenu;
- **vrednovanje zadovoljstva**, odnosno uživanja – izgled, ukus, miris, čvrstoća, tekstura, boja;
- **vrednovanje kvaliteta**, što se odnosi na usklađenost sa standardima;
- **vrednovanje sa ekološkog stanovišta**, što predstavlja doprinos očuvanju životne sredine;
- **poreklo proizvoda** — vrednovanje regiona i mesta proizvodnje agrarnog proizvoda.

Jedan od najsigurnijih načina obezbeđenja kvalitetnog proizvoda je primena principa integralne kontrole kvaliteta koja podrazumeva praćenje, odnosno analizu celokupnog životnog toka proizvoda i svih njegovih faza. Kontrola kvaliteta započinje kontrolom ulaznih sirovina i materijala, zatim sledi kontrola procesa i međuproizvoda i na kraju kontrola gotovih proizvoda sa osnovnim ciljem da se otkriju i otklone eventualne greške na mestu njihovog nastanka. U savremenim uslovima poslovanja upravljanje kvalitetom je neophodno iz sledećih razloga:⁷⁹

- zahvaljujući visokom kvalitetu proizvođači stiču konkurentsku prednost;
- potrošači očekuju proizvode visokog kvaliteta i teško prihvataju niži kvalitet;
- viši kvalitet proizvoda smanjuje troškove proizvođača.

Značaj kvaliteta je veoma velik za sve zainteresovane strane, a naročito za potrošače određenih proizvoda zbog čega je veoma bitno i pravno uređenje ove oblasti. Pitanje kvaliteta je moguće pravno regulisati preko različitih dokumenata, ali su standardi svakako jedni od najznačajnijih.

4.4.2. Standardi u prehrambenoj industriji

Kao rezultat velikog broja faktora koji utiču na kvalitet hrane, javila se potreba za definisanjem i uvođenjem određenih pravila u oblasti proizvodnje, prerade i prometa hrane kojih su dužni da se pridržavaju svi učesnici lanca snabdevanja hranom. Pojave raznih bolesti izazvanih trovanjem hranom i različitih zagađivača hrane uticale su na nužnost definisanja i propisivanja prihvatljivih standarda proizvodnje i kvaliteta, kao i obezbeđivanja mehanizama kontrole sprovođenja propisanih pravila na nacionalnom i međunarodnom nivou.⁸⁰

78 Vlahović, 2018.

79 Ušćumlić i Babić, 2022.

80 Božović, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

Standardizacija podrazumeva proces utvrđivanja, razvijanja i pripreme pravila pomoću kojih se regulišu aktivnosti u određenoj oblasti uz učešće svih zainteresovanih strana. **Standardi** predstavljaju dokument koji može imati karakter zakonskog propisa, a koji sadrži karakteristike proizvoda, postupke proizvodnje kao i metode ispitivanja i ocenjivanja usaglašenosti proizvoda sa definisanim zahtevima. Ovom vrstom dokumenta propisuju se sastojci koje proizvod treba da sadrži, dozvoljene količine određenih sastojaka, sastojke koje proizvod ne sme da sadrži, način skladištenja, čuvanja i transportovanja proizvoda, uslovi i načini dorade proizvoda čime se podiže kvalitet proizvoda, a potrošačima garantuje rast njihovog zadovoljstva datim proizvodom. Najvažniji ciljevi primene standarda su:⁸¹

- unapređenje kvaliteta proizvoda;
- rast ekonomičnosti;
- zaštita interesa potrošača;
- otklanjanje nesporazuma u trgovini;
- olakšavanje razmene proizvoda uvođenjem tipizacije i unifikacije.



Incidenti u prehrambenoj industriji

Trovanje hranom podrazumeva bolest koja nastaje kao rezultat konzumiranja hrane koja je kontaminirana patogenim bakterijama, virusima, parazitima, raznim vrstama hemikalija ili toksina. Hrana se može kontaminirati u bilo kom segmentu lanca snabdevanja hranom. Trovanje hranom još uvek predstavlja veoma važan uzrok smrti velikog broja ljudi širom sveta. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije (eng. *World Health Organization – WHO*) za 2020. godinu kao posledica konzumiranja kontaminirane hrane u svetu trovanje je imalo 600.000.000 ljudi od kojih se 420.000 završilo smrtnim ishodom. Da bi se trovanje hranom smatralo epidemijom, konzumiranje istog prehrambenog proizvoda mora dovesti do oboljenja dve osobe ili više njih.⁸² Jedan od najpoznatijih primera trovanja hranom u svetu jeste *Bovina*

spongiformna encefalopatija (BSE), poznatija kao *bolest ludih krava* koja se na ljude prenosi konzumiranjem mesa zaraženih goveda. Prvi slučaj trovanja zabeležen je 1996. godine u Velikoj Britaniji. Mnoge zemlje su nakon toga zabranile uvoz govedine iz Velike Britanije, ali je bez obzira na to ova bolest imala dalekosežne posledice i u drugim zemljama. Takođe, u svetu je poznat slučaj američke kompanije koja se bavila preradom kikirikija (eng. *The Peanut Corporation of America*). Kao posledica konzumacije proizvoda ove kompanije, tokom 2008. i 2009. godine došlo je do trovanja salmonele kod 714 osoba u 46 američke države od kojih je 9 završilo smrtnim ishodom. Rezultat je bio povlačenje preko 4.000 proizvoda, što je najviše ikada zabeleženo u istoriji SAD-a, a dotična kompanija je zatvorena.⁸³

81 Vlahović, 2018.

82 Pullman i Wu, 2021.

83 Australian Institute of Food Safety, 2022.

Postoji više vrsta standarda koji se međusobno razlikuju u zavisnosti od predmeta standardizacije, koji mogu biti: sirovine, gotovi proizvodi, oprema, proizvodni proces i slično. Usled tehnološkog razvoja svi standardi povremeno podležu reviziji i dopunama. Prema nivou na kojem je izvršena standardizacija, standardi mogu biti:⁸⁴

- interni, odnosno lokalni – važe u jednom preduzeću, ustanovi ili poslovnom sistemu;
- grupni (granski ili resorski) – primenjuju se na nivou grane, resora ili grupacije;
- nacionalni – donose ih odgovarajuće nacionalne institucije;
- regionalni – važe na teritoriji jednog regiona (evropski standardi EN koji prvenstveno važe u zemljama Evropske unije, ali postoji mogućnost njihove primene i u drugim zemljama poput Švajcarske i Norveške);
- međunarodni – primenjuju se u najmanje dve države.



Primeri nacionalnih standarda

BRC (eng. *British Retail Consortium*), odnosno opšti standard za hranu predstavlja standard koji je razvijen od strane vodećeg udruženja trgovaca u Velikoj Britaniji. Jedan je od najpopularnijih standarda koji su usvojili mnogi prerađivači širom sveta, a naročito one organizacije koje snabdevaju trgovinu na malo u Velikoj Britaniji. Osnovni cilj BRC standarda je definisanje kriterijuma kvaliteta i bezbednosti proizvodnih organizacija u cilju isporuke hrane maloprodaji, njihovim isporučiocima i drugim korisnicima standarda.

Gost R standard, tj. nacionalni standard Rusije predstavlja sistem standarda kojim se utvrđuju uslovi za kvalitet proizvoda i usluga koji se plasiraju na teritoriji Ruske Federacije. Sistem ovih standarda je nastao iz GOST sistema koji je važio na teritoriji bivšeg Sovjetskog Saveza. Gost R standard definiše zahteve koji moraju ispuniti finalni proizvodi za koje postoji želja da se prodaju na tržištu Rusije. Tačnije, bilo koji proizvod koji se nastoji plasirati na ruskom tržištu, mora posedovati sertifikat kojim se garantuje ispunjenje zahteva ovog standarda.

U uslovima globalizacije tržišta, proces standardizacije teži sve većem stepenu harmonizacije nacionalnih standarda, pošto pojedini interni, nacionalni i regionalni standardi mogu stvarati ekonomske i trgovinske barijere u plasmanu proizvoda.⁸⁵ Neki od najznačajnijih međunarodnih standarda koji se primenjuju u slučaju proizvodnje, prerade i distribucije hrane su:

- **ISO standardi** (eng. *International Standard Organization*) predstavljaju standarde Međunarodne organizacije za standardizaciju kojima se reguliše pitanje kvaliteta pojedinih grupa prehrambenih proizvoda. Međunarodni standard kvaliteta **ISO 9001** je najčešće primenjivan standard koji se može implementirati od strane bilo

⁸⁴ Ušćumlić i Babić, 2022.

⁸⁵ Marić i Nuševa, 2022.

koje organizacije bez obzira na polje delovanja. Ovaj standard obezbeđenja kvaliteta se odnosi na sve delove proizvodnog procesa i ostvaruje savremeni pristup kvalitetu proizvoda. Prednosti implementacije ovog standarda podrazumevaju: sticanje i/ili učvršćenje poverenja kod poznatih i kod potencijalnih klijenata, unapređenje poslovne sposobnosti i produktivnosti, fokusiranost na ostvarivanje poslovnih ciljeva i očekivanja klijenata, povećanje zadovoljstva kupaca. Ispunjavanjem ovog standarda dolazi do sprečavanja neusklađenosti proizvoda u svim fazama, od projektovanja, razvoja, proizvodnje, do plasmana i servisiranja proizvoda. Osnovna ideja standarda ISO 9001 podrazumeva zadovoljavanje potreba i očekivanja potrošača i rad na sprečavanju i prevenciji grešaka, a ne na njihovom otklanjanju⁸⁶. **ISO 22000** je međunarodni standard upravljanja bezbednošću prehrambenih proizvoda koji podrazumeva sistem menadžmenta za bezbednost hrane kojim su definisani zahtevi koje svi učesnici duž celog lanca snabdevanja hranom moraju da ispoštuju. Njime se definišu zahtevi za bezbednost hrane u cilju zaštite krajnjeg potrošača. Prikladan je za primenu kod privrednih subjekata različitih veličina i ekonomske snage. To znači da ga mogu primenjivati manji subjekti (pekare, mesare), velike multinacionalne kompanije (*Nestle, Unilever*), kao i hipermarketi u kojima radi nekoliko stotina zaposlenih i koji imaju asortiman od preko 20.000 prehrambenih proizvoda.⁸⁷ Koristi koje se ostvaruju primenom standarda ISO 22000 su: unapređenje bezbednosti hrane i kvaliteta proizvoda, poboljšanje zaštite i poverenja potrošača, unapređenje troškovne efikasnosti u lancu snabdevanja hranom, interaktivna komunikacija. **ISO 14001** podrazumeva međunarodni standard sistema upravljanja zaštitom životne sredine. Tačnije, standard ISO 14001 ima za cilj smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu od strane preduzeća koja su se obavezala na njegovu primenu. Primarni razlozi koji dovode do potrebe za uvođenjem ovog standarda su: konstantno zagađivanje životne sredine, bojazan od totalnog iscrpljenja prirodnih resursa, porast interesovanja javnog mnjenja za problemom očuvanja životne sredine, izostanak organizovanog i sistemskog praćenja posledica zagađenja.⁸⁸

- **HACCP** (eng. *Hazard Analysis Critical Control Points*) standard,⁸⁹ tj. analiza opasnosti i kritične kontrolne tačke podrazumeva sistem za identifikaciju, ocenjivanje i kontrolu opasnosti od značaja za bezbednost hrane. Tačnije, HACCP je sistem bezbednosti hrane koji se sastoji od dve osnovne komponente: HA koja se odnosi na analizu rizika, tj. identifikovanje opasnosti u svakom segmentu proizvodnje hrane i utvrđivanju njihove opasnosti po ljudsko zdravlje i CCP koji predstavlja postupke u proizvodnji kojima se sprečava rizik za zdravstvenu bezbednost hrane. Na tržištu Evropske unije (EU) primena HACCP standarda je obavezna od 2006. godine, a u Srbiji od 2009. godine. Osim prehrambene industrije, u sistem HACCP uključeni su i subjekti ugostiteljskog sektora, odnosno hoteli i restorani.

86 Euro Quality Standard, 2022a; ISO Međunarodni standardi, 2022a; Marić i Nuševa, 2022.

87 ISO Međunarodni standardi, 2022b; Marić i Nuševa, 2022.

88 ISO Međunarodni standardi, 2022c; Euro Quality Standard, 2022b.

89 ISO Međunarodni standardi, 2022d.



Principi HACCP standarda ⁹⁰

HACCP standard se sastoji od sedam principa koji treba da utvrde i na vreme uklone sve situacije koje mogu da ugroze bezbednost potrošača. Principi HACCP standarda su:

- sprovođenje analize rizika (biološkog, hemijskog, fizičkog) i definisanje preventivnih mera;
- utvrđivanje kritične kontrolne tačke u procesu;
- uspostavljanje granične vrednosti za svaku kritičnu kontrolnu tačku;
- uspostavljanje sistema praćenja za svaku kritičnu kontrolnu tačku;
- uspostavljanje korektivnih mera koje treba preduzeti kada praćenje ukaže na to da kritična kontrolna tačka nije pod kontrolom;
- definisanje i uspostavljanje postupaka verifikacije u cilju potvrđivanja efektivnosti HACCP standarda;
- definisanje i uspostavljanje dokumentacije koja sadrži sve postupke i zapise koji odgovaraju uspostavljenom HACCP konceptu.

- **Global G.A.P.** (eng. *Global Good Agricultural Practices*), odnosno standard dobre poljoprivredne prakse propisuje uslove proizvodnje, mehanizme inspekcije i sertifikaciju proizvoda. Osnovna namena ovog standarda je da potrošačima obezbedi neophodne informacije o načinu proizvodnje prehrambenih artikala.⁹¹ Global G.A.P. standard obezbeđuje potvrdu o primeni dobre prakse i na taj način ukazuje na zdravstvenu bezbednost hrane.
- **IFS** (eng. *International Food Standard*), tj. međunarodni standard hrane, čija je osnovna namena transparentnost kompletnog prehrambenog lanca. IFS standard se zasniva na principu sledljivosti što u suštini podrazumeva mogućnost da se isprati ispravnost i kvalitet proizvoda u svakoj fazi proizvodnje i distribucije, tj. od proizvođača do potrošača. Osnovni ciljevi implementacije IFS standarda su: poboljšanje bezbednosti hrane i kvaliteta proizvoda, poboljšanje zaštite i rast poverenja potrošača, obezbeđenje transparentnosti duž celog prehrambenog lanca, smanjivanje troškova i ušteda vremena, kako dobavljačima, tako i trgovinskim lancima.⁹²
- **Halal**⁹³ podrazumeva standard kojim se označava hrana proizvedena u skladu sa islamskim pravilima. Kako bi se ispunili uslovi neophodni za dobijanje halal standarda, u proizvodnji hrane ne smeju biti zastupljeni sledeći proizvodi: svinjsko meso, krv, meso divljači i ptica, alkohol, genetički modifikovani organizmi, hrana koja se priprema sa vinom, kao i hrana koja sadrži neke od emulgatora bazirane na svinjskoj masti. Pored namirnica koje su zabranjene za konzumaciju, islamskim pravilima je definisan i način klanja domaćih životinja. Preduzećima koja imaju

⁹⁰ Božović, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

⁹¹ HACCP, 2022.

⁹² Vlahović, 2018.

⁹³ Arapska reč *halal* znači dozvoljeno.

uspostavljen sistem HACCP i ISO 9001 standarda znatno je olakšana priprema za sertifikaciju za halal standard. Za razliku od prethodno pomenutih standarda, halal sertifikacija odstupa od klasičnog sistema sertifikacije i akreditacije, a sertifikate za ovaj standard dodeljuju organizacije koje imaju ovlašćenje od strane islamske verske zajednice.

- **Košer**⁹⁴ ukazuje da je određen proizvod proizveden u skladu sa jevrejskim prehrambenim pravilima koja moraju biti ispoštovana prilikom pripreme hrane. Ovaj standard se u najvećoj meri primenjuje na mesu i proizvodima od mesa, ribi i prerađevinama od ribe, povrću, voću, mleku, siru i drugim mlečnim proizvodima. Kako bi neki proizvod dobio pravo na košer sertifikat, neophodno je da svi sastojci, aditivi i sredstva koja se koriste u preradi i proizvodnji budu košer. Sertifikat da određen proizvod zadovoljava košer standard izdaje ovlašćeno lice, a verifikaciju vrši ECK (eng. *European Central Kashrut*). S obzirom na vrlo strogu kontrolu koju ovaj standard propisuje, košer proizvodi na međunarodnom tržištu sve više predstavljaju znak bezbedne i kvalitetne hrane.
- **Organski standard** (eng. *Organic certification*) podrazumeva standardizaciju proizvoda koji su rezultat organske proizvodnje. U pitanju je proizvodnja bez primene pesticida, mineralnih đubriva, antibiotika, hormona rasta i drugih hemijskih inputa koji se koriste u konvencionalnoj poljoprivredi. Neki od uslova organskog načina proizvodnje su: upotreba zemljišta koje nije tretirano hemijskim inputima najmanje tri godine, izbegavanje upotrebe hemijskih inputa i genetički modifikovanih organizama, fizičko razdvajanje konvencionalne od organske proizvodnje, vođenje detaljne evidencije o proizvodnji, kao i posebna kontrola proizvodnog procesa.⁹⁵

94 Reč *košer* znači ispravan, odgovarajući.

95 Vlahović, 2018.



Studija slučaja 4.1. Ispitivanje profitabilnosti agrobiznis-kompanija

Finansijska analiza podrazumeva ispitivanje rezultata poslovanja nekog preduzeća, odnosno poslovnog subjekta. Pored ispitivanja pojedinačnih finansijskih izveštaja veoma je važna analiza finansijskih pokazatelja putem racioanalize. Finansijski pokazatelji dobijeni racioanalizom predstavljaju važan instrument menadžmenta preduzeća u donošenju poslovnih odluka. Neki od najznačajnijih racija koja se najčešće koriste prilikom analize poslovanja poslovnih subjekata su pokazatelji profitabilnosti. Profitabilnost predstavlja važan preduslov opstanka i razvoja preduzeća na dug vremenski period, a podrazumeva sposobnost ulaganja preduzeća koje rezultira prinosom. Najčešće korišćeni pokazatelji profitabilnosti su:

- stopa prinosa imovine (ROA) koja pokazuje profitabilnost preduzeća u odnosu na ukupnu imovinu kojom raspolaže, a dobija se kao količnik neto dobitka i ukupne imovine;

$$\text{Stopa prinosa imovine} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Ukupna imovina}}$$

- stopa prinosa na uloženi kapital (ROE) koja pokazuje nivo profitabilnosti koje je preduzeće ostvarilo po osnovu uloženog vlasničkog kapitala, a dobija se kao količnik neto dobitka i uloženog kapitala.

$$\text{Stopa prinosa na uloženi kapital} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Uloženi kapital}}$$

Prikupite podatke iz finansijskih izveštaja (podatke je moguće pronaći na internet stranici Agencije za privredne registre) za makar tri kompanije iz sektora prehrambene industrije koje posluju u Srbiji i izračunajte pokazatelje profitabilnosti. Nakon toga, odgovorite na sledeća pitanja.

- Koje su osnovne delatnosti posmatranih kompanija?
- Koji su najpoznatiji brendovi kompanija?
- Koliko zaposlenih imaju date kompanije?
- Koja kompanija ima najbolje rezultate?
- Koji su potencijalni razlozi lošijih rezultata drugih kompanija?



Pitanja

- Objasnite pojam i definišite ključne oblasti prehrambene industrije.
- Definišite pojam i grane oblasti proizvodnje hrane.
- Definišite pojam i grane oblasti proizvodnje pića i pojam proizvodnje duvanskih proizvoda.
- Objasnite značaj prehrambene industrije.
- Navedite osnovne aktivnosti prehrambene industrije.
- Objasnite razlike između pojmova prerade sirovina i proizvodnje hrane.
- Navedite i objasnite klasifikaciju hrane u zavisnosti od stepena prerade.
- Objasnite pojam i funkcije ambalaže.
- Navedite i objasnite podele ambalaže prema tržišnoj funkciji i prema trajnosti.
- Objasnite obeležavanje proizvoda.
- Koja su četiri osnovna elementa savremenog shvatanja kvaliteta?
- Koje su važne komponente kvaliteta agrarnih proizvoda?
- Objasnite pojam standardizacije, standarda i navedite ciljeve koji se postižu primenom standarda.
- Objasnite ISO i HACCP standarde.
- Objasnite IFS, Global G.A.P..
- Objasnite halal, košer i organske standarde.

5

POGLAVLJE



DISTRIBUCIJA AGRARNIH PROIZVODA

U fokusu ovog poglavlja je distribucija agrarnih proizvoda sa posebnim akcentom na sektor trgovine i ugostiteljski sektor koji predstavljaju poslednje segmente lanca snabdevanja hranom, te imaju direktan kontakt sa finalnim potrošačima. Poglavlje obuhvata definisanje pojmova trgovine na veliko, trgovine na malo i ugostiteljstva, a razmatrana je i problematika skladištenja agrarnih proizvoda. Posebna pažnja je usmerena na logistiku i upravljanje zalihama ovih proizvoda. Na kraju je prikazan franšizing kao jedan od zastupljenijih modela u savremenom poslovanju, pre svega u sektoru ugostiteljstva.

Ciljevi poglavlja:

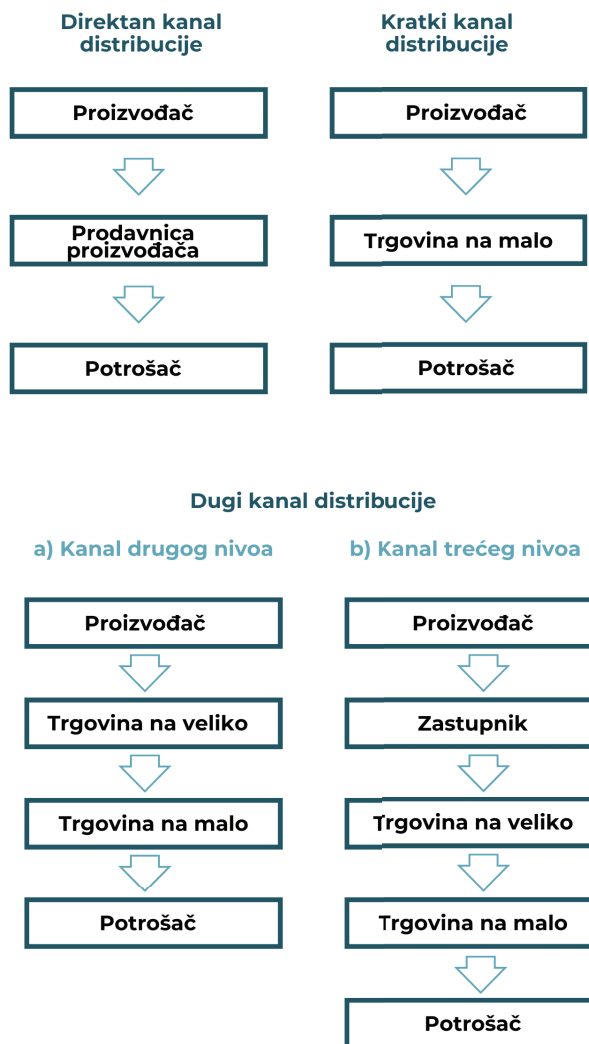
- definisanje pojma i vrsta distribucije;
- razumevanje pojmova trgovine na veliko i trgovine na malo;
- upoznavanje sa logistikom i konceptom upravljanja zalihama;
- definisanje pojma i vrsta ugostiteljskih sektora;
- razumevanje pojma franšizinga.

5.1. POJAM, VRSTE I IZBOR KANALA DISTRIBUCIJE

Kanali distribucije podrazumevaju put, odnosno tokove kretanja proizvoda od proizvođača do potrošača. Distribucija omogućava dostupnost proizvoda u određenoj količini i asortimanu u odgovarajućem vremenu i na odgovarajućem mestu, a sve u cilju zadovoljenja potreba. Zbog toga je potrebno dobro koncipirati kanale distribucije, a njihov izbor može imati dominantan uticaj na sam proces prodaje, kao i na sve elemente marketing miksa. Imajući u vidu specifičnost agrarnih proizvoda, izbor kanala distribucije, logistika i poštovanje svih propisa čuvanja proizvoda su ponekad vrlo izazovan

zadatak. U cilju pronalaska adekvatnog rešenja, neophodno je konstantno istraživanje tržišta i pronalaženje odgovora na pitanja koje kanale distribucije je najbolje koristiti, koliko posrednika treba da je prisutno, kao i koliki su troškovi distribucije. U zavisnosti od broja posrednika, kanali distribucije se mogu podeliti na: **direktan**, **kratak** i **dugi** kanal distribucije (Šema 5.1).

Šema 5.1. Kanali distribucije



Izvor: Vlahović, 2018.

Direktan kanal distribucije, odnosno kanal nultog nivoa, predstavlja kanal sa svega dva učesnika u kojem proizvođač svoje proizvode prodaje krajnjem potrošaču. Prisutan je neposredan kontakt između proizvođača i potrošača, tj. ne postoje posrednici u kanalu distribucije, što je ujedno i najveća prednost ovakvog načina distribucije.

Kratki kanal distribucije, odnosno kanal prvog nivoa, podrazumeva učesće jednog posrednika, najčešće trgovine na malo. Ovakav vid distribucije se veoma često koristi od strane proizvođača poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Osnovna prednost je ta što proizvođač ima mogućnost da plasira značajne količine proizvoda kroz veći broj maloprodajnih objekata.

Dugi kanal distribucije (kanal drugog nivoa) može da integriše dva, odnosno tri posrednika (kanal trećeg nivoa). Kod kanala drugog nivoa, koji je čest slučaj u distribuciji agrarnih proizvoda, prvi posrednik je trgovina na veliko, a drugi trgovina na malo (Šema 5.1.a). Kanal trećeg nivoa se odnosi na proizvode namenjene izvozu, pa se pored trgovine na veliko i malo, pojavljuje i zastupnik (Šema 5.1.b).

Osnovni faktori koji utiču na izbor kanala distribucije su:⁹⁶

- **karakteristike proizvoda:** obeležja proizvoda, asortiman, veličina i težina proizvoda;
- **karakteristike tržišta:** potrošači, lokacija, veličina i struktura tržišta, konkurencija, cena;
- **karakteristike proizvođača:** ciljevi privrednih subjekata, resursi, stepen kontrole tržišta;
- **karakteristike posrednika:** usluge koje vrši posrednik, raspoloživost posrednika;
- **karakteristike konkurencije:** broj i veličina kanala distribucije koje koristi konkurencija;
- **karakteristike okruženja:** ekonomski uslovi i tehnološke inovacije.

Saradnja, tj. **odnosi u okviru kanala distribucije** mogu da budu uspostavljeni na sledeći način:⁹⁷

- **lidersko mesto unutar kanala distribucije** je slučaj kada jedan od učesnika ima veću moć od drugog učesnika u kanalu distribucije, tj. sposoban je da kontroliše drugog učesnika i da utiče na njegovo ponašanje;
- **saradnja unutar kanala distribucije** se dešava kada se odnosi uspostavljaju na osnovu saradnje, te se obično radi o efikasnom kanalu distribucije, gde se ostvarivanjem ukupnih ciljeva, ostvaruju i pojedinačni ciljevi svakog od učesnika u kanalu distribucije;
- **konflikt unutar kanala distribucije** je situacija u kojoj saradnja među učesnicima u distribuciji nije dobra, pa se u pogledu ostvarivanja ciljeva pojedini učesnici osećaju ugroženim od strane drugih učesnika.

96 Vlahović, 2018.

97 Ibid.

Kada se posmatraju **kanali distribucije prema intenzitetu distribucije**, mogu se razlikovati sledeće vrste:⁹⁸

- **Intenzivna distribucija** se sprovodi preko velikog broja maloprodajnih objekata, a radi se o proizvodima za masovnu prodaju, te se koriste svi dostupni prodajni objekti. Za kupovinu ovakvih proizvoda potrošači ne žele da ulažu mnogo napora, a često se radi o proizvodima koji su predmet impulsivne kupovine.
- **Selektivna distribucija** se odnosi na proizvode koji se plasiraju preko ograničenog broja odabranih posrednika, tj. prodajnih objekata. Proizvod se prodaje na manjem broju mesta, a proizvođač bira one kanale distribucije za koje misli da će imati najviše uspeha prilikom prodaje svog proizvoda. Radi se o proizvodima koje kupci više analiziraju prilikom kupovine, porede konkurentске proizvode, cene, kvalitet, dizajn i slično.
- **Ekskluzivna distribucija** se odnosi na proizvode koji se plasiraju preko ograničenog broja ili samo jednog ekskluzivnog posrednika. Ekskluzivno pravo se daje određenim učesnicima ili učesniku za dalju distribuciju proizvoda na određenoj teritoriji.

5.2. POJAM I KLASIFIKACIJA TRGOVINE

Trgovina predstavlja jednu od najstarijih ljudskih delatnosti nastalu u uslovima pojave viška proizvoda, a kad su u pitanju poljoprivredni proizvodi, trgovina je nastala i usled pojave mogućnosti čuvanja i prenosa na veće razdaljine. Jedan od osnovnih uslova za razvoj trgovine bila je pojava novca kao ekvivalenta razmene. Trgovina omogućava razmenu između proizvodnje i potrošnje, te na tržištu obezbeđuje odgovarajuću količinu proizvoda u odgovarajuće vreme i po odgovarajućim cenama. U savremenim uslovima poslovanja posrednička uloga trgovine postaje sve značajnija. Trgovina se može definisati kao **skup svih poslovnih aktivnosti prometa robe, odnosno usluga sa ciljem stvaranja dobiti, kao i drugog društveno-ekonomskog cilja**,⁹⁹ a osnovna klasifikacija trgovinu deli na: trgovinu na veliko i trgovinu na malo.

5.2.1. Trgovina na veliko

Trgovina na veliko (veleprodaja ili grosistička trgovina) podrazumeva **skup poslovnih aktivnosti u vezi sa prodajom robe, odnosno usluga licima koja kupuju, u cilju dalje prodaje ili korišćenja u poslovne svrhe**. U suštini, osnovna uloga veleprodaje je skladištenje robe u adekvatnim količinama koje su neophodne kako bi se maloprodaja mogla kontinuirano snabdevati. Trgovina na veliko predstavlja posrednika koji od proizvođača otkupljuje proizvode zarad prodaje preduzećima koja se bave preradom ili trgovinom na malo. Jedne od osnovnih karakteristika trgovine na veliko su otkup i prodaja proizvoda u velikim količinama. Učesnici trgovine na veliko kupuju proizvode u velikim količinama zahvaljujući čemu ostvaruju određene popuste na količinu i na taj

⁹⁸ Vlahović, 2018.

⁹⁹ Zakon o trgovini, 2019.

način ostvaruju uštedu u troškovima i vremenu. Tačnije, trgovina na veliko podrazumeva otkup velike količine proizvoda od proizvođača po nižim cenama i prodaju tih proizvoda drugim preduzećima uz određenu zaradu.¹⁰⁰

Najvažnija razlika između trgovine na veliko i trgovine na malo je ta što se u trgovini na veliko proizvodi prodaju preduzećima, odnosno pravnim licima, dok je trgovina na malo usmerena u pravcu finalnih potrošača. Neke od osnovnih funkcija koje obavlja trgovina na veliko su:¹⁰¹

- **Skladištenje i čuvanje proizvoda** omogućavaju adekvatno i kontinuirano snabdevanje trgovine na malo. Proizvodi se čuvaju pod odgovarajućim uslovima u skladu sa njihovim karakteristikama, što je naročito bitno u slučaju lako kvarljivih poljoprivrednih proizvoda.
- **Sortiranje** podrazumeva odvajanje proizvoda po različitim sortama.
- **Klasiranje i kalibriranje** se odnosi na odvajanje proizvoda po različitim kvalitetnim grupama, tj. razvrstavanje proizvoda specifičnog karaktera.
- **Dopuna i prepakivanje** podrazumevaju dopunu asortimana proizvoda u skladu sa zahtevima maloprodaje, odnosno prilagođavanje veličine i vrste pakovanja u skladu sa zahtevima maloprodaje.



Najčešći oblici trgovine na veliko i primer kompanije METRO Cash & Carry¹⁰²

Jedan od najčešćih trgovinskih formata u kojima se obavlja trgovina na veliko jesu Plati i nosi objekti (eng. *Cash & Carry*). Ovo su neke od osnovnih karakteristika *Cash & Carry* objekata:

- neto prodajni prostor veći od 2.000 m²;
- sistem prodaje samoposluživanjem;
- širok asortiman proizvoda (preko 20.000 artikala);
- veliko učešće proizvoda trgovačke marke;
- prodaja prehrambenih i neprehrambenih proizvoda;
- plaćanje i preuzimanje robe u prodajnom objektu;
- profesionalni kupci kao ciljna grupa;
- kupci sami prevoze robu do ciljnog odredišta naj-

češće sopstvenim prevozom.

METRO Cash & Carry predstavlja deo vodeće međunarodne veleprodajne kompanije (*METRO AG*) koja je specijalizovana za potrebe hotela, restorana, ugostitelja i samostalnih trgovaca. Na tržištu Srbije kompanija posluje od 2005. godine sa objektima otvorenim u Beogradu, Nišu, Kragujevcu, Požarevcu, Šapcu, Novom Sadu i na Paliću. Kompanija u Srbiji ima ukupno devet objekata, od kojih je šest hipermarketa neto prodajnog prostora preko 1.500 m² i tri supermarketi. Poslovanje u Srbiji je usmereno prema profesionalnim kupcima, nezavisnim trgovcima i ugostiteljima.

¹⁰⁰ Vlahović, 2018; Zakon o trgovini, 2019.

¹⁰¹ Zarić, 2013.

¹⁰² METRO, 2022.

5.2.2. Trgovina na malo

Trgovina na malo (maloprodaja) predstavlja poslednju fazu lanca snabdevanja hranom u kojoj se uspostavlja direktan, neposredan odnos sa finalnim potrošačima. Maloprodaja može da se definiše kao **prodaja robe, odnosno usluga potrošačima radi zadovoljenja ličnih ili potreba domaćinstava**.¹⁰³ Zahvaljujući aktivnostima maloprodaje, potrebe i zahtevi potrošača mogu biti blagovremeno zadovoljeni odgovarajućim asortimanom proizvoda.

Osnovna funkcija maloprodaje je kreiranje asortimana proizvoda koji će u potpunosti odgovarati zahtevima i potrebama potrošača. Osim komunikacije sa potrošačima, neophodna je i komunikacija između maloprodaje i proizvođača kako bi proizvođači bili u mogućnosti da proizvode u skladu sa zahtevima i potrebama tržišta.¹⁰⁴ Strukturne promene koje su okarakterisale period '90. godina prošlog veka značajno su uticale na funkcionisanje lanca snabdevanja hranom. Jedna od najznačajnijih karakteristika tih promena je jačanje uloge i značaja trgovine na malo u lancu snabdevanja hranom, kako na lokalnom, tako i na globalnom tržištu. U savremenim uslovima poslovanja raste uloga i značaj trgovine na malo u privrednom razvoju, ali i u odnosu na ostale učesnike lanca snabdevanja hranom. **Osnovne aktivnosti** koje obavlja trgovina na malo su:¹⁰⁵

- kupovina proizvoda i stvaranje odgovarajućeg asortimana;
- skladištenje i čuvanje proizvoda;
- postavljanje proizvoda u prodajne objekte;
- pružanje informacija potrošačima;
- pružanje usluga transporta i drugih usluga u maloprodajnom objektu;
- usluživanje kupaca.

5.2.2.1. Subjekti trgovine na malo poljoprivredno-prehrambenim proizvodima

Klasifikaciju subjekata trgovine na malo poljoprivredno-prehrambenim proizvodima moguće je izvršiti na osnovu različitih kriterijuma, a jedna od podela je na: 1) trgovinu na malo na prodajnom mestu, 2) trgovinu na malo ličnim nuđenjem i 3) daljinsku trgovinu¹⁰⁶.

1) Trgovina na malo na prodajnom mestu podrazumeva trgovinu u prodajnom objektu koja se može obavljati u različitim trgovinskim formatima. Subjekti maloprodaje imaju obavezu da obezbede fizički prostor u kojem će proizvodi biti izloženi i u kojem će potrošači imati priliku da kupe te proizvode. **Prodajni objekat** predstavlja prostor koji je namenjen za obavljanje trgovine, a na kojem mogu postojati različiti trgovinski formati. **Trgovinski format** predstavlja organizaciono-tehnički oblik obavljanja trgo-

¹⁰³ Zakon o trgovini, 2019.

¹⁰⁴ Lovreta, Končar i Petković, 2013.

¹⁰⁵ Vlahović, 2018; Vlahović i Radojević, 2020.

¹⁰⁶ Zakon o trgovini, 2019.

ne koji ima specifičnu strategiju prodaje prema kupcima i konkurentima. **Klasifikacija trgovinskih formata** se vrši na osnovu pretežnih ili opredeljujućih odlika na:¹⁰⁷

- a) nespecijalizovane trgovinske formate;
- b) specijalizovane prodavnice;
- c) posebne trgovinske formate.

a) Nespecijalizovani trgovinski formati, značajni za distribuciju agrarnih proizvoda, obuhvaćeni su kategorijom **trgovina na malo pretežno prehrambenog asortimana**, gde spadaju sledeći trgovinski formati:

- hipermarketi;
- supermarketi;
- supereta;
- mini-marketi;
- diskontna prodavnica;
- klasična prodavnica sa pretežno prehrambenim asortimanom.

b) Specijalizovane prodavnice podrazumevaju oblik trgovinskih formata koji se specijalizuju za prodaju određene vrste proizvoda. U slučaju distribucije agrarnih proizvoda značajne su specijalizovane prodavnice hrane, pića i duvana u koje spadaju:

- prodavnice voća i povrća;
- mesare;
- ribarnice;
- pekare;
- prodavnice pića;
- prodavnice mlečnih proizvoda;
- ostale specijalizovane prehrambene prodavnice.

c) Posebni trgovinski formati predstavljaju treću kategoriju trgovinskih formata koji čine jedinstvenu prostornu celinu koja se sastoji od određenog broja različitih malo-prodajnih formata, od specijalizovanih do nespecijalizovanih. Među njima mogu da se nađu i trgovinski formati od značaja za distribuciju agrarnih proizvoda poput hiper-marketa, supermarketeta i tome slično.

107 Za potrebe ovog udžbenika klasifikacija maloprodajnih objekata je prikazana u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji trgovinskih formata, vrsti prenosivih prodajnih objekata i oblicima trgovine sa pokretnih sredstava i opreme, 2021.



Karakteristike trgovinskih formata trgovine na malo pretežno prehrambenog asortimana

Vrsta	Karakteristike			
	Neto prodajni prostor (m2)	Prodaja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda	Prodaja neprehrambenih proizvoda	Asortiman
Hipermarket	>2.000	+	+	Veliki
Supermarket	>400<2.000	+	+	Širok; Dubok
Supereta	>400 <2.000	+	+	Uzak
Mini market	>200	+	-	Širok; Plitak
Diskontna prodavnica	>1.500	+	+	Širok; Plitak
Klasična prodavnica	>100	+	+	Uzak; Plitak

Osnovne karakteristike po kojima se trgovinski formati međusobno razlikuju su:

- neto prodajni prostor — prostor u kom se vrši prodaja proizvoda i usluga potrošačima, tj. kupcima, a koji ne obuhvata skladišni i drugi prateći prostor;
- širok asortiman — zastupljenost većeg broja robnih grupa;
- uzak asortiman — zastupljenost jedne komplementarne robne grupe ili manji broj njih;
- dubok asortiman — zastupljenost velikog broja artikala u okviru iste robne grupe proizvoda (na primer, stilova, veličina, boja i slično);
- plitak asortiman — zastupljenost malog broja artikala u okviru iste robne grupe proizvoda;
- frekventni proizvodi — proizvodi koji se često kupuju i koji imaju visok koeficijent obrta poput osnovnih životnih namirnica, novina, sredstava lične higijene i drugo.

2) Trgovina na malo ličnim nuđenjem nije toliko zastupljena u distribuciji agrarnih proizvoda, osim u slučaju kada se ispunjavaju uslovi regulisani posebnim propisima.

3) Daljinska trgovina, odnosno trgovina van prodajnog objekta, kao vid trgovine na malo, podrazumeva upotrebu različitih sredstava komunikacije za prodaju proizvoda i obuhvata dva osnovna oblika prodaje, a to su:

- elektronska trgovina;
- daljinska trgovina putem drugih sredstava, kao što su: prodaja putem kataloga, putem telefona, automata, TV prodaja, prodaja putem reklamnih materijala sa narudžbenicom, trgovina posredstvom pošte i slično.

Iako se najveća količina proizvoda i dalje prodaje posredstvom trgovine u prodajnim objektima, neki od prethodno pomenutih oblika daljinske trgovine dobijaju na značaju u slučaju prodaje prehrambenih proizvoda. **Elektronska trgovina**, odnosno kupovina preko interneta, omogućava kupcu on-lajn kupovinu na osnovu pregleda karakteristika proizvoda

putem informacija koje su postavljene na veb-stranici prodavca. Jedan od najznačajnijih faktora koji je u proteklom periodu značajno uticao na razvoj ove vrste trgovine je razvoj informacionih tehnologija. Ovakav vid prodaje donosi određene prednosti i za prodavca i za kupca. Osnovna prednost za prodavce podrazumeva smanjenje troškova poslovanja i širenje geografske baze kupaca. S druge strane, prednosti za kupca se odnose na ugodnost koju kupac ostvaruje kupujući proizvod u bilo koje vreme i na bilo kom mestu uz mogućnost brzog poređenja karakteristika i uslova prodaje kod konkurenata. U protekloj deceniji elektronska trgovina beleži nagli porast jer najveći trgovački lanci sve više razvijaju svoje platforme za e-trgovinu, a ekspanzija on-lajn kupovine hrane je naročito došla do izražaja tokom pandemije izazvane korona virusom.¹⁰⁸ Sa stanovišta načina plaćanja i preuzimanja proizvoda, elektronsku trgovinu je moguće podeliti na sledeće oblike:¹⁰⁹

- kućna dostava (eng. *Home Delivery*);
- preuzimanje proizvoda u maloprodajnom objektu (eng. *In store Pick up*);
- preuzimanje robe iz vozila (eng. *Drive Through Pick up*);
- virtuelni supermarketi uz mogućnost dostave ili lično preuzimanje proizvoda (eng. *Virtual Supermarket*).

Osim elektronske trgovine u savremenim uslovima poslovanja, značajan način **plasm**ana **prehrambenih proizvoda** vrši se i **putem automata**. Prodaja putem automata obavlja se preko kompletno automatizovanih sistema plasmana na malo. Najčešće vrste prehrambenih proizvoda koji se prodaju na ovaj način su: slatkiši, različite vrste



Značajni trgovinski lanci – Srbija u odnosu na svet



108 Kovačević i Jeločnik, 2022; Vlahović, 2018.

109 Kovačević i Jeločnik, 2022.

grickalica, bezalkoholna pića, kafa i slično. Prodaja putem automata može biti locirana na različitim mestima od preduzeća, škola, fakulteta, restorana, do benzinskih pumpi, železničkih i autobuskih stanica. Automati za prodaju prehrambenih proizvoda su u najvećem broju slučajeva locirani na mestima gde postoji velika frekvencija potencijalnih kupaca. Jedna od osnovnih karakteristika ovakvog načina prodaje robe je prodaja 24 časa dnevno uvek svežih proizvoda samoposluživanjem.¹¹⁰

5.2.2.2. Izlaganje i dostupnost proizvoda u maloprodaji

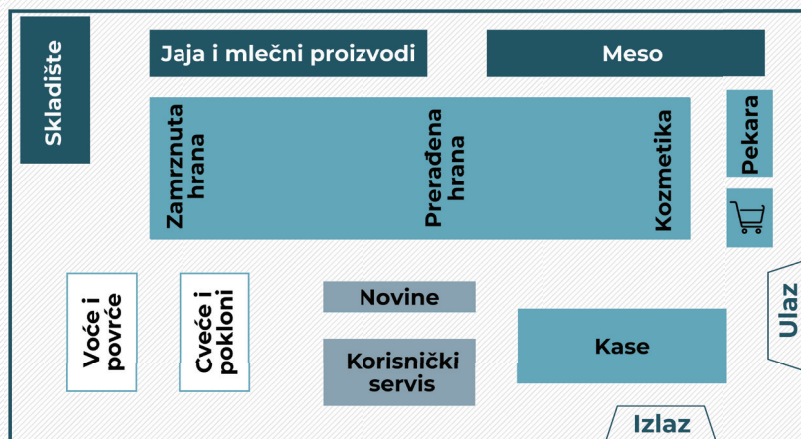
Problematika izlaganja i dostupnosti proizvoda predstavlja veoma bitan aspekt poslovanja trgovine na malo. Izgled prodavnice je izuzetno važan jer utiče na promet u prodavnici, ponašanje potrošača i na efikasnost poslovanja uopšte. Maloprodajni objekti često menjaju raspored izlaganja proizvoda kako bi privukli potrošače u odeljke gde se nalaze proizvodi sa visokom maržom. Na način izlaganja proizvoda u okviru nekog maloprodajnog objekta utiče veoma velik broj faktora, a neki od njih su: veličina i uređenost maloprodajnog objekta, vrsta proizvoda, uslovi i način čuvanja proizvoda, ambalaža i način pakovanja proizvoda i drugo.¹¹¹



Planogram ¹¹²

Planogram se može definisati kao dijagram, plan tj. vizuelna mapa rasporeda proizvoda na policama koje maloprodajni objekti koriste zarad ostvarivanja rasta prodaje, profita i efikasnijeg upravljanja zalihama. Upotreba planograma omogućava određivanje optimalne lokacije proizvoda, efikasno iskorišćavanje prodajnog prostora, praćenje zaliha i obezbeđivanje pravog proizvoda potrošačima, u pravo vreme, na pravom mestu, po odgovarajućoj ceni. U

savremenim uslovima poslovanja izrada planograma vrši se pomoću softverskih programa koji prilikom kreiranja planograma prikupljaju i obrađuju podatke u vezi sa proizvodima, njihovim pozicijama na policama i ostvarenim obimom prometa. Nakon obrade prikupljenih podataka program daje vizuelni prikaz idealnog izgleda prodajnog prostora koji bi, osim efikasnog iskorišćavanja prostora, trebalo da omogući porast obima prometa i vrednost profita.



¹¹⁰ Kotler i Keller, 2006; Vlahović, 2018.

¹¹¹ Marić i Nuševa, 2022.

¹¹² Marić i Nuševa, 2022; Vidović, 2015.

Kada je reč o veličini maloprodajnog objekta, kao faktoru koji utiče na izlaganje proizvoda, veoma je važno ispoštovati **principe vertikalnog i horizontalnog izlaganja proizvoda**. Nužnost poštovanja prethodno pomenutih principa proizilazi iz činjenice da je maloprodajni prostor veoma često ograničen zbog čega nije moguće sve proizvode idealno razmestiti i dati im podjednaki značaj. Vertikalni i horizontalni principi izlaganja proizvoda podrazumevaju način razmeštaja proizvoda iz iste robne grupe na rafovima, odnosno policama maloprodajnog objekta sa ciljem eksponiranja proizvoda na najbolji mogući način. **Vertikalni princip izlaganja** se bazira na razmeštaju proizvoda na četiri različita segmenta: gornje police, donje police, visina struka i visina pogleda, pri čemu se moraju ispoštovati određeni principi razmeštaja:¹¹³

- na gornjim policama razmeštaju se kvalitetni i visoko vredni proizvodi, proizvodi sa malom zapreminom, tj. težinom, proizvodi koji značajno doprinose pokriću troškova i osetljivi proizvodi;
- na donjim policama razmeštaju se proizvodi sa velikom težinom, odnosno zapreminom, manje vredni i proizvodi lošijeg kvaliteta, kao i proizvodi sa manjim doprinosom pokriću troškova;
- na visini pogleda uglavnom se razmeštaju proizvodi sa visokom maržom.

S druge strane, **horizontalni princip izlaganja proizvoda** podrazumeva razmeštaj proizvoda u okviru jedne police prema ceni, vrednosti, veličini i atraktivnosti proizvoda. U najvećem broju slučajeva kupci proizvode posmatraju sa leve strane na desnu, a ljudski mozak najviše pamti sliku poslednjeg proizvoda. U skladu sa ovim principom razmeštaja proizvoda, na desnu stranu rafova, odnosno polica, treba staviti važnije proizvode — sa atraktivnijom ambalažom, proizvode manjih dimenzija i proizvode sa nižim cenama.

Kada je reč o ambalaži i pakovanju proizvoda, kao faktorima koji utiču na izlaganje proizvoda, bitno je ispoštovati **kvalitativni i kvantitativni aspekt izlaganja i razmeštaja proizvoda**. **Kvalitativni aspekt razmeštaja** podrazumeva izlaganje proizvoda na način koji omogućava vođenje računa o uslovima i načinu čuvanja proizvoda pri izlaganju. Ovaj aspekt razmeštaja proizvoda podrazumeva obezbeđenje adekvatne temperature, svetlosti, rashladnih vitrina, frižidera i zamrzivača. U slučaju prehrambenih proizvoda, kao što su mleko i proizvodi od mleka, izlaganje treba da bude u specijalizovanim providnim frižiderima ili rashladnim vitrinama, dok se meso i prerađevine od mesa izlažu u rashladnim vitrinama koje omogućuju kontrolisane mikrobiološke uslove. Osim uslova i načina čuvanja, kvalitativni aspekt izlaganja proizvoda podrazumeva i razmeštaj proizvoda tako da budu pristupačni i dostupni potrošačima. **Kvantitativni princip izlaganja i razmeštaja proizvoda** zahteva određivanje najboljeg mesta u okviru prodajnog prostora za određene robne grupe. Osnovni ciljevi ovog principa su: isticanje proizvoda sa visokom maržom (konditorskih proizvoda, alkoholnih pića, itd.) na prometna mesta, usmeravanje kretanja potrošača bez kreiranja gužvi i zaustavljanja i rast profitabilnosti maloprodajnog objekta.



Trgovačka marka ¹¹⁴

Trgovačka ili privatna robna marka (eng. *private label*) predstavlja grupu artikala koji mogu da se kupe pod imenom i isključivo u objektima trgovinskog lanca. Proizvodi trgovačke marke imaju određene prednosti za potrošače i za trgovinske lance. Prednost u slučaju potrošača odnosi se na nižu cenu uz zadovoljavajući kvalitet. Cene ovih proizvoda mogu biti i do 40% niže u odnosu na slične proizvode drugih proizvođača. S druge strane, prednost za trgovinske lance podrazumeva niže troškove, odnosno veću maržu koja se ostvaruje u odnosu na proizvode robne marke.

Delhaize Srbija je vodeći trgovinski lanac koji na teritoriji Republike Srbije posluje od 2004. godine. U



objekte maloprodajne mreže *Delhaize Srbija* spadaju: *Maxi*, *Mega Maxi*, *Tempo* i *Shop & Go* prodavnice, a neke od njihovih najpoznatijih privatnih robnih marki agrarnih proizvoda su: *Premia*, *365*, *Nature's promise* (organski proizvodi), *Delhaize* i drugi.

Mercator S je deo *Mercator Grupe*, na teritorije Republike Srbije posluje od 2002. godine, a trenutno ima više od 340 objekata u koje spadaju *Idea*, *Roda* i *Mercator*. Neke od najpoznatijih privatnih robnih marki poljoprivredno-prehrambenih proizvoda ovog trgovinskog lanca su: *K Plus*, *Lumpi*, *Ukusi moga kraja* i drugi.

¹¹⁴ Pullman i Wu, 2021; Vlahović, 2018.



Internacionalizacija maloprodaje

Internacionalizacija sektora maloprodaje postala je aktuelna '60. godina prošlog veka kada je i uočeno nekoliko sporadičnih talasa internacionalizacije maloprodaje iz SAD-a i iz Evrope. Značajan zaokret u razvoju trgovine na malo nastao je otvaranjem trgovinskog lanca *WalMart*, koji je i danas među vodećim na svetu. Taj zaokret je podrazumevao proširivanje asortimana proizvoda uvođenjem prodaje svežeg mesa i ribe, svežeg voća i povrća i prodaje pekarskih proizvoda koji su do tada bili prodavani isključivo u prodavnicama koje su bile specijalizovane za tu vrstu proizvoda. Dva perioda osetnijeg prodora na inostrana tržišta bila su u periodu 1970—1975. godine i 1985—1990. godine čiji su nosioci bili američki, odnosno evropski maloprodavci. Od kraja XX veka, kao posledica globalizacije i integracije svetskog tržišta uz stalan porast trgovine proizvoda na međunarodnom tržištu, internacionalizacija sektora maloprodaje je postala redovna strategija vodećih trgovinskih lanaca iz SAD-a i Evrope.¹¹⁵ Jedan od osnovnih razloga (ključnih faktora) zbog kojeg dolazi do internacionalizacije maloprodaje je visok nivo saturacije, odnosno zasićenosti na domaćem tržištu. Izvori saturacije na domaćem tržištu mogu biti posledica dva faktora: a) saturacija nastala kao rezultat tržišne saturacije, što znači da je trgovinski lanac iskoristio sve moguće šanse za dalji rast na domaćem tržištu i b) saturacija uzrokovana državnom regulativom koja podrazumeva propisivanje mera kojima se sprečava mogućnost daljeg porasta tržišnog učešća određenih subjekata maloprodaje kako bi se na taj način sprečilo ugrožavanje pozicija manjih učesnika na tržištu. Sve veći prodor trgovinskih lanaca iz razvijenih zemalja dovodi do duboke transformacije tržišta agrarnih proizvoda zemalja u razvoju i taj proces još uvek predstavlja veliki izazov za neke učesnike lanca snabdevanja

hranom, a naročito za male poljoprivredne proizvođače, prerađivače i manje trgovce. Procesi internacionalizacije u velikoj meri jačaju poziciju maloprodaje u odnosu na ostale segmente lanca snabdevanja hranom. Neki od ključnih kriterijuma na osnovu kojih se vrši odabir tržišta jesu zakonska regulativa, geografska, kulturološka i jezička bliskost između domaćeg i tržišta zemlje na koje se ulazi, kao i sličnost prehrambenih navika potrošača.¹¹⁶ Velike razlike u pomenutim kriterijumima mogu značajno ugroziti efikasnost poslovanja. Poslednji značajniji talas internacionalizacije maloprodaje desio se na prostoru Evrope kada je i došlo do značajnijeg rasta konsolidacije i koncentracije maloprodaje. Period od 1991. do 1993. godine okarakterisan je širenjem delatnosti evropskih trgovaca u druge najrazvijenije evropske zemlje.¹¹⁷ S druge strane, kolapsom centralno planskog društvenog uređenja u zemljama centralne i istočne Evrope otvorene su mnoge mogućnosti za razvoj maloprodaje u tim zemljama, a samim tim i za dalji proces internacionalizacije maloprodaje. Tržište maloprodaje Češke republike, Poljske, Mađarske i Slovačke se pokazalo kao plodno tlo za dalji proces internacionalizacije maloprodaje razvijenih zemalja zapadne Evrope zbog geografske blizine, ali i zbog socijalne i ekonomske razvijenosti ovih zemalja u odnosu na ostale zemlje centralne i istočne Evrope. Proces internacionalizacije maloprodaje u Hrvatskoj, Sloveniji, Bugarskoj i Rumuniji usledio je u drugoj polovini i krajem '90. godina prošlog veka zbog sporijeg razvoja urbanizacije i slabijeg životnog standarda stanovništva.¹¹⁸ Za razliku od ostalih zemalja zapadnog Balkana u kojima je proces internacionalizacije započeo u drugoj polovini '90. godina prošlog veka, u Srbiji je taj proces otpočeo nešto kasnije kao posledica dešavanja na prostorima bivše Jugoslavije.

115 Lovreta, Končar i Petković, 2013.

116 Alexander, 2003; Pullman i Wu, 2021.

117 Lovreta, Končar i Petković, 2013.

118 Reardon, Timmer i Berdegue, 2008.; Alexander, 2003.

5.3. POSEBNE TRŽIŠNE INSTITUCIJE

Posebne tržišne institucije predstavljaju jedan od najstarijih oblika trgovine, a njihov značaj se ogleda u snižavanju troškova transakcija. One omogućavaju uslove za trgovinu — posebne tržišne institucije obezbeđuju prostor za susret prodavaca i kupaca u cilju prodaje ili promocije proizvoda. Moguće ih je klasifikovati na sledeći način:¹¹⁹

- a) tradicionalne tržišne institucije:
 - sajmovi i ostale privredne izložbe i tradicionalne manifestacije;
 - pijace na veliko i na malo;
 - trgovinski centri koji imaju delimično standardizovan proces trgovanja;
- b) standardizovane tržišne institucije:
 - aukcije;
 - berze.

a) Tradicionalne tržišne institucije u velikom broju zemalja u razvoju još uvek imaju značajnu ulogu u prodaji agrarnih proizvoda. Na **sajmovima** se organizuju izložbe koje podrazumevaju izlaganje robe u određeno vreme i na određenom mestu, a sve u cilju upoznavanja potencijalnih kupaca sa osobenostima robe. Osim izložbi, u okviru sajmo-va pružaju se i prateće usluge poput iznajmljivanja, projektovanja i pripreme izložbenih mesta u sajamskom prostoru, zatim skladištenja robe, utovara, istovara i pakovanja robe, kao i marketinške i ugostiteljske usluge. Sajmovi se održavaju povremeno u toku godine, a mogu biti lokalni, nacionalni i međunarodni. Ovo su neki od najznačajnijih međunarodnih sajmova kad su u pitanju agrarni proizvodi: Međunarodni sajam prehrambenih proizvoda *Sial* (Pariz), Međunarodni sajam prehrambenih proizvoda *Cibus* (Parma), *Fruit Attraction* (Madrid), *Prodexpo* (Moskva) i drugi.

Privredne izložbe podrazumevaju izložbe robe van sajamskog prostora koje se organizuju sa namerom da privredni subjekti izlože, odnosno prikažu svoje najnovije proizvode potencijalnim kupcima. Izložbe uglavnom imaju reprezentativni karakter i na njima se roba, po pravilu, ne prodaje. S druge strane, **tradicionalne manifestacije** podrazumevaju vašare, festivale i druge manifestacije koje prvenstveno imaju kulturni, muzički, sportski ili neki drugi sadržaj, dok prodaja robe predstavlja samo prateću aktivnost.¹²⁰ U okviru tradicionalnih manifestacija prodaja robe se vrši u skladu sa običajima vezanim za odvijanje tih aktivnosti, kao i za područje na kojem se odvija aktivnost (na primer, Sabor u Guči).

Pijace na veliko i malo predstavljaju tradicionalne institucije za promet robe, naročito za promet poljoprivrednih proizvoda, pri čemu ove tržišne institucije gotovo da ne postoje u razvijenim zemljama.¹²¹ **Pijace na malo** predstavljaju pravno lice, tj. posebnu tržišnu instituciju koja se bavi organizovanjem trgovine na malo, putem uređivanja, održavanja i izdavanja specijalizovanog prostora za obavljanje pijačne prodaje robe,

¹¹⁹ Zarić, 2013.

¹²⁰ Vlahović i Radojević, 2020.

¹²¹ Radosavljević, 2017.

kao i pratećih usluga. Prodaja na pijacama podrazumeva prodaju robe na tezgama, u boksovima, kao i u posebnim prodajnim objektima, a obuhvata prodaju svežih poljoprivrednih proizvoda, proizvoda domaće radinosti, zanatskih proizvoda, prodaju robe široke potrošnje i pružanje pratećih usluga. Postoje različiti načini kako je moguće klasifikovati pijace na malo, a jedan od njih je prema tipu proizvoda koji se prodaju na njima: zelene pijace, mlečne pijace, mešovite pijace, robne i zanatske pijace, stočne pijace i vašari.¹²² **Pijaca na veliko (veletržnica)** predstavlja posebnu tržišnu instituciju koja se bavi organizovanjem trgovine na veliko pomoću uređivanja, održavanja i izdavanja prostora za izlaganje, i prodaju voća i povrća i drugih agrarnih proizvoda, kao i drugih proizvoda široke potrošnje. Osim izdavanja prostora za izlaganje i prodaju, pijace na veliko pružaju prateće usluge kao što su: skladištenje, dorada, prerada i pakovanje robe.

Trgovinski centri podrazumevaju savremenije tržišne institucije u kojima se obavlja trgovina na malo. Tačnije, trgovinski centri čine jedinstvenu celinu koja se sastoji od većeg broja različitih maloprodajnih formata (hipermarketi, supermarketi i slično) koji, osim trgovine na malo, pružaju i značajan broj netrgovinskih usluga.¹²³

b) Standardizovane tržišne institucije nastale su kao rezultat potrebe trgovaca da trgovinu učine efikasnijom zbog čega je i vršena standardizacija određenih trgovinskih procesa. **Aukcija** podrazumeva tržišnu instituciju u okviru koje se organizuje kupovina i prodaja robe na osnovu javnog nadmetanja, odnosno licitiranja. Predmet prodaje mogu biti različite vrste robe, uglavnom nestandardnog kvaliteta poput: cveća, vune, kože, krzna i drugih proizvoda, zatim lako kvarljiva roba (agrarni proizvodi), kao i retki ili veoma dragoceni predmeti.

Robne ili produktne berze predstavljaju posebnu tržišnu instituciju koja se bavi organizovanjem, odnosno povezivanjem ponude i tražnje robe i hartija od vrednosti koje su izvedene iz robe.¹²⁴ Funkcionisanje robne berze se bazira na poštovanju standarda koji su definisani u vezi sa kvalitetom robe. Na robnim berzama se može trgovati jednom vrstom robe (**specijalizovana berza**), odnosno određenom grupom robe (**mešovita berza**). Robne berze, sa kakvim se danas susrećemo, razvile su se početkom XIX veka iz neorganizovanih asocijacija klupskog tipa. Prva berza osnovana je 1848. godine u Čikagu, kao stalno mesto standardizovane trgovine (eng. *Chicago Board of Trade — CBOT*) kako bi se rešili problemi usklađivanja odnosa ponude i tražnje za žitaricama, koji su bili karakteristični za to vreme.¹²⁵

122 Zakon o trgovini, 2019; Vlahović, 2018.

123 Zakon o trgovini, 2019.

124 Kovačević, 2015.

125 Zarić, 2013; Zakić i Stojanović, 2008.



Produktna berza Novi Sad ¹²⁶

Produktna berza u Novom Sadu osnovana je uredbom Vlade Republike Srbije decembra 1958. godine. U tom obliku Poduktna berza postoji već dugi niz godina kao mesto na kojem se organizuju robno-berzanski sastanci. Produktna berza predstavlja pravno lice koje posreduje u procesu trgovanja robom. Na Produktnoj berzi mogu trgovati samo članovi berze, a članovi berze mogu biti domaća i strana pravna lica, kao i poljoprivredna gazdinstva. Tržišni

materijali kojima se trguje na berzi su roba i nestandardizovani terminski ugovori. Naj-

značajnije kategorije agrarnih proizvoda kojima se trguje u okviru Produktne berze su kukuruz, pšenica, soja i ostali proizvodi u koje spadaju: ječam, suncokretova i sojina sačma, suncokret, uljana repica, različiti tipovi pšeničnog brašna i drugi proizvodi.



Postoje tri značajne grupe robno-berzanskih tržišta, a to su: spot tržišta, tržišta nestandardizovanih terminskih ugovora i tržišta standardizovanih terminskih ugovora. **Spot** (dnevno) **robno-berzansko tržište** omogućava kupoprodaju robe bez direktnog uvida kupca. U poslednjih nekoliko decenija obim trgovanja na spot robnim berzama ima tendenciju pada zbog razvoja komunikacionih tehnologija koje omogućavaju direktan kontakt između kupaca i prodavaca. Suprotno od spot tržišta na kojima se plaćanje i isporuka obavljaju odmah ili u roku od nekoliko dana, na terminskim tržištima se definiše rok izvršenja u nekom budućem periodu. **Tržišta nestandardizovanih terminskih ugovora** predstavljaju vrstu trgovanja koje je karakteristično za nerazvijene robne berze. Na ovoj vrsti robnih tržišta trguje se *forvard* (eng. *forward*) ugovorima. *Forvard* predstavlja prostu, izvedenu hartiju od vrednosti u okviru koje se definiše kupoprodaja određene aktive, po unapred definisanoj ceni čija će isporuka i plaćanje biti izvršeni u nekom budućem periodu.

Tržište standardizovanih terminskih ugovora predstavlja robno-berzansko tržište na kojima se trguje *fjučersima* (eng. *futures*) i opcijama (eng. *options*). *Fjučers* je nastao kao rezultat potrebe unapređenja terminske trgovine definisane *forvardom*. Odnosi se na ugovor koji podrazumeva sporazum između dve strane o kupovini, odnosno o prodaji aktive u buduću vreme po dogovorenoj ceni. Za razliku od *forvarda*, kod *fjučersa* nije tačno definisan datum isporuke. Opcija predstavlja izvedenu hartiju od vrednosti u okviru koje su definisani precizirana cena, datum isticanja i način izvršenja. Odnosno, cena i datum po kojoj opcija može biti izvršena fiksno su utvrđeni opcionim sporazumom. Međutim, kada je reč o načinu izvršenja, kupac opcije ima pravo, ali ne i obavezu, da pristupi realizaciji ugovora.



Robni zapis kao hartija od vrednosti ¹²⁷

Jedan od ključnih problema sektora poljoprivrede jeste problem u vezi sa finansiranjem proizvodnog procesa. Naime, kako je prethodno pomenuto u Poglavlju 3, poljoprivredna proizvodnja predstavlja delatnost sa veoma sporim obrtom kapitala zbog čega se veoma teško dolazi do sredstava neophodnih za finansiranje proizvodnog procesa. Jedan od načina na koje je moguće obezbediti neophodna finansijska sredstva jeste sistem javnih skladišta preko izdavanja robnog zapisa. Robni zapis predstavlja hartiju od vrednosti koju izdaje javno skladište na osnovu ugovora o skladištenju između ostavodavca i javnog skladišta, a koja dokazuje vlasništvo ostavodavca nad uskladištenim poljoprivrednim proizvodom. Takođe, na osnovu izdatog

robnog zapisa javno skladište se obavezuje i garantuje bezbednost i kvalitet skladištenih proizvoda. Sastoji se od dva dela: priznanice i založnice, a oba dela robnog zapisa mogu biti predmet berzanske trgovine. U slučaju nedostatka sredstava za finansiranje proizvodnog procesa, imalac robnog zapisa ima mogućnost da isti koristi kao sredstvo zaloga za dobijanje kredita od banke. Osim toga, robni zapis može predstavljati predmet trgovine na robnoj berzi ili se može čuvati do momenta kada imalac robnog zapisa proceni da je na tržištu postignuta adekvatna cena za njegov proizvod. Pre primene robnog zapisa koristila se skladišnica, za koju se u praksi pokazalo da je nedovoljno sigurna potvrda o ostavi poljoprivrednog proizvoda.

Za agrobiznis-kompleks, višestruk je značaj robnih berzi, a naročito tržišta terminskih ugovora. Naime, osim što trgovcima omogućava ostvarenje profita na osnovu tačne prognoze o kretanju cena, robno-berzansko poslovanje omogućava upravljanje rizikom u vezi sa promenom cene robe kojom se trguje, obezbeđuje sigurnu kupovinu, odnosno prodaju robe, omogućava otkrivanje cena robe koja je predmet trgovanja i drugo.

5.4. LOGISTIKA AGRARNIH PROIZVODA

5.4.1. Osnovne karakteristike logistike

Logistika predstavlja fizičku distribuciju određenog proizvoda koja omogućava da se proizvodi u pravo vreme dostave na pravo mesto kako bi bili dostupni kupcima u momentu kada žele da ih kupe. Zbog same prirode proizvoda, logistika predstavlja naročit izazov u agrobiznis-kompleksu. U sistemu logistike izuzetno je važan obostrani protok informacija, pošto on obuhvata sve aktivnosti u procesu kretanja proizvoda od proizvođača do potrošača. Aktivnosti logistike obuhvataju: naručivanje i isporuku proizvoda, transport, skladištenje, upravljanje zalihama, otpremanje

¹²⁷ Zakon o javnim skladištima za poljoprivredne proizvode, 2018; Vasiljević, Zakić i Kovačević, 2015; Skakavac i Ivanović, 2017.

proizvoda, manipulaciju kroz kanale distribucije, komunikaciju, obradu podataka kroz sistem za upravljanje procesima.¹²⁸

Proces logistike sve više zahteva integralne sisteme logistike (eng. *integrated logistic sytems – ILS*) potpomognute informacionim tehnologijama (IT). Informacione tehnologije (poput računara, terminala na prodajnom mestu, jedinstvenih bar-kodova proizvoda, elektronske razmene podataka) imaju presudnu ulogu u upravljanju tržišnom logistikom, jer u velikoj meri utiču na skraćivanje vremena kompletnog procesa fizičke distribucije proizvoda. Istovremeno IT smanjuje administrativne poslove, procenat grešaka u dokumentaciji i pritom obezbeđuje bolju kontrolu poslovanja.¹²⁹

Prilikom fizičke distribucije proizvoda neizbežan je i gubitak robe koji može da nastane kao rezultat neadekvatnog skladištenja, lošeg manipulisanja robom i slično. Sve vrste gubitka robe koje nastaju u procesu fizičke distribucije mogu se svrstati u dve grupe: a) normalni i b) nasilni gubici.

a) Normalni, odnosno prirodni gubici su:¹³⁰

- **kalo** – gubitak koji nastaje sušenjem ili isparavanjem, uobičajen je kod voća i povrća;
- **rastur** – može da nastane nepažnjom prilikom rasipanja robe, naročito robe koja je u rinfuzi;
- **kvar** – određeni agrarni proizvodi su veoma kvarljivi, te su gubici mogući usled različitih unutrašnjih ili spoljašnjih faktora, npr. neadekvatnog čuvanja proizvoda;
- **lom** – mogući gubici zbog lomljenja, npr. čokolada i keks su vrlo lomljivi;
- **štetočine** – određene štetočine mogu izazvati štetu određenih agrarnih proizvoda, npr. glodari u silosima.

b) Nasilni, tj. neprirodni gubici koji su uglavnom rezultat nepažljivog i nesavesnog rukovanja robom ili su posledica neke elementarne nepogode, bilo da je uzrokovana prirodnom silom (poplava, zemljotres) ili ljudskom aktivnošću (požar). Jedan od glavnih problema predstavlja trošak koji iziskuje proces fizičke distribucije proizvoda, a koji može da iznosi 30-40% troškova proizvoda. Previsoki troškovi logistike od privrednih subjekata zahtevaju da potraže neke mogućnosti za njihovo redukovanje, jer niži troškovi logistike istovremeno omogućavaju niže cene i veće marže profita.

¹²⁸ Vlahović, 2018.

¹²⁹ Kotler i Keller, 2006.

¹³⁰ Vlahović, 2018.



Logistika rashlađenih proizvoda ¹³¹

Logistika proizvoda koje je potrebno držati pod određenom temperaturom (zamrznute ili rashlađene) poseban je izazov, s obzirom na to da temperatura mora biti permanentno održavana i proveravana (npr. voće i povrće, meso, riba i morski plodovi, mleko i mlečni proizvodi, pića). U procesu logistike ovakvih proizvoda neophodno je poznavati biološke i hemijske reakcije materije prilikom izlaganja određenoj temperaturi, a

u cilju adekvatnog procesa logistike. Specifičnosti su prisutne u svim segmentima lanca snabdevanja hranom: od samog poljoprivrednog gazdinstva, preko transporta do skladišta ili veleprodaje i transporta do maloprodaje i finalnog potrošača. U svim karikama lanca snabdevanja, neophodno je adekvatno rukovati ovim proizvodima kako bi se očuvao njihov kvalitet i zdravstvena bezbednost.



Troškovi logistike se mogu prikazati sledećim obrascem:¹³²

$$M=T+FW+VW+S$$

Komponente su:

M – ukupan trošak sistema logistike;

T – trošak prevoza;

FW – ukupan fiksni trošak skladišta;

¹³¹ Pullman i Wu, 2021.

¹³² Kotler i Keller, 2006.

VW – ukupan varijabilni trošak skladišta (uključujući zalihe);
 S – ukupan trošak izgubljene prodaje zbog prosečnog kašnjenja.

Dobro organizovan sistem logistike može značajno smanjiti troškove poslovanja. Optimizacija sistema logistike se postiže kroz efikasno upravljanje poslovnim procesima, odnosno upravljanje zalihama, upravljanje transportom, optimizacija broja skladišta, smanjenje gubitaka i slično.

5.4.2. Skladištenje agrarnih proizvoda

Imajući u vidu specifičnosti poljoprivredne proizvodnje, problematika skladištenja agrarnih proizvoda predstavlja veoma značajan segment u lancu snabdevanja hranom. **Skladištenje** predstavlja sastavnu komponentu procesa logistike i može se definisati kao deponovanje, odnosno odlaganje i bezbedno čuvanje poljoprivrednih proizvoda, a **skladišta** podrazumevaju objekte koji su izgrađeni sa namerom čuvanja poljoprivrednih proizvoda. Skladištenje poljoprivrednih proizvoda predstavlja ekonomsku aktivnost od vitalnog značaja, a potreba za skladištenjem proizilazi iz velikog broja razloga, od kojih su neki:¹³³

- očuvanje kvaliteta proizvoda;
- prikupljanje usitnjene, tržišno nekonkurentne količine proizvoda od strane manjih proizvođača;
- obezbeđivanje dovoljne količine proizvoda za potrebe prehrambene industrije;
- odlaganje prodaje proizvoda sa ciljem postizanja boljih finansijskih rezultata u budućem periodu.

Osnovna i možda **najvažnija funkcija skladištenja** poljoprivrednih proizvoda proizilazi iz potrebe usklađivanja ponude i tražnje za hranom. Naime, uticaj vremenskih uslova i sezonski karakter poljoprivrede, naročito biljne proizvodnje, dovodi do diskontinuiteta ponude. Za razliku od ponude, tražnja za hranom je konstantna, te skladištenje omogućava kontinuitet ponude tokom cele godine.¹³⁴ Privredni subjekti donose odluku o broju lokacija na kojima žele da skladište svoju robu. Veći broj lokacija na kojima se proizvodi skladište može pozitivno da doprinese brzini isporuke robe, ali istovremeno dovodi i do većih troškova, zbog čega preduzeća često odlučuju da svoje proizvode uskladište na jednom mestu. Privredni subjekti mogu da imaju svoja skladišta ili da iznajmljuju prostor u javnim skladištima. S tim u vezi, moguće je izvršiti **klasifikaciju skladišta** na:¹³⁵

¹³³ Veselinović, Marković i Dukić Mijatović, 2019.

¹³⁴ Usklađivanjem odnosa ponude i tražnje dolazi do stabilizacije cena najvažnijih poljoprivrednih proizvoda, što je značajno sa aspekta javnog interesa. Aktivnosti skladištenja poljoprivrednih proizvoda koje poduzima država imaju za cilj obezbeđenje prehrambene sigurnosti i stabilizaciju cena, dok privatno skladištenje ima isključivo komercijalni karakter.

¹³⁵ Vlahović, 2018; Kotler i Keller, 2006.

- **Skladišta za čuvanje** koja podrazumevaju objekte u kojima se roba čuva duži vremenski period.
- **Automatizovana skladišta** koja primenjuju savremene sisteme upravljanja robom koje kontroliše centralni računar.
- **Distributivna skladišta**, odnosno skladišno-distributivne centre koji primaju značajne količine robe koja se zadržava u što kraćem mogućem roku, od velikog broja kompanija i dobavljača. Osnovni cilj ove vrste skladišta je da prihvati robu od dobavljača ili proizvođača i da je zatim distribuirati do maloprodajnih objekata. Njihova najvažnija karakteristika podrazumeva intenzivnu upotrebu savremene tehnologije za skladištenje i rukovanje robom.



Vrste skladišta u Republici Srbiji – javna i privatna skladišta ¹³⁶

Problematika skladištenja poljoprivrednih proizvoda u Republici Srbiji je, na neki način, regulisana zakonom. Tačnije, sve do donošenja Zakona o javnim skladištima za poljoprivredne proizvode 2009. godine, u Republici Srbiji se nije pravila podela na privatna i na javna skladišta. Donošenjem Zakona 2009. godine definisana su javna skladišta za poljoprivredne proizvode. U skladu sa Zakonom, javna skladišta predstavljaju pravna lica kojima je izdata dozvola za rad za skladištenje poljoprivrednih proizvoda i koja su upisana u Registar javnih skladišta kod nadležnog Ministarstva za poslove poljoprivrede. Prilikom skladištenja poljoprivrednih proizvoda javna skladišta izdaju robni zapis (predstavlja hartiju od vrednosti) ostavodavcu koji može biti pravno ili fizičko lice. Na osnovu izdatog robnog zapisa javno skladište se obavezuje i garantuje bezbednost i kvalitet skladištenih proizvoda. Kako bi se osigurala bezbednost poljoprivrednih proizvoda koji su uskladišteni u javna skladišta, Zakonom o javnim skladištima predviđeno je osnivanje Kompenzacionog fonda.

Kompenzacioni fond ima svojstvo pravnog lica koje garantuje za uskladištenu robu i koje ima obavezu da isplati štetu nastalu nad uskladištenom robom ukoliko skladište to ne učini. Za razliku od javnih skladišta, privatna skladišta predstavljaju pravna lica koja su registrovana u registar privrednih subjekata i koja prilikom skladištenja poljoprivrednih proizvoda ostavodavcu izdaju samo potvrdu o prijemu robe. Odnosno, osnovna razlika između javnih i privatnih skladišta se odnosi na činjenicu da se privatna skladišta ne upisuju u Registar javnih skladišta koje vodi Ministarstvo nadležno za poslove poljoprivrede, i na činjenicu da privatna skladišta nemaju obavezu izdavanja mehanizama zaštite ostavodavca, kao što je slučaj sa robnim zapisima izdatim od strane javnih skladišta. Zbog monopolskog položaja u odnosu na poljoprivredne proizvođače i usled nedostatka skladišnog prostora sve veći broj poljoprivrednih proizvođača investira u izgradnju skladišta u vidu silosa zarad odlaganja prodaje i ostvarivanja boljih finansijskih rezultata.

¹³⁶ Veselinović, Marković i Đukić Mijatović, 2019; Zakon o javnim skladištima za poljoprivredne proizvode, 2018.

Poljoprivredni proizvodi koji se najčešće skladište su: žitarice, industrijsko bilje, voće i povrće u svežem ili polupreradenom stanju. Skladištenje poljoprivrednih proizvoda ima određeni vremenski period koji zavisi od vrste i karakteristika proizvoda koji se skladišti. Tačnije, skladištenje poljoprivrednih proizvoda može trajati svega nekoliko dana za voće i povrće, nekoliko meseci za krtole i lukovice, dok u slučaju žitarica može da traje i više od godinu dana.¹³⁷ Najznačajnija grupa poljoprivrednih proizvoda koja se skladišti su žitarice. Značaj skladištenja žitarica proističe iz njihove uloge za ishranu ljudi i stoke i iz prirode proizvodnje žitarica koja se ogleda u izrazito sezonskom karakteru i činjenici da se žetva, uglavnom, obavlja jednom godišnje.

5.4.3. Upravljanje zalihama agrarnih proizvoda

Jedno od najvažnijih pitanja u procesu fizičke distribucije proizvoda je pitanje optimizacije, odnosno upravljanja zalihama agrarnih proizvoda. Ovo pitanje je veoma važno sa stanovišta privrednog subjekta jer zalihe značajno utiču na troškove, a samim tim i na vrednost ostvarenog finansijskog rezultata. U interesu privrednih subjekata je držanje zaliha na optimalnom nivou kako bi sve narudžbe kupaca bile pravovremeno zadovoljene uz istovremeno smanjenje troškova držanja zaliha.

Upravljanje zalihama podrazumeva pružanje odgovora na dva pitanja: kada i koliko proizvoda treba naručiti? Prvo pitanje podrazumeva da menadžment privrednih subjekata proceni **tačku narudžbe**, odnosno nivo zaliha na kojem je neophodno uputiti novu narudžbu. S druge strane, pitanje količine proizvoda, tj. **količine narudžba** je takođe veoma značajno zbog troškova držanja zaliha. Što je veća količina narudžbine, manja je potreba za čestim narudžbama¹³⁸. Prilikom procene količine narudžbe veoma je bitno da poslovni subjekti ne precene, ali i da ne potcene količine proizvoda koje je potrebno naručiti. Precenjivanjem količine proizvoda koja se nabavlja dolazi do rasta troškova držanja zaliha, dok potcenjivanje količine može da dovede do nestanka zaliha čime se stvara nezadovoljstvo kupaca.

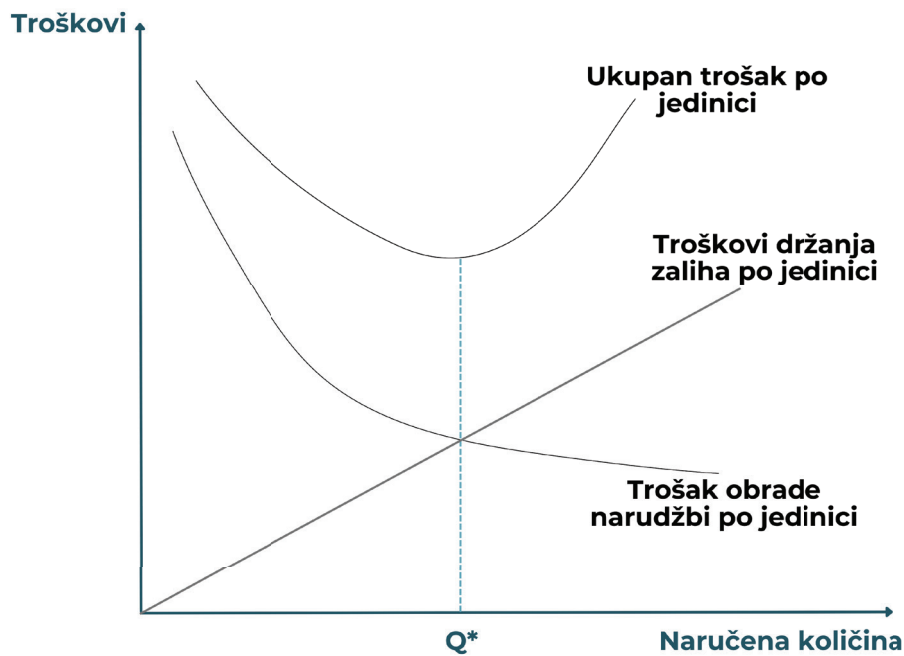
Neophodno je da poslovni subjekti konstantno porede troškove obrade narudžbi sa troškovima držanja zaliha. Kako se povećava prosečna količina zaliha, tako su veći i troškovi držanja zaliha. Troškovi držanja zaliha mogu da iznose i do 30% ukupne vrednosti zaliha, a ovi troškovi obuhvataju troškove skladištenja, poreza, osiguranja i smanjenje vrednosti i zastarevanje. Na Grafikonu 5.1 prikazano je utvrđivanje optimalne količine narudžbi usklađivanjem odnosa između troškova obrade narudžbe i troškova držanja zaliha pri različitim nivoima narudžbi. Evidentno je da se troškovi obrade po narudžbi smanjuju kako se povećava broj proizvoda koji se naručuju, jer se troškovi naručivanja dele na više proizvoda. S druge strane, povećavanjem broja proizvoda koji se naručuju povećavaju se troškovi držanja zaliha, pošto svaki sledeći proizvod ostaje duže na zalihama. Kriva troškova obrade narudžbi i kriva troškova držanja zaliha po jedinici formiraju krivu ukupnog troška po jedinici, a najniža tačka na krivi ukupnih troškova (Q^*) prikazuje optimalnu količinu narudžbe proizvoda.¹³⁹

¹³⁷ Scheepens i drugi, 2011.

¹³⁸ Kotler i Keller, 2006.

¹³⁹ Ibid.

Grafikon 5.1. Optimalna količina narudžbe



Izvor: Kotler i Keller, 2006.

Jedan od najboljih pokazatelja merenja uspešnosti upravljanja zalihama je **koeffcijent obrta zaliha**. Predstavlja relativni odnos nabavne vrednosti proizvoda i prosečnih zaliha i pokazuje broj obrta zaliha u toku posmatranog perioda.

5.4.4. Transport agrarnih proizvoda

Transport je veoma značajan segment logistike, tj. fizičke distribucije agrarnih proizvoda koji obuhvata sve aktivnosti u vezi sa dopremanjem, prenošenjem i otpremanjem proizvoda. Osnovni cilj transporta je pravovremena isporuka proizvoda očuvanog kvaliteta, od mesta proizvodnje do mesta potrošnje. Uloga transporta u distribuciji agrarnih proizvoda je naročito porasla kao posledica globalizacije prehrambenog sistema i povećanja razdaljine između proizvođača i potrošača (eng. *food miles*). Prilikom transporta agrarnih proizvoda neophodno je ispuniti različite zahteve u pogledu temperature, vlažnosti vazduha i slično. U zavisnosti od vrste agrarnog proizvoda i njegovih karakteristika, poslovni subjekti imaju mogućnost da odaberu različite vrste transporta. Osim vrste proizvoda, odabir transporta zavisi i od drugih kriterijuma kao što su: brzina, frekventnost, pouzdanost, mogućnost praćenja, cena i slično.

Razlikuju se tri vrste transporta koje se koriste prilikom fizičke distribucije **agrarnih proizvoda**:¹⁴⁰

- **Kopneni transport** obuhvata drumski i železnički transport. Drumski transport se često koristi za prevoz proizvoda i čini ga prevoz kamionima. Pogodan je za transport lako kvarljivih proizvoda.
- **Vodeni transport** podrazumeva pomorski, rečni i jezerski transport. U okviru ove vrste transporta najznačajniji su pomorski i rečni transport. Koristi se kod prevoza voća, povrća, žitarica.
- **Vazdušni transport**, tj. transport avionom, predstavlja najbrži vid prevoza proizvoda koji u poslednje vreme sve više dobija na značaju, bez obzira na visoke troškove. Od agrarnih proizvoda avionima se transportuju uglavnom oni koji imaju karakter ekskluzivnih proizvoda.

Razvoj **kontejnerizacije** uticao je na unapređenje međunarodne trgovine i doprineo je povezivanju dveju vrsta transporta ili više njih. Kontejnerizacija podrazumeva upotrebu standardizovanih kontejnera u transportu proizvoda. Putem kontejnera roba se odvaja od transportnog pretovarnog i prevoznog sredstva na putu od proizvođača do potrošača. To znači da se kontakt sa robom ostvaruje samo prilikom utovara u kontejner i prilikom ispakivanja. Kombinovani transport može obuhvatati različite kombinacije transporta: upotrebu železničkog i transporta kamionom (eng. *piggyback*), vodenog transporta i transporta kamionom (eng. *fishyback*), korišćenje vodenog i železničkog transporta (eng. *trainship*), primenu avionskog transporta i kamiona (eng. *airtruck*).¹⁴¹

5.5. SEKTOR UGOSTITELJSTVA

5.5.1. Potrošnja hrane u ugostiteljstvu

Ugostiteljstvo je delatnost pružanja usluga smeštaja, pripremanja i usluživanja hrane, pića i napitaka u ugostiteljskom objektu, kao i pružanje usluga pripremanja i dostavljanja hrane potrošačima na nekom drugom mestu.¹⁴² Ugostiteljstvo predstavlja važan segment agrobiznisa sa permanentnom tendencijom rasta. U tom kontekstu, sektor ugostiteljstva je jedan od najvećih poslodavaca i čini značajan udeo u porastu broja radnih mesta. Neophodne sirovine za pripremu hrane pogodne za konzumaciju od strane potrošača ugostiteljski objekti mogu pribavljati od: poljoprivrednih gazdinstava, prehrambene industrije ili iz trgovine.

¹⁴⁰ Kotler i Keller, 2006; Vlahović, 2018.

¹⁴¹ Kotler i Keller, 2006.

¹⁴² Zakon u ugostiteljstvu, 2019.



Konzumacija hrane u tradicionalnim restoranima se sve više suočava sa intenzivnom konkurencijom restorana koji pružaju uslugu dostave hrane i mogućnost kupovine *hrane za poneti*. Širom sveta dostava hrane čini jednu trećinu globalnog poslovanja restorana, a njen značaj naročito raste u Kini, SAD-u i Evropi. Osim promena prehrambenih navika potrošača, značajan uticaj na razvoj ove vrste usluga u ugostiteljskom sektoru imao je razvoj tehnologije, a pogotovo razvoj aplikacija za dostavu hrane. Aplikacija za dostavu hrane je poslovni model koji predstavlja jedan od najbrže rastućih fenomena u okviru elektronske trgovine, a koji obuhvata niz funkcija poput primanja porudžbina i prenošenje porudžbina proizvođačima hrane, evidencija plaćanja, organizovanje isporuke hrane, kao i pružanje usluge praćenja procesa isporuke. Iako je ovakav vid nabavke hrane imao trend rasta i pre pandemije izazvane korona virusom, aplikacije za dostavu hrane su naročito popularnost stekle tokom pandemije kada je u najvećem broju zemalja sveta doneta odluka o

prinudnom zatvaranju i ograničavanju poslova ugostiteljskih objekata.

Na neki način, usluge dostave hrane postale su suštinski element za opstanak poslovanja, a značajan broj ugostiteljskih objekata za ishranu i piće širom sveta verovatno ne bi imali šanse za opstanak tokom epidemije bez pružanja usluge dostave hrane. Pre nego što su se pojavile aplikacije za dostavu hrane na tržištu Srbije, jedan deo stanovništva hranu je naručivao iz restorana putem telefona ili interneta, a usluge dostave obavljali su zaposleni iz restorana. Iako je ovakav način poručivanja hrane i dalje veoma zastupljen, aplikacije za dostavu hrane sve više dobijaju na značaju u Srbiji. Dve najznačajnije aplikacije koje se koriste na tržištu Srbije su aplikacija koju je razvilo finsko tehnološko preduzeće *Wolt* i aplikacija španske stratap kompanije *Glovo* koje u Srbiji postoje od 2019. godine. Osim hrane iz restorana, preko ovih aplikacija za dostavu moguće je poručiti poljoprivredno-prehrambene proizvode iz supermarketa, kao i mnoge druge neprehrambene proizvode.

Ugostiteljski objekti predstavljaju mesta na kojima potrošači konzumiraju pripremljenu hranu. Na osnovu usluge koje pružaju, ugostiteljske objekte je moguće razvrstati u dve grupe:

- **ugostiteljski objekti za smeštaj** koji predstavljaju objekte koji pružaju usluge smeštaja i/ili pripremanja i usluživanja hrane, pića i napitaka;
- **ugostiteljski objekti za ishranu i piće** koji predstavljaju objekte u kojima se vrši priprema, usluživanje i/ili dostavljanje hrane, pića i napitaka.

Veličina ugostiteljskog objekata može da se kreće od veoma malih, porodičnih do velikih ugostiteljskih objekata u kojima se obezbeđuje smeštaj ili priprema hrana za nekoliko stotina ljudi. Najznačajniji predstavnici ugostiteljskih objekata za smeštaj su **hoteli**. Osim hotela, u objekte za smeštaj spadaju: moteli, turistička naselja, kampovi, pansioni, prenoćišta, od-

143 Pullman i Wu, 2021; Anđelković, Jakob i Radonjić, 2020.

marališta itd. S druge strane, najznačajniji predstavnici objekata za ishranu, piće i napitke su **restorani i kafići**. Restorani se mogu pojaviti u različitim formama: tradicionalni, specijalizovani, restorani sa samoposluživanjem, restorani brze hrane (eng. *fast food*) i drugi.¹⁴⁴

5.5.2. Franšizing kao savremeni poslovni model

U poslednje vreme, kao rezultat promene stila života i promene prehrambenih navika potrošača došlo je do ekspanzije značaja restorana brze hrane u odnosu na ostale ugostiteljske objekte. Jedan od poslovnih modela koji je u velikoj meri doprineo širenju njihove uloge i značaja je **franšizing**, odnosno **franšiza**. Franšiza predstavlja poslovni model u kojem preduzeće (davalac franšize) daje pravo korišćenja svog trgovačkog imena (brenda) i svog načina, tj. sistema poslovanja drugom licu (primaocu franšize) uz odgovarajuću nadoknadu. Tačnije, franšiza predstavlja ustupanje, tj. kloniranje uspešnog modela poslovanja od strane drugog lica uz odgovarajuću novčanu nadoknadu.¹⁴⁵ Nastanak franšize kao poslovnog modela vezuje se za doba feudalizma. Prvu komercijalnu prodajnu franšizu razvio je *Isaac Merrit Singer* '50. godina XIX veka koji je lokalnim prodavcima ustupio pravo prodaje njegovih proizvoda (šivaćih mašina). Kada je reč o prehrambenoj industriji, krajem XIX i početkom XX veka preduzeća koja su se među prvim okrenula ka franšiznom načinu poslovanja su preduzeća iz oblasti proizvodnje bezalkoholnih pića. Kompanija *Coca-Cola* je među prvim kompanijama koja je razvila franšizni sistem poslovanja. Svoj današnji oblik poslovanja franšiza je dobila tokom '50. i '60. godina XX veka osnivanjem restorana brze hrane poput *McDonalds*-a i *Burger Kinga*.¹⁴⁶



Primer fast fud lanca — McDonald's¹⁴⁷

Jedan od najvećih lanaca brze hrane u svetu je *McDonald's*, koji je u 2021. godini ostvario ukupan prihod od 23,22 milijarde dolara. Iste godine *McDonald's* je imao najveću vrednost brenda u odnosu na sve ostale lance brze hrane. Kompaniju su osnovali *Richard* i *Maurice McDonald* 1940. godine, u Kaliforniji u SAD-u. Kompaniju je 1955. godine kupio *Ray Kroc*, pri čemu je kompanija pretvorena u franšizu. Tokom 2021. godine, poslovalo je preko 40 hiljada restorana *McDonald's* sa konvencionalnom franšizom. Procenjuje se da se svake sekunde u svetu proda 75 hamburgera ove kompanije. Iako *Mc-*

Donald's ostaje profitabilan, tržište restorana brze hrane poslednjih godina postaje konkurentnije. Poslovni model *McDonald's*-a (brza, pristupačna hrana dostupna svima) bio je revolucionaran. Međutim, ovaj poslovni model je iskopiran od drugih lanaca brze hrane, što je jedan od razloga zbog kog je došlo do smanjenja prihoda (posebno u periodu od 2013. do 2020. godine). Kako bi se ispratili trendovi kao što su zaštita životne sredine, zdravija ishrana i slično, *McDonald's* je pokrenuo niz ekoloških i društvenih inicijativa, na primer, logo *McDonald's* je postao zelen u Evropi.

144 Prema Pulman i Wu, 2021, jedni od zastupljenijih ugostiteljskih objekata koji se nalaze u fazi uspona su objekti koji predstavljaju spoj klasičnih i restorana brze hrane (eng. *fast food*), odnosno *fast-casual* restorani koji potrošače privlače visoko kvalitetnom hranom, brzom uslugom i pristupačnim cenama.

145 Stefanović i Stanković, 2013.

146 Erceg i Alpeza, 2013.

147 Statista, 2022b; Statista 2022c.

Osnovni akteri, tj. učesnici franšiznog poslovanja su davalac franšize (franšizer) i primalac franšize (franšizant). **Davalac franšize** je najčešće pravno lice koje primaocu franšize ustupa pravo poslovanja pod njegovim trgovačkim imenom. To je preduzeće koje je na osnovu dugogodišnjeg iskustva poslovanja u nekoj oblasti uspešno izgradilo svoje ime (brend) i razvilo uspešan koncept poslovanja koji je moguće preneti na neko drugo preduzeće. Na taj način davalac franšize prenosi *recept* za uspešno poslovanje primaocu franšize čime mu u stvari olakšava poslovanje, štedi vreme i druge resurse. S druge strane, **primaoci franšize** mogu biti svi preduzetnici i fizička i pravna lica koji imaju obavezu plaćanja novčane nadoknade za upotrebu imena i sistema poslovanja davanja franšize.¹⁴⁸ Postoje **dva osnovna tipa franšize**:¹⁴⁹

- **Franšiza distribucije proizvoda** koja podrazumeva poslovni model kod kojeg primalac franšize obično prodaje proizvod koji je proizveo davalac. U ovom slučaju, primalac plaća ime, odnosno brend davaoca franšize.
- **Franšiza poslovnog formata** podrazumeva tip franšize u kojoj primalac franšize, osim prava korišćenja brenda, kupuje i poslovni model davaoca franšize. Ovaj tip franšiznog poslovanja je danas najzastupljeniji.

Ovakav model poslovanja ima velik broj **prednosti za sve učesnike**, a neke od najvažnijih **prednosti za davaoca franšize** su: brže širenje, veća motivisanost zaposlenih, bolje upravljačke sposobnosti, smanjenje poslovnih i finansijskih rizika, povećanje prometa i prihoda, kao i povećanje vrednosti franšiznog sistema. S druge strane, najvažnije **prednosti za primaoca franšize** su: nadoknada nedostatka znanja i iskustva obukom, korišćenje uspešnog poslovnog imena i reputacije, manji rizik od neuspeha.



Organizacija Slow food¹⁵⁰

Kako svest stanovništva o zdravstvenim i ekološkim pitanjima sve više raste, istovremeno sa rastom tražnje za brзом hranom raste i tražnja za zdravom hranom, tj. hranom čija proizvodnja i konzumacija imaju mnogo bolji uticaj na životnu sredinu, ali i na zdravlje ljudi. Zbog toga se kao suprotnost restoranima brze hrane pojavila organizacija, tj. udruženje pod nazivom *Slow food*. Ova organizacija osnovana je u Italiji 1986. godine i od tada se neprestano širi svetom. Promovi-

še se kao alternativa brzoj hrani i zagovara ishranu u skladu sa lokalnim klimatskim uslovima i potrebama stanovništva. Osnovni cilj je očuvanje tradicionalne i regionalne kuhinje, kao i podsticanje uzgoja biljaka i životinja koje su karakteristične za lokalni ekosistem. *Slow food* organizacija se zalaže za mala, lokalna preduzeća i održiv način proizvodnje hrane. Stavljaju naglasak na kvalitet hrane, tj. protiv se prekomernoj proizvodnji i bacanju hrane.

¹⁴⁸ Centar za franšizing i Privredna komora Srbije, 2013; Erceg i Alpeza, 2013.

¹⁴⁹ Centar za franšizing i Privredna komora Srbije, 2013.

¹⁵⁰ Slow food, 2022.

Postoji veoma velik broj poslovnih oblasti u kojima je franšizing našao široku primenu, a neke od njih upravo predstavljaju segmente agrobiznis-kompleksa kao što su restorani, naročito restorani brze hrane, maloprodaja, hoteli i drugo. Franšizing je omogućio poslovni uspeh velikom broju kompanija zbog čega ovaj poslovni model ima izuzetan značaj za privredni razvoj na globalnom nivou, a jedan od najboljih primera tih kompanija je svakako fast fud lanac *McDonald's*. Međutim, gotova jela i hrana koja se priprema u restoranima brze hrane imaju veoma visok sadržaj soli, šećera i aditiva, pri čemu je prekomerna upotreba ovih namirnica dovela do naglog porasta gojaznosti i pojave različitih zdravstvenih problema. Osim toga, prekomerna proizvodnja i bacanje velikih količina hrane ima štetan uticaj na životnu sredinu.



Studija slučaja 5.1. Poslovni model CANVAS u HoReCa sektoru

Poslovni model CANVAS podrazumeva skup pretpostavki o tome kako će kompanija poslovati. U suštini, ovaj model predstavlja skicu ili rezime poslovanja, a sastoji se od 9 segmenata: segment kupca, predložena vrednost, kanali distribucije, odnosi sa kupcima, tokovi prihoda, resursi, ključne aktivnosti, ključni partneri, struktura troškova. Ceo model uglavnom staje na jedan papir A4 formata, što doprinosi njegovoj učestalosti upotrebi.

Naravno, nakon kreiranja svih pretpostavki, neophodno je date pretpostavke i proveriti, pa po potrebi korigovati model.

Na osnovu ovog metoda, kreirajte potencijalni poslovni model u HoReCa sektoru u vašem regionu odgovarajući na sledeća pitanja:

- Ko su kupci? Ko je ciljna grupa?
- Koju vrednost donosite kupcu? Koji problem

rešavate kupcu? Ko su kupci koji vam najviše veruju?

- Koji se kanal distribucije pokazao kao najefikasniji?
- Na koji način planirate da uspostavite vezu sa vašim kupcima?
- Koji su ključni resursi?
- Koje su ključne aktivnosti?
- Ko su ključni partneri?
- Kako ostvarujete prihode? Koji su troškovi kritični?
- Da li dati poslovni model ima potencijal da postane franšiza?
- Koje su prednosti franšiza?
- Da li biste uzeli postojeću franšizu ili biste kreirali potpuno novi poslovni model?

Ključni partneri	Ključne aktivnosti	Predložena vrednost	Odnos sa kupcima	Segment kupaca
	Ključni resursi		Kanali distribucije	
Struktura troškova			Tokovi prihoda	



Pitanja

- Šta su ciljevi distribucije proizvoda?
- Navedite podjelu kanala distribucije u zavisnosti od toga da li je broj posrednika dva ili više.
- Koji su osnovni faktori koji utiču na izbor kanala distribucije?
- Navedite podjelu kanala distribucije prema intenzitetu distribucije.
- Objasnite pojam i osnovne funkcije trgovine na veliko.
- Objasnite pojam i osnovne aktivnosti trgovine na malo.
- Navedite osnovnu klasifikaciju trgovinskih formata.
- Sa stanovišta načina plaćanja i preuzimanja proizvoda, na koje oblike je moguće podeliti elektronsku trgovinu?
- Objasnite vertikalni i horizontalni princip izlaganja proizvoda.
- Objasnite planogram.
- Objasnite pojam i klasifikaciju posebnih tržišnih institucija.
- Navedite i objasnite tradicionalne tržišne institucije.
- Navedite i objasnite standardizovane tržišne institucije.
- Šta predstavlja robni zapis kao hartija od vrednosti?
- Šta predstavlja logistika?
- Navedite i objasnite sve vrste gubitaka koji nastaju u procesu distribucije.
- Koje troškove podrazumevaju sistemi logistike?
- Koji su razlozi za skladištenje agrarnih proizvoda?
- Navedite klasifikaciju skladišta.
- Objasnite optimalnu količinu narudžbe.
- Šta predstavlja koeficijent obrta zaliha?
- Objasnite pojam ugostiteljstva, navedite i objasnite vrste ugostiteljskih objekata od značaja za prodaju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.
- Objasnite franšizing kao značajan model poslovanja ugostiteljskih objekata.

6

POGLAVLJE



PONAŠANJE POTROŠAČA I AGREGATNA TRAZNJA ZA HRANOM

U strukturi potrošnje domaćinstva veliki udeo čine agrarni proizvodi, pogotovo u zemljama u razvoju i nerazvijenim državama. Predmet istraživanja ovog poglavlja su potrošači agrarnih proizvoda, kao i načini stimulisanja tražnje za agrarnim proizvodima u savremenim tržišnim uslovima. U prethodnim poglavljima analizirana je ponuda agrarnih proizvoda analizom pojedinih segmenata agrobiznis-kompleksa, kao i način distribucije proizvoda do potrošača. Ovim poglavljem nastoji se analizirati strana tražnje za hranom kroz sagledavanje ponašanja potrošača hrane, kao i mogućnosti njihovog izbora prilikom kupovine. Takođe, ovim poglavljem sagledani su i demografski, ekonomski i ostali faktori koji utiču na kreiranje tražnje za hranom.

Ciljevi poglavlja:

- razumevanje ponašanja potrošača agrarnih proizvoda;
- sagledavanje faktora koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima;
- razumevanje koncepta elastičnosti tražnje.

6.1. PONAŠANJE POTROŠAČA AGRARNIH PROIZVODA

Tražnja za agrarnim proizvodima zavisi prvenstveno od broja i strukture potrošača. Na početku je bitno napraviti razliku između termina *kupac* i *potrošač* jer se često pogrešno posmatraju kao sinonimi. **Kupac** je osoba koja kupuje određeni proizvod za svoje potrebe ili za potrebe neke druge osobe. **Potrošač** je osoba koja te proizvode koristi, bez obzira na to da li ih je sam kupio ili mu ih je kupio ili poklonio neko drugi ili ih je možda sam proizveo. Potrošač je zapravo osoba koja zadovoljava svoje potrebe nabavkom određenog proizvoda.



Maslovljeva hijerarhija potreba ¹⁵¹

Kako bi se bolje razumelo ponašanje potrošača agrarnih proizvoda, odnosno reagovanje tražnje za hranom na promenu cene i dohotka, neophodno je sagledati mesto ishrane u hijerarhiji potreba. Abraham Maslov je 1943. godine osmislio piramidu hijerarhije potreba koja se u literaturi najčešće naziva Maslovljeva hijerarhija potreba (prikazana na slici ispod). Osnovne potrebe se nalaze na dnu piramide, a prelazak na naredni nivo podrazumeva relativno zadovoljenje prethodnog nivoa potreba.

Hrana spada u fiziološke potrebe, čime zapravo predstavlja osnovnu potrebu zajedno sa disanjem, vodom, snom i drugim fiziološkim potrebama. Prilikom razumevanja tražnje za agrarnim proizvodima, odnosno prilikom razmatranja ponašanja potrošača, neophodno je imati u vidu činjenicu da je hrana osnovna fiziološka potreba. Posle zadovoljavanja fizioloških potreba, pojavljuju se potrebe za: sigurnošću, ljubavlju, poštovanjem, a na vrhu piramide su potrebe za samoostvarenjem.



Ukupna tražnja za hranom na tržištu jednaka je zbiru svih pojedinačnih tražnji potrošača koji imaju različite obrasce ponašanja prilikom kupovine. U tom kontekstu, moguće je izdvojiti četiri tipa ponašanja potrošača:

¹⁵¹ Onah, 2015.

a) Racionalno ponašanje podrazumeva da pojedinac ima jasno postavljen cilj, te teži da minimalnim ili raspoloživim sredstvima ostvari maksimalnu korisnost. Preduslov za racionalno ponašanje jeste posedovanje svih informacija i znanja o svim alternativama za postizanje cilja. Racionalno ponašanje je izraženo u situacijama kada se donose odluke koje podrazumevaju izdvajanje znatnog nivoa dohotka, kod kupovina koje se često ponavljaju pod istim uslovima, ali i kada dođe do znatnih promena u cenama ili dohotku, te je potrebno preispitivanje odluka. **Ograničeno racionalno ponašanje** se ispoljava kod kupaca koji ne poseduju potpune informacije, a određeno je i ograničenošću intelektualnog kapaciteta. Ponekad su informacije nepotpune jer je pojedincima trošak prikupljanja informacija izuzetno visok. Takođe, svaki pojedinac ima ograničen intelektualni kapacitet zbog čega je u mogućnosti samo delimično da sagleda sve okolnosti u skladu sa prethodnim potrebama i sredstvima za zadovoljenje tih potreba. U slučaju kada se pojedinci suoče sa novom situacijom (npr., drastičnim rastom cena) često nastaje dezorijentacija kupaca.

b) Impulsivno ili afektivno ponašanje je u potpunosti suprotno racionalnom ponašanju. U ovom slučaju, kupovina se odvija slučajno, te se dohodak i cena ne uzimaju u obzir. Ovo ponašanje je karakteristično za beznačajne kupovine gde estetska čula često prevladavaju (npr., neplanirana kupovina čokoladice kod kase u supermarketu). Izdatak za beznačajnu kupovinu zavisi od osobine ličnosti, dohotka kojim pojedinac raspolaže, kao i navika koje su prisutne u njegovom socijalnom okruženju.

c) Ponašanje po navici zavisi od ranijih ponašanja pri kupovini, a uslovljeno je postojećim socijalnim tradicijama, kao i psihološkim otporom prema promeni ponašanja (npr., kupovina određenog mleka kao navika preuzeta od roditelja, ali i kao strah da drugo mleko nije jednako kvalitetno). U nekim slučajevima ponašanje po navici može biti zapravo racionalno ponašanje, dok u drugim slučajevima navika može dovesti do ograničeno racionalnog ponašanja.

d) Socijalno zavisno ponašanje je ponašanje potrošača koje je uslovljeno socijalnim normama okruženja, odnosno sagledavanjem aktivnosti neposrednog okruženja pri kupovini, te postupanje u skladu sa njima. Kod ovog oblika ponašanja dolazi do izražaja kupovina zbog prestiža, bez obzira na direktnu korisnost koja ona donosi. Razlikuje se nekoliko oblika socijalno zavisnog ponašanja (Veblenov efekat, Snob efekat, efekat imitatora), koji su detaljnije obrađeni u narednom tekstu.

6.2. FAKTORI KOJI UTIČU NA TRAŽNJU ZA AGRARNIM PROIZVODIMA

Agrarni proizvodi dolaze sa poljoprivrednih gazdinstava, ali i kao produkt prehrambene industrije. Postoje različite klasifikacije proizvoda, a na ovom mestu je možda najbolje prikazati klasifikaciju prema primeni (Šema 6.1), s obzirom na to da svrha primene ovih proizvoda determiniše i tražnju za njima. Prema navedenoj klasifikaciji agrarni proizvodi se dele na potrošna dobra i proizvodna sredstva. **Potrošna dobra** služe direktno za zadovoljenje potreba potrošača. Potrošna dobra su prvenstveno prehrambene

namirnice, ali mogu biti i proizvodi koji se ne koriste u ishrani (vuna, krzno i koža). **Proizvodna sredstva** služe kao inputi za proizvodnju drugih proizvoda u poljoprivredi ili industriji. U ovom poglavlju analiziraće se tražnja za potrošnim dobrima koju kreiraju finalni potrošači.

Šema 6.1. Klasifikacija agrarnih proizvoda prema svrsi primene



Izvor: Zarić, 2013.

Potrošač je osnovni faktor tražnje za agrarnim proizvodima pošto je potrošnja krajnji cilj svake tražnje. **Tražnja** predstavlja ukupnu količinu proizvoda koju su kupci spremni da nabave po određenoj ceni u cilju zadovoljavanja svojih ili tuđih potreba. Tražnja može biti:

- **individualna ili pojedinačna tražnja** - predstavlja količinu određenog proizvoda koju bi pojedinac želeo i mogao da kupi u određenom vremenu i prostoru, uz datu cenu, kvalitet i uslove prodaje;
- **agregatna ili ukupna tražnja** - predstavlja ukupnu količinu proizvoda koju subjekti prisutni na tržištu (pojedinci, privredni subjekti i država) žele i mogu da nabave u određenom vremenu, a određena je veličinom bruto domaćeg proizvoda i njegovom raspodelom, nivoom cena, makroekonomskom politikom i drugim faktorima.



Promene u agregatnoj tražnji za hranom

Stopa promene agregatne tražnje za agrarnim proizvodima računa se tako što se stopa rasta stanovništva sabere sa stopom rasta dohotka koja je pomnožena sa dohodovnom elastičnošću tražnje:

$$AT = S + D \times Ed$$

AT – stopa rasta agregatne tražnje za agrarnim proizvodima

S – stopa rasta stanovništva

D – stopa rasta dohotka

Ed – dohodovna elastičnost tražnje

Ovaj obrazac pogodan je za izračunavanje stope rasta agregatne tražnje na globalnom nivou, jer prevashodno sagledava demografska kretanja i dohodovne promene kao dominantne činioce globalne tražnje, dok bi za sagledavanje na lokalnom nivou i cena bila bitna determinanta kreiranja tražnje za hranom.

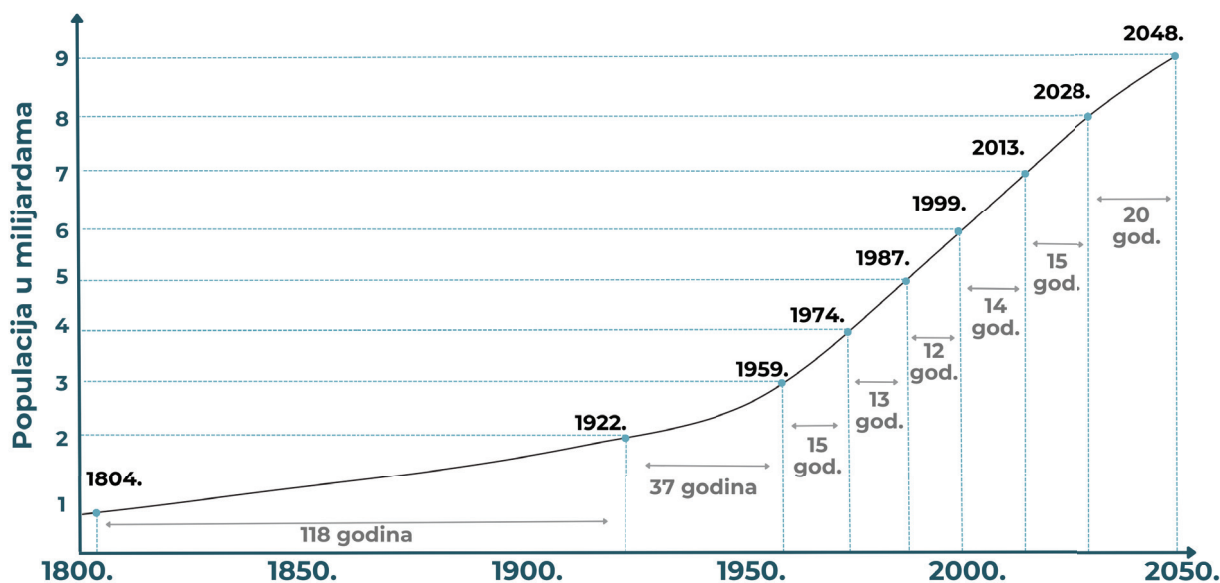
Kriva tražnje predstavlja funkcionalni odnos između tražene količine i cene. Kriva tražnje ima opadajući nagib s obzirom na to da sa rastom cena dolazi do pada tražnje i obrnuto. Tražnja se menja u zavisnosti od velikog broja faktora, a promene u tražnji mogu se pratiti preko elastičnosti tražnje. **Elastičnost tražnje** pokazuje za koliko će se jedna varijabla promeniti ako se druga varijabla promeni za 1% (npr., koliko se menja tražnja ako se cena ili dohodak promene za 1%). Najvažniji faktori koji utiču na tražnju za hranom mogu se podeliti na demografske, ekonomske i ostale.



6.2.1. Demografski faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima

Priraštaj stanovništva donosi proporcionalan porast tražnje za agrarnim proizvodima koja u velikoj meri zavisi od broja i strukture potrošača. Kada je reč o kretanju ukupne svetske populacije, ali i projekcijama za naredni period, primetno je da je u prethodna dva veka došlo do eksponencijalnog rasta stanovništva, sa trendom koji se usporava (Grafikon 6.1). Projekcija je da će rast tražnje za hranom da se duplira do 2050. godine uz rast populacije od 50%, prevashodno u Africi i Aziji.¹⁵² Uticaj rasta broja stanovnika na tražnju za hranom je različit u razvijenim zemljama u odnosu na zemlje u razvoju. U zemljama u razvoju će svakako rast stanovništva izazvati veći rast tražnje za agrarnim proizvodima, dok su kod razvijenih zemalja prisutnije kvalitativne promene u ishrani koje utiču i na kvantitativni rast tražnje.

Grafikon 6.1. Kretanje broja stanovnika i projekcije za naredni period



Izvor: Brücher, 2018.

¹⁵² Pullman i Wu, 2021.

U zavisnosti od namene proizvoda, nosioci tražnje mogu biti **domaćinstva** ili **pojedinci**.¹⁵³ Sa stanovišta **domaćinstva**, osnovni uticaj na tražnju imaju:

- broj domaćinstava;
- broj članova domaćinstva, odnosno veličina domaćinstva;
- starosna struktura domaćinstva;
- polna struktura domaćinstva;
- ekonomska struktura domaćinstva;
- socijalna struktura domaćinstva;
- zdravstveno stanje članova domaćinstva;
- lokacija domaćinstva: urbano ili ruralno područje.

Sa stanovišta **pojedince** osnovni uticaj na tražnju imaju:

- ukupan broj stanovnika na datom tržišnom segmentu;
- polna struktura stanovništva;
- etnička struktura stanovništva;
- broj zaposlenih;
- zdravstvena struktura stanovnika;
- starosna struktura stanovnika;
- fluktuacije u broju stanovnika.

6.2.2. Ekonomski faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima

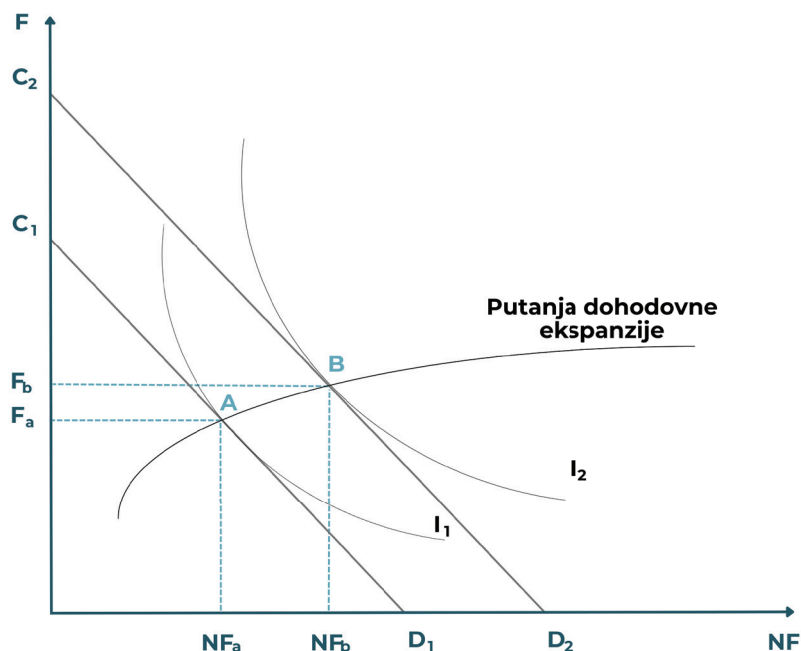
6.2.2.1. Dohodak po stanovniku

Potrošači teže maksimizaciji potrošačkih preferencija, pri čemu svaki racionalni potrošač odlučuje o izboru između kupovine hrane i neprehrambenih proizvoda. Na Grafikonu 6.1. na X osi su predstavljeni neprehrambeni proizvodi (eng. *non-food*, tj. *NF*), a na Y osi hrana (eng. *food*, tj. *F*). Kriva koja povezuje kombinacije ovih proizvoda naziva se kriva indiferencije (*I*). Duž iste krive indiferencije sve moguće kombinacije prehrambenih i neprehrambenih proizvoda zadovoljavaju potrošačke preferencije u jednakoj meri, pri čemu oblik krive *I* prikazuje opadajuću supstituciju prehrambenih proizvoda neprehrambenim. Svaka odluka potrošača da poveća kupovinu neprehrambenih proizvoda za sve manji iznos smanjuje količinu kupljene hrane. Kriva indiferencije predstavlja željeni izbor potrošača. Ukoliko ne postoji ograničenje, potrošač će težiti da dostigne krivu indiferencije koja je najudaljenija od koordinatnog početka (teži da dostigne krivu I_2 u odnosu na I_1).

Međutim, izbor kombinacije proizvoda *NF* i *F* zavisi od raspoloživog dohotka potrošača, kao i cene proizvoda. U skladu sa tim, kreira se budžetsko ograničenje (*CD*) za

svaku krivu indiferencije. Linija budžetskog ograničenja predstavlja raspoloživ izbor potrošača i ukazuje na ograničenje usled raspoloživog dohotka potrošača, uzimajući u obzir i cene proizvoda. Maksimizacija satisfakcije potrošača ostvaruje se u tački u kojoj se dodiruju kriva indiferencije i budžetska linija (tj. budžetska linija je tangenta). Na nivou I_1 maksimizacija satisfakcije potrošača se ostvaruje u tački A, dok je tačka B optimalna za nivo krive indiferencije I_2 . U skladu sa tim, tražnja za proizvodima predstavlja funkciju dohotka, cenu proizvoda i potrošačkih preferencija.

Grafikon 6.2. Dohodovni efekat na tražnju



Izvor: Prilagođeno prema: Lovre, 1997.

Kretanje iz tačke A u tačku B na Grafikonu 6.2 predstavlja rast kupovne moći potrošača kao rezultat rasta dohotka. Potrošači na nivou krive indiferencije I_1 mogu da dostignu više krive indiferencije (I_2) samo usled povećanja dohotka. Maksimum satisfakcije se ostvaruje promenjenim količinama obe grupe proizvoda (sa F_a na F_b i sa NF_a na NF_b). Povezivanje svih tačaka maksimizacije satisfakcije potrošača pri različitim nivoima dohotka (tj. tački A i B) kreira krivu, tj. putanju dohodovne ekspanzije. Ova putanja ukazuje da se sa rastom dohotka usporava rast potrošnje hrane, što dovodi do nižeg udela izdataka za hranu u ukupnim izdacima stanovništva (u relativnom smislu). Ovaj ekonom-

ski fenomen se naziva **Engelov zakon**, a on glasi: **rastom dohotka domaćinstva izdaci za ishranu relativno opadaju**. Udeo izdataka za ishranu u ukupnom dohotku je manji kada je veći dohodak u apsolutnom iznosu — što je veći dohodak jednog domaćinstva, manji udeo tog dohotka domaćinstvo troši na hranu, te članovima tog domaćinstva više novca ostaje za druge luksuznije potrebe. Kada se postigne optimalna količina i struktura ishrane, rast dohotka više ne utiče na rast tražnje za agrarnim proizvodima, već dolazi do promena u strukturi potrošnje u smislu veće tražnje za kvalitetnijim prehrambenim proizvodima. Izuzetak su tzv. **inferiorni prehrambeni proizvodi** gde porast dohotka uzrokuje pad tražnje za njima (npr., hleb, krompir, pirinač i slično). Pri većim nivoima dohotka dolazi do kvalitativnih promena u ishrani u pravcu promene preferencija potrošača ka kvalitetnijim prehrambenim proizvodima.

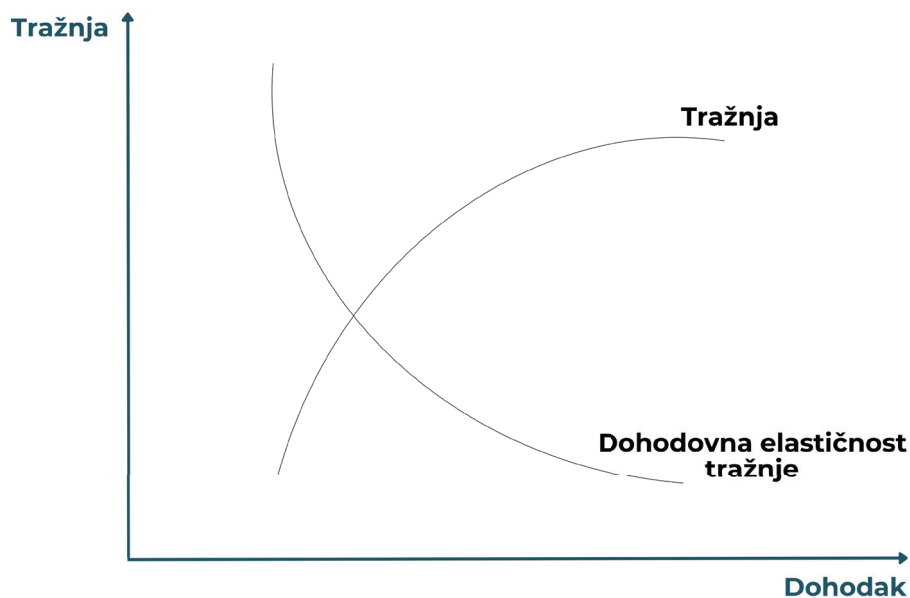


Kvalitativne promene u ishrani kao uzrok kvantitativnog rasta tražnje

Usled rasta životnog standarda u zemljama u razvoju dolazi do promena u načinu ishrane. Struktura ishrane se menja u korist stočarskih proizvoda u odnosu na žitarice (pšenica i pirinač) koje su bile osnov ishrane slabije razvijenog dela sveta. Navedene promene uzrokuju dodatni pritisak na proizvodnju žitarica, pošto ona predstavlja osnov za ishranu domaćih životinja. Da bi se zadovoljile ljudske potrebe za hranom na dnevnom nivou potreban je, na primer, jedan kilogram žitarica. Ako se čovek hrani mesom, potrebno je između 2,5-6,0 kilograma žitarica (u zavisnosti

od vrste domaće životinje) da bi se proizvelo meso potrebno za jedan dan ishrane čoveka. Razlog je taj što proizvodnja proteina uzgojem domaćih životinja nije tako efikasna, pošto sama životinja troši dosta energije na svoje potrebe. Navedeni trend prisutan je u najmnogoljudnijim zemljama sveta kao što su Kina i Indija, gde dolazi do postepenog rasta životnog standarda stanovništva koje je vekovima živelo u bedi. S obzirom na brojnost populacije u ovim zemljama, jasno je da ovakav trend ima implikacije na globalnom nivou.

Uticaj promene dohotka na nivo potrošnje hrane determinisan je koeficijentom **dohodovne elastičnosti tražnje** koji predstavlja procenat promene tražnje podeljen sa procentom promene dohotka. Sa privrednim razvojem dolazi do smanjenja dohodovne elastičnosti tražnje, što znači da na višim nivoima dohotka (visoko razvijene zemlje) promene u dohotku ne utiču značajno na nivo tražnje za hranom. Kako hrana predstavlja osnovnu fiziološku potrebu, **tražnja za agrarnim proizvodima je relativno neelastična na promenu dohotka**, odnosno dohodovna elastičnost tražnje je najčešće manja od 1 (Grafikon 6.3).

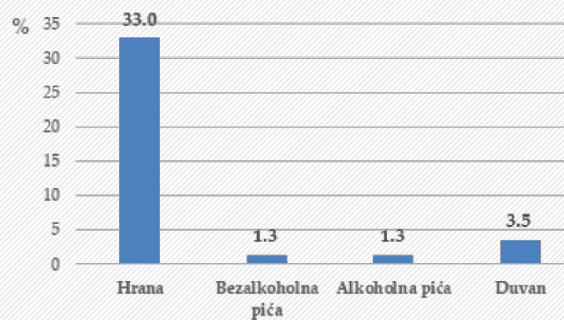
Grafikon 6.3. Dohodovna elastičnost tražnje za agrarnim proizvodima

Izvor: Autori.



Struktura izdataka za ishranu u Republici Srbiji ¹⁵⁴

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku za 2021. godinu, struktura izdataka za agrarne proizvode je značajna, odnosno čak 39,1% lične potrošnje domaćinstva odlazi na poljoprivredno-prehrambene proizvode. Najzastupljenija je hrana sa 33,0%, sledi duvan sa 3,5%, bezalkoholna pića sa 1,3%, dok udeo potrošnje alkoholnih pića iznosi 1,3%.



¹⁵⁴ Republički zavod za statistiku (RZS), 2022.

6.2.2.2. Cene prehrambenih proizvoda

Porast **cena smanjuje** agregatnu tražnju za agrarnim proizvodima. Izuzetak su **inferiorni prehrambeni proizvodi** za kojima, pri porastu opšteg nivoa cena hrane, raste tražnja usled smanjenja tražnje za visoko vrednim i relativno skupljim proizvodima (npr., mesom). Drugim rečima, opšti porast cena hrane potrošači kompenzuju tako što prehrambene potrebe zadovoljavaju relativno jeftinijim proizvodima. Promena cena hrane dovodi do efekta supstitucije i dohotka:

- **Efekat supstitucije**

Kada cena određenog proizvoda raste, kupac odlučuje da kupi proizvod supstitut koji za njega ima istu ili sličnu korisnost. Dakle, pri istom nivou dohotka, a pri rastu cena jednog proizvoda, tražnja kupca se preusmerava na sličan, a jeftiniji proizvod koji treba da zameni proizvod koji je poskupeo. Tipičan primer za efekat supstitucije su ulje i mast, gde sa rastom cena masti, kupac može doneti odluku da kupi ulje, s obzirom na to da oba proizvoda za njega imaju istu ili sličnu korisnost.

- **Efekat dohotka**

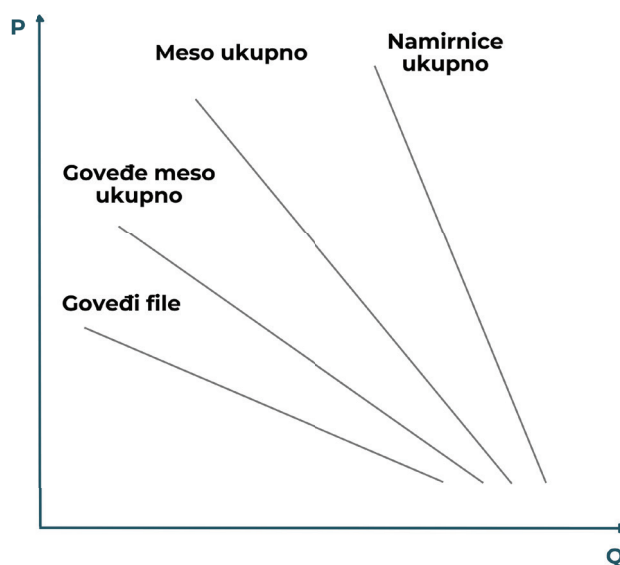
Kada cena određenog proizvoda raste, to na kupca ima efekat kao i smanjenje dohotka. Dakle, dolazi do smanjenja traženog proizvoda čija je cena porasla, što je posledica pada kupovne moći. Na primer, sa rastom cena i masti i ulja u siromašnijem društvu, kupci mogu odlučiti da manje kupuju ove proizvode, odnosno da se preorijentišu na jela čija priprema zahteva manju količinu masti i ulja.

Na tržištu agrarnih proizvoda postoji i veliki broj izuzetaka, odnosno situacija kada rast cena dovodi do rasta tražnje. Ove situacije su paradoksalne, a razlozi se mogu svrstati na sledeće:

- **Veblenov efekat** — porast cena dovodi do porasta korisnosti, najčešće zbog preferiranja određenih brendova. Radi se o luksuznim proizvodima, gde sa rastom cena dolazi do rasta tražnje (kao što je u domenu alkoholnih pića, na primer, *Chivas Regal* viski). Ove proizvode kupuju kupci sa visokim dohotkom, a svako smanjenje cena oni tumače kao potencijalni pad kvaliteta proizvoda.
- **Snob efekat** se odnosi na ekskluzivnu potrošnju, odnosno na kupovinu proizvoda koje može priuštiti mali broj ljudi. Primer bi bila večera u restoranu kod svetski poznatog kuvara Nurseta koja je u rangu ekskluzivne potrošnje dostupne imućnijem sloju stanovništva. Rast cena dovodi do rasta tražnje kod ovakvih kupaca.
- **Efekat imitatora** — povećanje korisnosti postiže se kroz povećanje broja kupaca (na primer, kupovina određene hrane jer je promovišu influenseri na društvenim mrežama).
- **Gifenov paradoks** — proizvodi koje kupuju najsiromašniji, a značajni su u strukturi ishrane. Kod ovih proizvoda, sa rastom cena dolazi do rasta tražnje za njima (na primer, hleb u siromašnom društvu).
- **Kuznjecov fenomen** nastaje kada, usled očekivanog dodatnog rasta cena hrane, raste i tražnja za hranom. Ovo je karakteristično za krizne situacije kao što su pandemija, ratno stanje, finansijska kriza i slično.

Uticaj cena na agregatnu tražnju za agrarnim proizvodima determinisan je koeficijentom cenovne elastičnosti tražnje. **Cenovna elastičnost tražnje** predstavlja procenat promene tražnje za agrarnim proizvodima podeljen sa procentom promene cena. Cenovna elastičnost tražnje kod agrarnih proizvoda je negativna veličina i uglavnom je manja od 1. **Tražnja za agrarnim proizvodima je relativno neelastična na promenu cena**, što je i očekivano usled položaja hrane u hijerarhiji potreba. Generalno, cenovna elastičnost tražnje nekog proizvoda je manja ukoliko je: manje izražen supstitucioni odnos prema drugim proizvodima, ukoliko je izraženiji komplementaran odnos prema drugim proizvodima i ukoliko je manji udeo izdataka za dati proizvod u ukupnim izdacima.

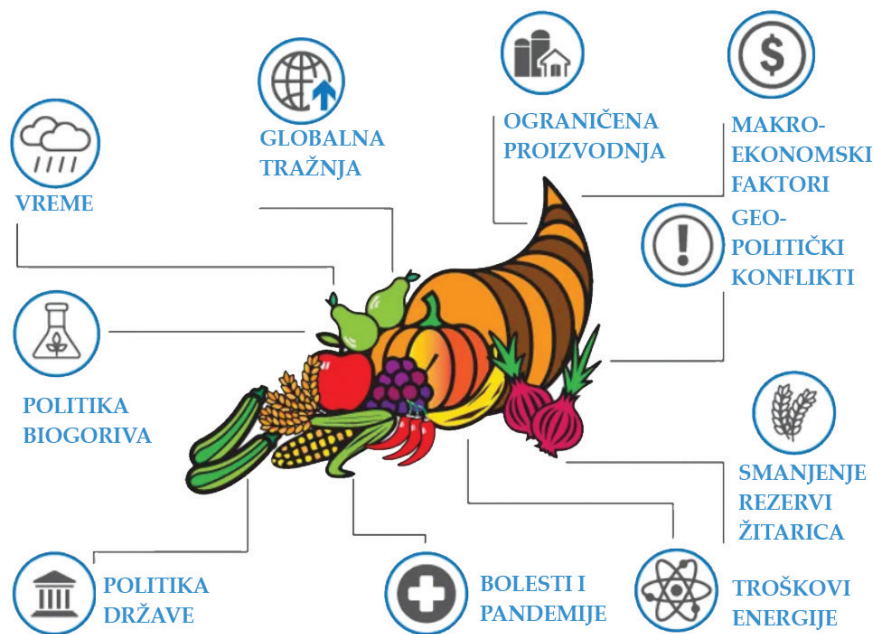
Grafikon 6.4. Krive tražnje za grupe proizvoda i pojedinačne proizvode



Izvor: Zarić, 2013.

Cenovna elastičnost tražnje je po pravilu, pri konstantnim cenama, apsolutno veća za pojedinačni proizvod određene grupe, nego za čitavu grupu (Grafikon 6.4). Ukoliko se određeni sirovi proizvod može konzumirati direktno, cenovna elastičnost tražnje tog sirovog proizvoda je po pravilu manja. Prerađeni prehrambeni proizvodi su delimično supstitutivni, te je cenovna elastičnost tražnje nešto veća. Do povećanja cenovne elastičnosti tražnje pojedinačnih agrarnih proizvoda dolazi zbog veće mogućnosti supstitucije izazvane većom segmentacijom proizvoda. Mleko se teško može supstituisati proizvodima sa istim sastavnim materijama, te je cenovna elastičnost manja. U slučaju pojedinačnih mlečnih proizvoda cenovna elastičnost tražnje je veća jer se ovi proizvodi mogu lakše zameniti proizvodima koji mogu zadovoljiti iste osnovne potrebe (na primer, pavlaka sa drugim mlečnim namazima).

Slika 6.1. Faktori okruženja koji utiču na cene agrarnih proizvoda



Izvor: Pullman i Wu, 2021.

Faktori okruženja koji utiču na cene agrarnih proizvoda prikazani su na Slici 6.1. Uticaj ovih faktora mogao bi se sagledati na sledeći način:

- **nepovoljni vremenski uslovi**, kao što su suše, poplave ili jaki mrazevi, mogu značajno uticati na smanjenje ponude poljoprivrednih proizvoda, te na rast cena;
- rastuća svetska populacija, kao i dohodovne promene u određenim zemljama, značajno menjaju **globalnu tražnju** za agrarnim proizvodima kvantitativno i kvalitativno, što takođe može imati uticaja na cene ovih proizvoda;
- **ograničena proizvodnja** podrazumeva limitiranost resursa za poljoprivrednu proizvodnju, te korišćenje zemljišta kao vrlo ograničenog resursa u nepoljoprivredne svrhe, čime dolazi do rasta cena agrarnih proizvoda;
- **makroekonomski faktori** u vidu politike deviznog kursa mogu imati značajan uticaj na cene agrarnih proizvoda;
- **geopolitički konflikti** često mogu imati značajan uticaj na proizvodnju, što ograničava ponudu agrarnih proizvoda i vodi ka rastu cena;
- **smanjenje rezervi žitarica** jeste globalni trend uzrokovan rastom tražnje za hranom, što dovodi do rasta cena žitarica i agrarnih proizvoda koji su bazirani na njima;

- **troškovi energije** značajno utiču na strukturu cene agrarnih proizvoda, te se rast cena goriva značajno odražava na rast cena hrane;
- **bolesti i pandemije** mogu izazvati nestašice određenih biljnih ili stočarskih poljoprivrednih proizvoda, što dovodi do nedostatka hrane na tržištu i rasta cena;
- različite mere **državne politike** u vidu: podrške domaćoj proizvodnji, redukcije konkurencije, ograničavanja ponude ili zabrane izvoza, mogu uticati na rast cena agrarnih proizvoda;
- **politika biogoriva**, odnosno potenciranje proizvodnje biogoriva, može značajno ograničiti ponudu hrane, te uticati na rast njene cene.

6.2.3. Ostali faktori koji utiču na tražnju za agrarnim proizvodima

Pored stanovništva, dohotka i cena, postoji značajan broj faktora koji određuju tražnju za agrarnim proizvodima, a koje nije nimalo lako kvantifikovati. Postoji značajan broj takvih faktora, a klasifikacija bi se mogla izvesti na sledeći način.¹⁵⁵

a) Običaji, navike i tradicija potrošača često određuju tražnju za određenim agrarnim proizvodima. Veliki uticaj na kreiranje navika imaju i klimatski i geografski faktori, te su se u skladu sa raspoloživošću prirodnih resursa za pojedinu proizvodnju kreirale i navike potrošača. Mnoge razlike u prehrambenim navikama potrošača uslovljene su upravo geografskim ili istorijskim okolnostima. Na primer, potrošnja ribe je znatno veća u mestima koja su na morskoj obali zbog prirodne dostupnosti ribe, čime su kreirane i navike potrošača.



Promene prehrambenih navika potrošača

Jedan od najznačajnijih faktora koji je u prethodnom periodu doprineo rastu značaja i promeni načina poslovanja agrobiznis-kompleksa jeste potrošač, odnosno promene prehrambenih navika potrošača. Prehrambene navike potrošača su značajno promenjene i te promene su imale izuzetno velik uticaj na sve učesnike lanca snabdevanja hranom. Ishrana stanovništva se razlikuje širom sveta, a prehrambene navike stanovništva su se razvijale veoma dugo pod uticajem raznih faktora kao što su: klima, ekosistem, ekonomski faktori, razvoj tehnike i tehnologije.

U poslednjih nekoliko decenija najznačajniji uticaj na promene prehrambenih navika potrošača imali su globalizacija, urbanizacija, kao i rast životnog standarda. Kada se govori o promenama prehrambenih navika potrošača, moguće je uočiti različite vrste ishra-

ne u industrijski razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Ono što je karakteristično za prehrambene navike potrošača razvijenih zemalja (poput SAD-a, Kanade i zemalja zapadne Evrope) jeste to da tražnja za agrarnim proizvodima raste eksponencijalno, a naročito raste tražnja za prerađenom, odnosno hranom sa većim stepenom dodate vrednosti, kao i zamrznutom i rashlađenom hranom koja se lako i relativno brzo može pripremiti za upotrebu. Iako nisu razvijene u istoj meri, u zemljama u razvoju prehrambene navike potrošača sve više poprimaju karakteristike i trend razvijenih zemalja. Ovi trendovi podrazumevaju smanjenu potrošnju osnovnih životnih namirnica, kao što su žitarice i uljarice, i rast potrošnje masnoća, šećera, soli, namirnica životinjskog porekla, kao i rast potrošnje prerađene hrane.

b) Religijska pripadnost potrošača u nekim slučajevima značajno određuje tražnju za određenim proizvodima. Pojedina religijska uverenja ne dopuštaju konzumiranje određenih namirnica. Na primer, **halal** predstavlja skup pravila kojih se pridržavaju pripadnici muslimanske veroispovesti, dok **košer** predstavlja skup pravila koje poštuju pripadnici jevrejske veroispovesti. Halal i košer zabranjuju konzumaciju svinjskog mesa, te je tražnja za ovom vrstom mesa izuzetno mala u zemljama gde su ove religijske pripadnosti značajno zastupljene.

c) Stavovi potrošača utiču na kreiranje preferencija prema određenom agrarnom proizvodu. Preferencije predstavljaju različite stavove koje potrošači imaju prema određenom proizvodu, te se na osnovu njih određuje kojem proizvodu potrošači daju prednost. Na primer, neko može da ima preferencije prema određenoj čokoladi pa ne želi da kupuje druge. Na stavove potrošača značajan uticaj ima stepen obrazovanosti potrošača.



Stilovi ishrane

Organska hrana podrazumeva poseban način proizvodnje hrane uz ispunjavanje striktnih standarda. Ovaj način proizvodnje vodi računa o ekološkoj ravnoteži, a potrošačima se garantuju veći kvalitet i veća bezbednost proizvoda. Organsku hranu preferiraju potrošači koji vode računa o kvalitetu hrane, ali i o svom zdravlju.

Funkcionalna hrana je hrana koja pored svoje osnovne hranljive vrednosti sadrži i sastojke koji mogu uticati na unapređenje zdravlja potrošača. Na primer, omega-3 masne kiseline iz ribe mogu dovesti

do umanjenja rizika od kardiovaskularnih oboljenja, stvaranja ugrušaka i utiču na poboljšanje mentalne funkcije i vida.

Vegetarijanska hrana je način ishrane koji se sastoji od namirnica biljnog porekla i eventualno mlečnih proizvoda, jaja i ribe.

Veganska hrana je način ishrane koji je striktniji od vegetarijanskog. Podrazumeva ishranu zasnovanu isključivo na proizvodima biljnog porekla i ne uključuje meso, mleko, jaja, med, ribu, niti bilo koji drugi proizvod životinjskog porekla.

d) Promena životnih okolnosti potrošača može uticati na kratkoročnu promenu tražnje za agrarnim proizvodima. Na primer, kada dolazi do značajnog rasta tražnje za određenom grupom namirnica (na godišnjem odmoru ili za vreme određenih proslava), struktura ishrane je često drugačija od uobičajene. Drugi primer bi bio rast tražnje za pivom za vreme svetskog prvenstva u fudbalu.

e) Propaganda često značajno utiče na tražnju za agrarnim proizvodima, prevashodno kroz promociju određenih proizvoda, odnosno različite načine kojima se utiče na kupca. Propaganda kreira proizvode koji su u modi, a može uticati i na promenu stila i načina života. Takođe, propaganda utiče na kreiranje imidža proizvoda koji može predstavljati značajan faktor prilikom donošenja odluka o kupovini određenog proizvoda.

f) **Stil i način života potrošača** utiču značajno na tražnju za agrarnim proizvodima. Na primer, urbanizacija i brži način života usloveli su povećanu tražnju za brzim obrocima sa nogu (eng. *fast food*). Sa druge strane, okrenutost potrošača ka zdravlju utiče na tražnju za organskom ili funkcionalnom hranom. Određena uverenja kreiraju i vegetarijanski ili veganski stil ishrane.



Piramida zdrave ishrane ¹⁵⁶

Piramida zdrave ishrane predstavlja preporuku dnevnog unosa hrane razvrstanog po različitim tipovima namirnica. Kada na određenom prostoru postoji prehrambena sigurnost, podrazumeva se da je stanovništvu pristupačna hrana adekvatnog nutritivnog sastava, odnosno da im je omogućeno da se prehranjuju u skladu sa principima zdrave ishrane koji se uglavnom ilustruju kroz piramidu zdrave ishrane. Ovi principi podrazumevaju da u strukturi ishrane najviše budu zastupljeni vlakna iz voća i povrća, proizvodi od integralnih žitarica, kao i zdrave masti (npr., maslinovo ulje). Dalje, neophodan je adekvatan unos proteina životinjskog porekla, a preporučene namirnice su živinsko meso, riba i jaja. Na vrhu piramide se nalaze mlečni proizvodi, crveno meso, proizvodi od belog brašna i zaslađeni sokovi, odnosno namirnice koje bi trebalo izbegavati ili unositi u ograničenim količinama. Za razliku od ranijih preporuka Svetske zdravstvene organizacije, uz datu piramidu ishrane se preporučuje svakodnevna fizička aktivnost, kao i unos nekih vitamina kroz suplemente. Edukacija stanovništva o zdravoj ishrani oblikuje i tražnju za prehrambenim proizvodima, pa se može očekivati da će potrošač koji vodi računa o svom zdravlju birati proizvode čiji nutritivni sastav odgovara preporučenom načinu ishrane.





Studija slučaja 6.1. Glokalizacija ¹⁵⁷

Glokalizacija predstavlja proces lokalizacije multinacionalnih kompanija, odnosno strategiju prilagođavanja lokalnim potrošačima. Kompanije iz HoReCa sektora ovu strategiju često koriste u cilju zadovoljavanja potrošačkih preferencija širom sveta. Jedna od vodećih kompanija u ovom procesu je kompanija *McDonald's*. Poslovni model ove kompanije dizajniran je da se uklopi u lokalne uslove, odnosno da kompanija postane sastavni deo zajednice. Glavna tržišta ove kompanije uključuju SAD, Kanadu, Francusku, Nemačku, Ujedinjeno Kraljevstvo, Australiju, Kinu i Japan, a sve ove države zajedno čine 70% ukupnih prihoda. Fokus kompanije *McDonald's*, pored ovih tržišta, postaju i nova rastuća tržišta Bliskog istoka, Afrike i Azije. Dileme koje se javljaju usmerene su na modifikaciju standardnog jelovnika koji se koristi u SAD-u, u cilju prilagođavanja lokalnim ukusima, običajima, stilovima života i slično, bez gubitka imidža kompanije.

INDIJA

Preko milijardu stanovnika Indije prati hinduizam koji zahteva od svojih sledbenika da budu vegetarijanci ili makar da izbegavaju goveđe meso zbog verovanja da su krave svete životinje. Pored toga, dominantna manjina su muslimani koji ne jedu svinjetinu. Ukidanje goveđeg i svinjskog mesa je bilo kritična prepreka za *McDonald's*, s obzirom na dominantan udeo ovih vrsta mesa u okviru standardnog jelovnika. U skladu sa tim, verzija *Big Mac*-a za ovo tržište dobila je naziv *Maharaja Mac* i predstavlja najpopularniji artikal koji se služi u *McDonald's* restoranima u Indiji. Sve adaptacije napravljene su da bi se ponuda uskladila sa preferencijama potrošača u Indiji, s obzirom na to da tražnja za fast foodom na ovom tržištu rapidno raste.

SAUDIJSKA ARABIJA

Na Bliskom istoku, poslovanje američkih fast food restorana najviše je uslovljeno poštovanjem religijskih zahteva. Pored toga što je neophodno poštovanje halal standarda, islamski zakoni diktiraju i drugačiji stil života na tržištu Saudijske Arabije. Kulturološki postoje velike razlike u poseti restoranima, navikama pri jelu i različitim religijskim praksama. Na primer, ljudi uglavnom ne doručuju van kuće, pa fokus nije na ponudu doručka u restoranima. Takođe, žene ne smeju da se mešaju sa muškarcima, kao ni da same jedu u restoranu, pa je neophodno napraviti poseban red za porudžbine od strane žena. Restorani moraju da se zatvore za vreme molitvi, pri čemu muzika nije dozvoljena, kao ni alkoholna pića. Uprkos strogim zahtevima i ograničenjima, tržište Bliskog istoka postaje sve značajnije za lance fast food restorana.

KINA

Kao i Indija, tržište Kine predstavlja brzo rastuće tržište za fast food restorane. U Kini su ljudi navikli na supe i pirinač u svakodnevnoj ishrani, pa je jelovnik modifikovan u tom pravcu. Takođe, da bi se ispoštovala tradicija za Kinesku Novu godinu, u ponudu su uključeni taro kolači od biljke poreklom iz jugoistočne Azije, čije se korenje i listovi koriste za ishranu u ovom regionu. Na osnovu datih situacija prilagođavanja *McDonald's* kompanije lokalnim preferencijama potrošača, odgovorite na sledeća pitanja.

- Koji faktori utiču na prilagođavanje poslovanja kompanije *McDonald's* na tržištu navedenih zemalja?
- Koje su prednosti glokalizacije?
- U skladu sa rastućom glokalizacijom u HoReCa sektoru, na koje još specifične faktore treba da se obrati pažnja prilikom zadovoljavanja preferencija lokalnog stanovništva?



Pitanja

- Objasnite tipove ponašanja potrošača agrarnih proizvoda.
- Objasnite Maslovljevu hijerarhiju potreba.
- Objasnite klasifikaciju agrarnih proizvoda.
- Objasnite tražnju, vrste tražnje i elastičnost tražnje.
- Kako se računaju promene u agregatnoj tražnji za hranom na globalnom nivou?
- Objasnite demografske faktore kao faktore koji utiče na tražnju za hranom.
- Objasnite maksimizaciju potrošačkih preferencija.
- Objasnite kako kvalitativne promene u ishrani uzrokuju kvantitativni rast tražnje.
- Objasnite uticaj promene dohotka na tražnju za agrarnim proizvodima.
- Šta je efekat supstitucije, a šta efekat dohotka kod promene cena agrarnih proizvoda?
- Objasnite situacije u kojima rast cena dovodi do rasta tražnje za agrarnim proizvodima.
- Objasnite uticaj promene cena na tražnju za agrarnim proizvodima.
- Navedite i objasnite faktore okruženja koji utiču na cene agrarnih proizvoda.
- Navedite i objasnite ostale faktori koji utiču na tražnju za hranom (izuzev demografskih i ekonomskih).
- Objasnite različite stilove ishrane



A1.

APPENDIX 1

MARKETING U AGROBIZNISU

U modernom svetu, marketing predstavlja jedan od najznačajnijih faktora uspešnog poslovanja koji je posebno interesantan u agrobiznis-kompleksu zbog značaja koji imaju prehrambeni proizvodi za svakog pojedinca i društvo. Cilj ovog poglavlja je razumevanje marketinga agrarnih proizvoda kroz analizu pojedinih elemenata marketing miksa. Kako bi se unapredilo razumevanje koncepta marketinga u agrobiznisu, pojašnjeni su segmentacija, targetiranje i pozicioniranje na tržištu agrarnih proizvoda. Poseban akcenat stavljen je na digitalni marketing, a navedeni su i brojni relevantni primeri iz agrobiznis-kompleksa.

Ciljevi apendiksa:

- razumevanje segmentacije, targetiranja i pozicioniranja agrarnih proizvoda;
- razumevanje elemenata marketing miksa;
- sagledavanje savremenog marketinga u uslovima digitalizacije.

A1.1. SEGMENTACIJA, TARGETIRANJE I POZICIONIRANJE NA TRŽIŠTU AGRARNIH PROIZVODA

U cilju donošenja adekvatnih odluka na tržištu agrarnih proizvoda, privredni subjekti moraju analizirati tržište i svoje komparativne prednosti u odnosu na konkurenciju. Marketing istraživanje predstavlja sistemsko dizajniranje, prikupljanje, analizu i interpretaciju podataka koji pomažu određenom subjektu da se snađe u određenoj situaciji na tržištu. U fokusu marketing istraživanja na tržištu agrarnih proizvoda nalaze se potrošači hrane, odnosno njihovo ponašanje na tržištu. Marketing istraživanje obuhvata i analizu tržišnih kretanja, analizu konkurencije, kao i analizu tržišnog učešća određenog subjekta. S obzirom na dinamičnost tržišta agrarnih proizvoda, marketing istraživanje

treba sprovoditi kontinuirano i sistemski. Adekvatno marketing istraživanje preduslov je za kvalitetnu segmentaciju, ali i za targetiranje i pozicioniranje na tržištu agrarnih proizvoda.

Osnova za razmatranje **segmentacije** tržišta je masovni marketing. Masovni marketing podrazumeva da je ponuđač uključen u masovnu proizvodnju, masovnu distribuciju i masovnu promociju svog proizvoda za sve kupce. S obzirom na to da je u današnje vreme masovni marketing otežan, dolazi do okretanja ka marketingu jednog od četiri nivoa: segmenti, niše, lokalni nivo ili pojedinci.¹⁵⁸

- **Marketing segmenata** podrazumeva razvijanje ponude za određenu grupu kupaca, s obzirom na to da je teško zadovoljiti potrebe celog tržišta. Na osnovu određenog kriterijuma potrebno je identifikovati segmente koji će se dalje targetirati kako bi se marketing program okrenuo ka toj grupi kupaca koji imaju niz sličnih potreba i želja. Kada se identifikuju tržišni segmenti, ponuđač može da razvije ponudu za svaku ciljnu grupu tako što će bolje da dizajnira, formira cenu, otkrije i isporuči proizvod ili uslugu kako bi zadovoljio krajnjeg potrošača. Segmentacija se može vršiti na osnovu različitih kriterijuma:¹⁵⁹
 - geografska segmentacija: nacije, države, regioni, zemlje, gradovi;
 - demografska segmentacija: godine, pol, zarada;
 - segmentacija na osnovu socijalne klase;
 - psihografska segmentacija: tip ličnosti;
 - bihevoristička segmentacija: verovanja i stavovi.
- **Marketing niše** su uže definisane grupe kupaca koje traže određene proizvode ili usluge. Niše se identifikuju kada se tržišni segmenti podele na podsegmente.
- **Lokalni marketing** podrazumeva marketing programe koji su prilagođeni potrebama i željama lokalnog stanovništva. Ovde je akcenat na prilagođavanju marketing aktivnosti pojedinačnim kupcima na lokalnu (na primer, na osnovu preferencija lokalnog stanovništva prema određenoj vrsti sira kreira se ponuda u supermarketima date države).
- **Kastomerizacija** predstavlja prilagođavanje proizvoda i usluga potrebama pojedinačnih potrošača. Ovde kupac može sam da bira karakteristike proizvoda koje odgovaraju njegovim zahtevima, što po pravilu dovodi do rasta cene datog proizvoda.

158 Kotler i Keller, 2006.

159 Zarić, 2013.



Primeri segmentacije tržišta agrarnih proizvoda

Nutella je kreirana 1964. godine u okviru kompanije *Ferrero* u Italiji. Danas je *Nutella* jedan od vodećih proizvoda kompanije, sa oko 200 hiljada tona u preko 75 zemalja sveta. Karakterističnost ovog proizvoda je promena sastava i ukusa u odnosu na definisani segment tržišta, odnosno proizvod se prilagođava zahtevima i ukusima potrošača. Na primer, u Francuskoj je ovaj krem slađi u odnosu na tržište Italije s obzirom na to da Francuzi više vole slađe namaze.

Coca-Cola Zero je prvi put lansirana 2005. godine u okviru *The Coca-Cola Company*. Do tada je najveći deo prodaje kompanije odlazio na dva proizvoda: *Coca-Cola* i njenu dijetalnu verziju *Diet Coke*. *Diet Coke* je bila predstavljena kao ženski brend. Istraživanje iz 2001. godine pokazalo je zainteresovanost muškaraca za proizvod ove kompanije koji bi imao manje šećera. To je omogućilo kompaniji da kreira brend isključivo za mušku populaciju.

Eve — kompanija *Carlsberg* proizvela je robnu marku piva *Eve* sa raznim voćnim ukusima. Sadrži nizak procenat alkohola (3,1%) i sa svega 123 kalorije po boci namenjena je ženskoj populaciji. Dizajn, pakovanje i promotivne aktivnosti urađeni su prema ovom segmentu potrošača. Nastao je kao rezultat opsežnih istraživanja tržišta koja su pokazala da postoji značajna tražnja od strane mlađih žena za novom, laganom i sofisticiranom alternativom njihovoj sadašnjoj ponudi piva.

McDonald's predstavlja primer segmentacije tržišta u skladu sa geografskim položajem restorana. Jelo u ovim restoranima se razlikuju širom sveta poštujući na taj način različite navike u ishrani potrošača. Na primer, u Indiji goveđe meso nije u ponudi usled religijskih verovanja stanovništva. Drugi primer je Japan gde se prodaju *TeriTama* burger u proleće i *Tsukimi* burger u jesen kako bi se proslavili sezona cvetanja trešnje i festival meseca žetve, koji su značajni za kulturu Japana.



Nakon segmentacije sledi **targetiranje** ili odabir ciljnih segmenata tržišta. U procesu targetiranja koristi se kombinacija većeg broja varijabli kako bi se bolje identifikovale ciljne grupe.

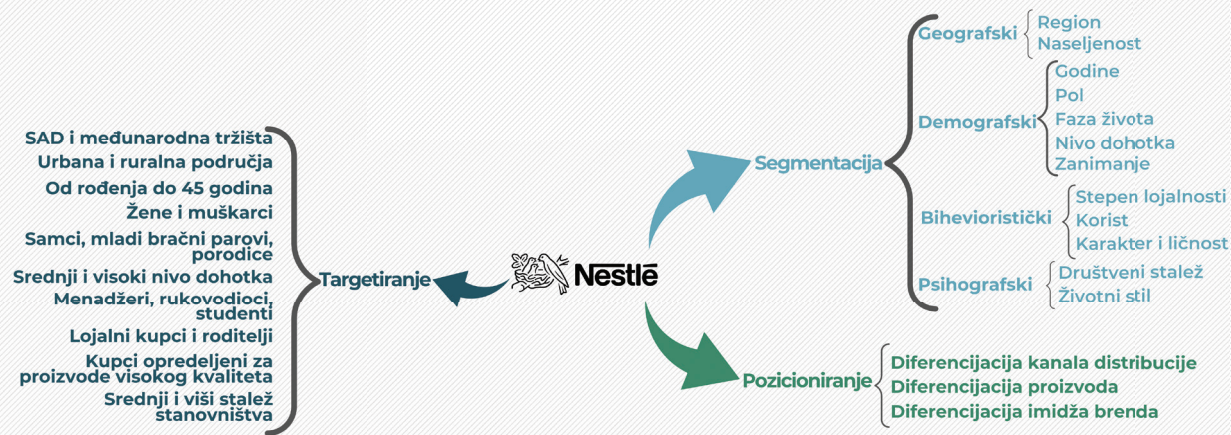


Primer segmentacije, targetiranja i pozicioniranja - Nestle ¹⁶⁰

Nestle je jedna od najvećih svetskih kompanija za proizvodnju hrane i pića, osnovana 1867. godine u Švajcarskoj. Danas u okviru korporacije posluje 447 fabrika u 194 zemlje sveta. Nestle ima preko 2.000 proizvoda kao što su čokolade, žitarice, kafa, smrznuta hrana, mineralna voda, kozmetika. Na uspeh kompanije Nestle uticalo je nekoliko stvari, prvenstveno adekvatna strategija segmentacije tržišta i pozicioniranja. Segmentacija tržišta se odnosi na grupu pojedinaca koji imaju zajedničke namere prema određenom brendu.

Nestle ima četiri definisana kriterijuma segmentacije

tržišta: geografski (odgovor na zahteve potrošača u zavisnosti od lokacije, regiona, tipa područja, tj. ruralno/urbano područje); demografski (starost, pol, obrazovanje, nivo prihoda i slično); bihevioristički (znanje, razumevanje i stav potrošača); psihografski (stil života, društveni status). Nakon segmentacije, prelazi se na targetiranje određenih kategorija potrošača. Nestle koristi strategiju diferencijacije (diferencijacija proizvoda, kanala distribucije, imidža brenda u odnosu na druge kompanije) kako bi isporučio različite proizvode različitim segmentima tržišta u odnosu na različite kriterijume (starost, profesija, pol, region i slično).



Pozicioniranje predstavlja logičan nastavak datog procesa koji podrazumeva kreiranje marketing miksa tako da proizvod zauzme određeno mesto u svesti potrošača. Ključ za efikasno pozicioniranje jeste razumevanje potreba potrošača i procesa njihove kupovine. Pozicioniranje predstavlja kreiranje imidža i vrednosti ponude tako da odabrani potrošački segment razume i uvažava šta preduzeće nudi i predstavlja u odnosu na konkurenciju.¹⁶¹

¹⁶⁰ Wondershare, 2022a.

¹⁶¹ Vasiljev, 2010.

A1.2. MARKETING MIKS AGRARNIH PROIZVODA

Marketing miks agrarnih proizvoda ima oznaku 4P (eng. *Product, Price, Place, Promotion*) i obuhvata četiri instrumenta marketinga: proizvod, cenu, distribuciju i promociju. Marketing miks omogućava da potrošač dobije pravi proizvod, na pravom mestu, u pravo vreme, uz odgovarajuću cenu i promotivne aktivnosti.

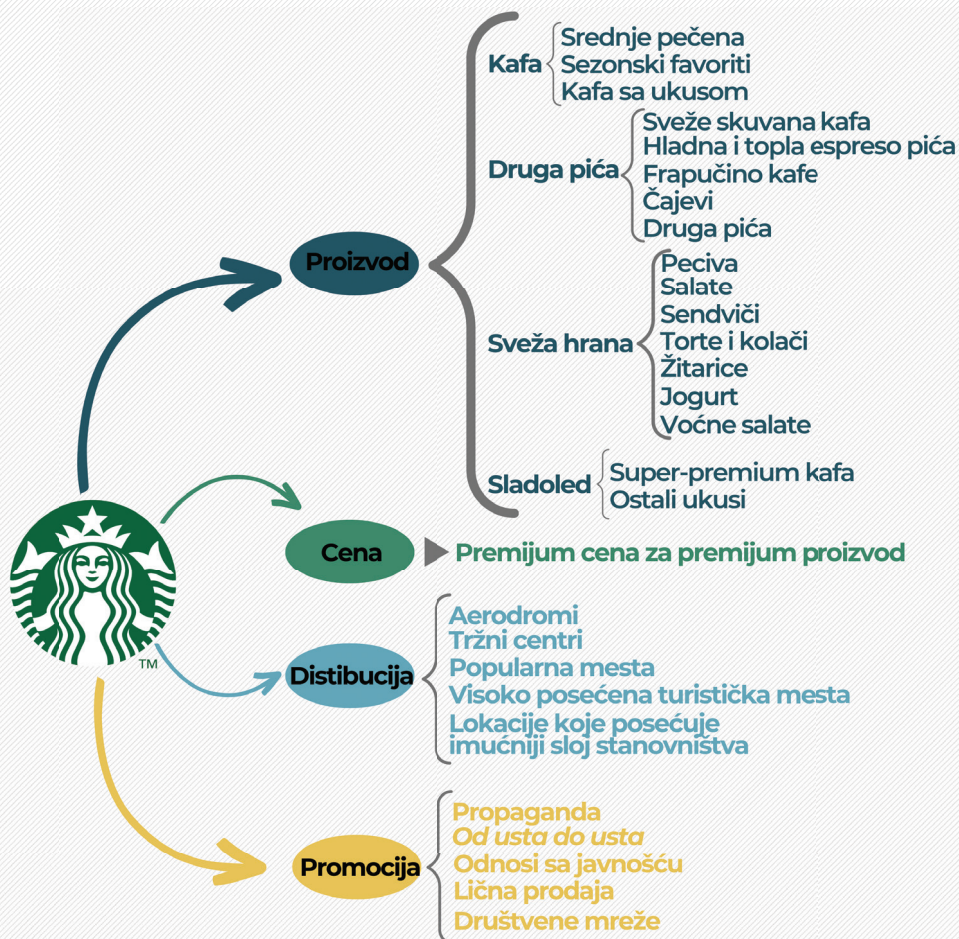


U narednom delu ovog poglavlja detaljnije će biti razmatrani proizvod, cena i promocija kao elementi marketing miksa, sa posebnim akcentom na različite praktične primere u domenu agrobiznis-kompleksa. Distribucija je detaljno obrađena u **Poglavlju 5**, te se iz tog razloga neće razmatrati na ovom mestu.



Primer marketing miksa – Starbucks ¹⁶²

Starbucks ima definisan marketing miks koji podržava poziciju kompanije kao vodećeg lanca kafića u svetu.



A1.2.1. Agrarni proizvod kao elemenat marketing miksa

Agrarni proizvod je u centru pažnje i proizvođača i potrošača jer obe strane putem njega ostvaruju svoje ciljeve. Agrarni proizvod predstavlja rezultat celokupnog marketing napora određenog poslovnog subjekta da izađe u susret potrebama kupaca. **Proizvod zapravo predstavlja skup fizičkih, funkcionalnih i simboličnih svojstava koji zajedno mogu da zadovolje potrebe potrošača.** Pod **fizičkim** svojstvima se misli na vrstu materijala, težinu, zapreminu; pod **funkcionalnim** svojstvima se misli na funkcionalnost, trajnost, složenost, kvalitet; pod **simboličkim** svojstvima se podrazumevaju dizajn, stil i marka.

Uvođenje agrarnih proizvoda na tržište predstavlja jedan od najvećih izazova za privredne subjekte jer dugoročni opstanak i razvoj na tržištu zavise upravo od sposobnosti da se ponudi bolji i superiorniji proizvod. Uvođenje novog proizvoda na tržište može podrazumevati:

- potpuno nov proizvod za tržište;
- novi proizvod u asortimanu proizvođača;
- unapređenje ili modifikaciju postojećeg proizvoda;
- repozicioniranje postojećeg proizvoda.



Nastanak Nutella krema kao novog proizvoda ¹⁶³

Nastanak *Nutella* krema kao novog proizvoda vezuje se za slučajnost. Zbog nestašice kakao praha tokom II svetskog rata, italijanski pekar *Pietro Ferrero* je napravio gustu pastu od šećera, lešnika i malo kakaoa kako bi ublažio želju mušterija za čokoladom koje nije bilo.

Smesa je podsećala na čokoladu i naziv krema je bio *Giandujot*, a naredni koraci su bili stvaranje kremastog oblika i davanje novog imena — *Supercrema*. Tek 1964. godine je unapređen recept i krem je dobio ime *Nutella* koji se sada prodaje u čak 75 zemalja sveta.

¹⁶³ Vlahović, 2018.



Neuspešna modifikacija proizvoda – New Coke ¹⁶⁴

Kompanija *Coca-Cola* je 1985. godine, kao reakciju na konkurenciju *Pepsi-Cola* koja je slađeg ukusa, rešila zamenu da svoju dobro poznatu staru formulu slađom varijantom i nazove je *New Coke*. Kompanija je potrošila 4 miliona dolara na istraživanje tržišta. Slepí testovi su pokazali da se potrošačima brenda *Coca-Cola* nije svidela nova, slađa formula. Istraživači tržišta su ustanovili odgovarajući ukus, ali su prevideli emocionalnu privrženost potrošača prema brendu *Coca-Cola*.

Stizala su protestna pisma, došlo je do formalnih protesta, pa čak i pretnji tužbom zbog zadržavanja prave stvari. Deset nedelja kasnije, kompanije je povukla brend *New Coke* i ponovo uvela svoju formulu, staru čitav vek, pod nazivom *Classic Coke* čime je staroj formuli obezbedila još jači status na tržištu.



Brend predstavlja ime, pojam, znak, simbol ili dizajn (ili kombinaciju navedenog) kojima se identifikuju agrarni proizvodi jednog ponuđača i diferenciraju u odnosu na konkurenciju. Brend je proizvod sa dodatnim dimenzijama koje ga na izvestan način izdvajaju od ostalih proizvoda koji su dizajnirani za zadovoljenje iste potrebe.¹⁶⁵ Brendovi se stvaraju od strane potrošača i brend obično predstavlja renomirani proizvod sa tradicijom, te njegovo ime stvara pozitivnu emociju kod potrošača. Renomirani brend po pravilu pruža određene pogodnosti:¹⁶⁶

- olakšava izbor i kupovinu proizvoda;
- doprinosi zadovoljstvu i iskustvu kupaca;
- pruža određenu vrstu garancije kupcima;
- zadovoljava neke emotivne podsticaje kupaca.

¹⁶⁴ Kotler i Keller, 2006.

¹⁶⁵ Ibid.

¹⁶⁶ Vasiljev, 2010.



Brendovi koje region najviše voli ¹⁶⁷

Istraživanje koje je sproveo Valicon za 2016. godinu sagledava snagu brenda kao kriterijum za rangiranje brendova na pet najvećih regionalnih tržišta – Slovenija, Hrvatska, Srbija, Bosna i Hercegovina i Severna Makedonija. Rezultati pokazuju da se potrošači vezuju za brendove koji imaju veze sa hranom, sa svega

nekoliko izuzetaka. U Srbiji su prvih 10 mesta zauzeli brendovi prehrambenih proizvoda, a dominantnu poziciju zauzima domaći brend *Plazma*. Na regionalnom nivo, iako ne zauzima prvo mesto ni u jednoj zemlji, to je brend *Coca-Cola* koji je pri vrhu u gotovo svim zemljama iz uzorka.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
SVN										
HRV										
SRB										
BIH										
MKD										

Brend doprinosi ukupnom imidžu privrednog subjekta, a kupci su obično spremni da plate više za određeni brend jer im kupovina proizvoda sa brendom često pruža veću satisfakciju. Nije svaki proizvod brend, ali svaki brend jeste proizvod. Svaki brend ima osnovna obeležja, kao što su ime brenda, boja brenda, znak brenda, zaštitni znak brenda koji obezbeđuje ekskluzivno pravo (eng. *trademark – TM, registred – R*).

A1.2.2. Cena agrarnog proizvoda kao element marketing miksa

Cenom je određena količina novca koju je potrebno potrošiti kako bi se dobio određeni proizvod. **Cena** je jedan od elemenata marketing miksa i jedini element koji stvara prihode. Svi ostali elementi marketing miksa (proizvod, distribucija i promocija) stvaraju troškove. Poslovni subjekti mogu imati različite ciljeve kod formiranja cena na tržištu. Neki od ciljeva bi mogli biti ostvarivanje maksimalnog dugoročnog profita, ostvarivanje maksimalnog kratkoročnog profita, povećanje učešća na tržištu, održanje vodećeg položaja, borba sa konkurencijom, unapređenje imidža ili opstanak. **Brojni faktori** utiču na formiranje cena agrarnih proizvoda (Šema A1.1), a svi oni mogu se podeliti na interne (unutrašnje) i eksterne (spoljašnje).

Šema A1.1. Faktori koji utiču na formiranje cena



Izvor: Vasiljev, 2010.

Najveći broj **internih faktora** odnosi se na strategiju poslovnog subjekta, odnosno poslovna politika određenog subjekta je značajna kada se donosi odluka o cenama. Interni faktori su pod kontrolom poslovnog subjekta i na njih se može relativno lako uticati. Kada je reč o **eksternim faktorima**, oni obuhvataju faktore koji su van kontrole poslovnog subjekta, te je njih potrebno sagledati sa posebnim oprezom. Tržište agrarnih proizvoda je vrlo specifično s obzirom na nisku cenovnu elastičnost tražnje posebno bazičnih prehrambenih proizvoda. Donosioci odluka o cenama moraju uzeti u obzir ovu specifičnost. Važna je i analiza konkurencije i njihovog ponašanja u domenu cena, a značajan uticaj na cene može imati i državna politika (npr., kada se agrarnom politikom propiše određeni nivo cena), kao i promene na tržištu u vidu uvođenja novih proizvoda ili promene u preferencijama potrošača. Faktori okruženja koji determinišu cene agrarnih proizvoda detaljnije su sagledani u **Poglavlju 6**.

Diferenciranje cena predstavlja određivanje različite cene za isti proizvod istim ili različitim kupcima. Zbog heterogenosti tržišta agrarnih proizvoda, ali i zbog postojanja različitih kategorija kupaca, poslovni subjekti konstantno diferenciraju cene u zavisnosti od brojnih kriterijuma.¹⁶⁸

168 Kotler i Keller, 2006.

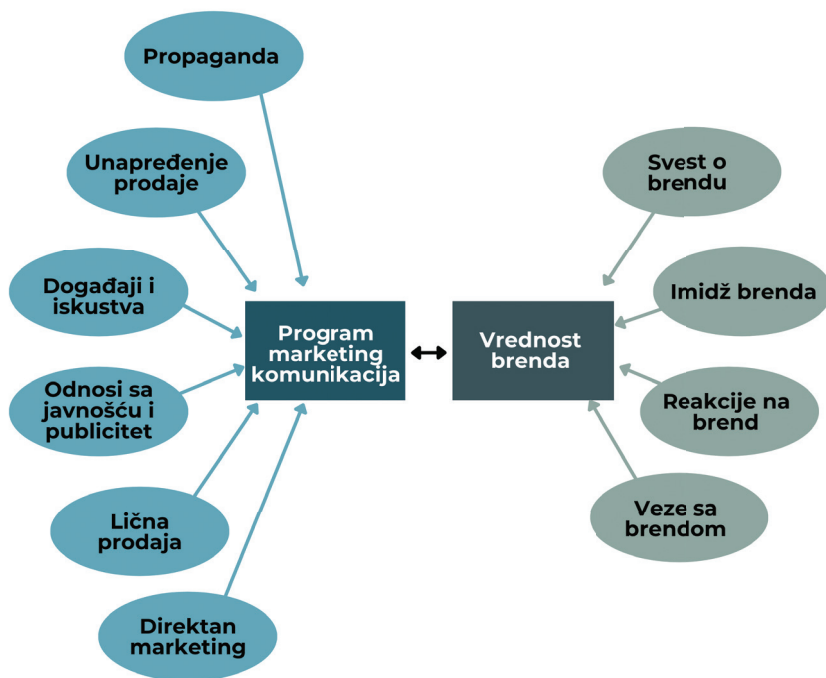
- **formiranje cene shodno segmentima kupaca** – kada se različita cena naplaćuje različitim segmentima kupaca za isti proizvod (npr., popust studentima ili penzionerima za određeni proizvod);
- **formiranje cene shodno formi proizvoda** – kada se različite verzije istog proizvoda naplaćuju različito (npr., relativno je jeftinija cena *Coca-Cole* od 2l, nego u limenci 0,33l iako se radi o istom proizvodu);
- **formiranje cene shodno imidžu** – kada se u zavisnosti od postignutog imidža isti proizvod prodaje po različitoj ceni (npr., prodaja istog proizvoda pod dobro poznatim brendom ili pod robnom markom supermarketa);
- **formiranje cene shodno kanalu distribucije** – kad se cena formira u zavisnosti od kanala distribucije (npr., *Coca-Cola* različito košta u supermarketu, na benzinskoj pumpi, u fast fud restoranu ili klasičnom restoranu);
- **formiranje cene shodno lokaciji** – formiranje cena u skladu sa geografskom lokacijom kada isti proizvod različito košta na različitim lokacijama (npr., *Coca-cola* ima različitu cenu u različitim državama);
- **formiranje cene shodno sezoni** (sezonsko diferenciranje cena) – kada se cena formira u zavisnosti od sezone (npr., cene u restoranu u špicu sezone su nekada mnogo veće, nego što je slučaj van sezone).

Kod diferenciranja cena neophodno je imati na umu da poslovni subjekti često prilagođavaju cene u svrhu promocije, odnosno određuju promotivne cene. Na taj način poslovni subjekti mogu formirati cene u posebnim prilikama (akcije), ali mogu davati i gotovinske rabate, duže rokove plaćanja, dodatne garancije i slično.

A1.2.3. Promocija kao element marketing miksa agrarnih proizvoda

Promocija ili marketing komunikacije su sredstvo pomoću kojeg poslovni subjekti komuniciraju sa potrošačima o svojim agrarnim proizvodima (informišu ih, ubeđuju i podsećaju). Krajnji cilj promocije jeste prodaja proizvoda, odnosno stimulisanje tražnje. Promotivne aktivnosti mogu značajno da unaprede vrednost brenda (Šema A1.2) putem uticanja na kreiranje svesti o brendu, kreiranje asocijacije u svesti kupaca o povezivanju sa imidžom brenda, kreiranje pozitivnih osećanja kao reakcije na brend i putem povezivanja potrošača sa brendom.

Šema A1.2. Integrisana promocija sa kreiranjem vrednosti brenda



Izvor: Kotler i Keller, 2006.

U cilju kreiranja vrednosti brenda potrebno je razmotriti sve potencijalne programe promocije sa stanovišta efektivnosti i isplativosti. Miks promocije, odnosno program marketing komunikacija obuhvata 6 različitih načina komunikacije:¹⁶⁹

- propagandu (oglašavanje, ekonomska propaganda, privredna propaganda);
- unapređenje prodaje;
- događaje i iskustva;
- odnose sa javnošću i publicitet;
- ličnu prodaju;
- direktan marketing.

¹⁶⁹ Kotler i Keller, 2006.

Propaganda¹⁷⁰ predstavlja plaćeni oblik nelične promocije proizvoda od strane određenog sponzora. Propagandom se na efikasan način može doći do velikog broja geografski razućenih kupaca, a karakterišu je sveprisutnost, visok stepen ekspresivnosti i neličnost. Različite forme propagande se razlikuju po brojnim kriterijumima, od troškova koje zahtevaju do uticaja koji izazivaju kod potencijalnih kupaca. **Kreiranje specifične poruke** je zahtevan posao s obzirom na to da treba da bude koncipiran tako da privuče pažnju i izazove interes ciljnih kupaca. Najpoznatiji je metod AIDA (eng. *Attention, Interest, Desire, Action* – pažnja, interes, želja, akcija). Specifična poruka treba da privuče pažnju, utiče na interes, kreira želju i na kraju dovede do akcije kupovine. **Slogan** ima velikog značaja u promociji, a predstavlja kratku formu po kojoj se određeni proizvod ili brend lako može prepoznati. Postoje različiti **načini** za propagandu, a gruba podela bi se mogla izvršiti na sledeći način: televizija, radio, novine i časopisi, internet i ostali načini propagande (npr., javna mesta, bilbordi).

Proces **unapređenja prodaje** treba da podstakne na kupovinu, za razliku od propagande koja daje razloge za kupovinu. Unapređenje prodaje obuhvata aktivnosti koje se usmeravaju ka kupcima sa ciljem stimulisanja tražnje za određenim proizvodima. Postoje različite **aktivnosti** unapređenja prodaje, a mogu se svrstati u sledeće kategorije:

- **informisanje i podsticanje** – putem demonstracije i degustacije koje se rade direktno na mestu prodaje ili putem besplatnih uzoraka (testera);
- **aktivnosti u vezi sa proizvodom** – izmena u pakovanju proizvoda (deo proizvoda je poklon) u smislu da kupac oseća finansijski dobitak (npr., 20% gratis);
- **finansijski efekat za potrošača** – nagradne igre, kuponi, gratis proizvod, akcije, *loyalty* kartice za skupljanje različitih popusta i savremene aplikacije za različito nagrađivanje lojalnosti.

Događaji i iskustva, odnosno redovni susreti sa brendom, značajno utiču na stavove potrošača. Upravo zbog toga se poslovni subjekti odlučuju da sponzorišu različite vrste događaja na različite načine kako bi došli do što većeg broja potencijalnih potrošača. Pored događaja, poslovni subjekti se odlučuju sve češće i na inicijative koje, kroz poboljšano korisničko iskustvo, mogu da dovedu i do unapređenja prodaje.

170 Propaganda se često poistovećuje sa pojmom reklame, iako ova dva termina nisu sinonimi. Reklama se odnosi na preterano hvalisanje određenog proizvoda ili neistinito isticanje njegovih prednosti sa ciljem prodaje. Reklame se posmatraju kao jedan vid obmane kupaca.



Primer DPSM metode unapređenja prodaje agrarnih proizvoda

Mnogi poslovni subjekti u procesu unapređenja prodaje prehrambenih proizvoda koriste DPSM metodu (eng. *Distribution, Pricing, Shelving, Merchandising* – distribucija, cene, polica, *merchandising*). Potrebno je posvetiti se samom poslovnom subjektu kako bi ga kupac posmatrao kao partnera u kupovini. To se postiže odabirom pravog asortimana, predlaganjem preporučene cene, savetima o slaganju police i *merchandising* aktivnostima. Distribucija podrazumeva da je 100% objekata pokriveno sa 100% asortimana poslovnog subjekta i da je asortiman prisutan 100% vremena. Kada je reč o ceni, podrazumeva se da je cena jasna, vidljiva, da *vrišti* i poziva na akciju. Od izuzetne važnosti je da cena bude na polici ispod svakog artikla imajući u vidu činjenicu da bi se samo četvrtina kupaca odlučila za kupovinu ako nema cene, dok bi tri četvrtine kupaca odustalo od kupovine. Izlaganje na policama podrazumeva izlaganje u kategoriji i izlaganje u visini oka. Izlaganje na policama ima veliki uticaj na kupca, pa zbog toga zalihe na policama predstavljaju veliko ulaganje. Međutim, treba voditi računa o optimizaciji zaliha, ali i smanjenju nedostatka proizvoda na policama (eng. *Out of stock*

— OOS). Stanje na policama odražava organizovanost i kreira prvi utisak kod potrošača. Takođe, slaganje na policama direktno utiče na rast prodaje, smanjuje mogućnost OOS, smanjuje mogućnost isteka roka, olakšava kupovinu, skraćuje vreme kupovine, omogućava kupcu lakše pronalaženje novih proizvoda, stvara pozitivan doživljaj. Kada je reč o položaju police, važno je voditi računa o tome na kojoj visini se izlaže proizvod na polici, s obzirom na različit nivo interakcije i reagovanja kupca na proizvode koji su izloženi na različitim visinama na polici. *Merchandising* podrazumeva proces između proizvodnje i potrošačkog marketinga, odnosno mesto gde potrošač susreće proizvod na mestu prodaje i donosi odluku. U ovom procesu su izuzetno bitne lokacije i sekundarne pozicije — displeji. Displeji, kao sekundarno mesto izlaganja, omogućavaju bolju dostupnost proizvoda i tako jasno izloženi povećavaju impulsivnu kupovinu. Zbog toga je najefektivnije pozicionirati akcijske proizvode na displeju. Kako bi se osigurala vidljivost displeja, izuzetno je važno voditi računa o liniji kretanja potrošača, odnosno postaviti displeje direktno na liniju kretanja.

Odnosi sa javnošću podrazumevaju programe koji se uspostavljaju u cilju promocije i izgradnje imidža kompanije. Cilj odnosa sa javnošću jeste uspostavljanje dobrih odnosa između poslovnih subjekata i njihove interne i eksterne javnosti. Odnosi sa javnošću podrazumevaju odnose sa štampom, publicitet proizvoda, korporativne komunikacije, lobiranje i savetovanje. Imajući u vidu činjenicu da moć masovnog oglašavanja dosta slabi, okretanje ka marketingu odnosa sa javnošću može značajno uticati na izgradnju svesti o određenom brendu.



Komercijalizacija Deda Mraza ¹⁷¹

Coca-Cola nije stvorila legendu o Deda Mrazu kako mnogi smatraju, ali je odigrala veliku ulogu u oblikovanju njegovog veselog karaktera koji je danas međunarodno poznat. Pre 1931. godine bilo je mnogo različitih prikaza Deda Mraza širom sveta: visok i mršav u stilu vilenjaka, čak i zastrašujuć (tzv. Strašni Mraz). Godine 1931. Coca-Cola angažuje ilustratora pod imenom *Haddon Sundblom* da naslika Deda Mraza za božićne reklame. Te ilustracije su prvi put predstavile Deda Mraza kao toplog, srećnog lika sa ljudskim crtama, uključujući rumene obraze i belu bradu. Ova ilustracija Deda Mraza je očarala javnost, a kako su se reklame širile i na druge kontinente, percepcija najpoznatijeg stanovnika Sever-



nog pola je promenjena širom sveta. Umetničko delo ovog umetnika je 2001. godine animirano putem televizijske reklame. Otkako je kreiran, ovaj Deda Mraz je nezostavan deo reklamnih kampanja uoči novogodišnjih i božićnih praznika.

Lična prodaja se odvija licem u licem između prodavca i postojećih ili potencijalnih kupaca. U formi usmene komunikacije prodavac promovise proizvod sa ciljem da ga proda. Lična prodaja je jedan od najskupljih marketing aktivnosti s obzirom na to da predstavlja i veštinu, te za obučavanje prodavaca poslovni subjekti moraju da ulažu značajna sredstva.

Direktni marketing podrazumeva korišćenje direktnih kanala stupanja u kontakt sa potrošačima, bez marketing posrednika. Zbog rastućih troškova masovnog marketinga sve veći broj poslovnih subjekata se okreće ovom vidu marketinga. Efekat ovog vida marketinga je lako merljiv jer se ogleda u uspešnoj ili neuspešnoj prodaji nakon sprovedenog jednog od vidova direktnog marketinga. Kanali direktnog marketinga obuhvataju direktnu poštu, telemarketing, imejl marketing i marketing na društvenim mrežama.

A1.3. MARKETING AGRARNIH PROIZVODA U USLOVIMA DIGITALIZACIJE

Razvoj tehnologije značajno je uticao na oblikovanje marketinga agrarnih proizvoda. U savremenim uslovima dominantan postaje digitalni marketing¹⁷² koji kombinuje sva

¹⁷¹ The Coca-Cola Company, 2022.

¹⁷² Potrebno je napomenuti da je danas celokupan marketing digitalni, te da se termin *digitalni marketing* koristi za one elemente marketing miksa koji se koriste u savremenom poslovanju putem interneta.

četiri elementa marketing miksa. Zapravo, internet je omogućio da se lakše dopre do potrošača, te je postao mesto prodaje, promocije, posredovanja i pregovaranja.

Internet-sajtovi, odnosno prezentacije, jesu najmasovniji oblik korišćenja interneta, te u savremenom poslovanju predstavljaju bitan element za predstavljanje poslovnih subjekata. Osnovni elementi uspešnog sajta spominju se kao koncept 7C:¹⁷³

- kontekst – raspored i dizajn;
- sadržaj – tekst, slike, zvuk, video;
- zajednica – stupanje korisnika u interakciju;
- prilagođavanje – personalizacija sajta;
- komunikacija – dvosmerna, na relaciji korisnik – sajt;
- povezanost – povezanost sajta sa drugim sajtovima;
- trgovina – mogućnosti za trgovinske transakcije;
- stalne promene – mogućnost inoviranja sajta u cilju daljeg privlačenja pažnje.



Primer integrisanog digitalnog marketinga: Neoplanta – Pipi i Gudi¹⁷⁴

Brendovima *Pipi* i *Gudi* kompanija *Neoplanta* primarno je ciljala segment tržišta male dece, odnosno u svojim promotivnim aktivnostima kompanija se obraćala roditeljima. S obzirom na promene navika, afiniteta i potreba potrošača, kompanija *Neoplanta* 2020. godine odlučuje da redefiniše komunikacionu strategiju ovih brendova, te da se, osim deci, obrati i tinejdžerima. Imajući u vidu tinejdžera

današnjice, kompanija se odlučila da fokus komunikacije ovih brendova stavi na digitalne medije.

Uvedeni su zabavni karakteri u obliku pileta i praseteta sa imenima brendova. Pipi je predstavljen kao vedar, živahan, vickast i nestašan, dok je Gudi obrazovano i lepo vaspitano prase, dobrica i štreber, sa smirenim i odmerenim tonom. *Viber* stikeri su bili jedna od prvih aktivnosti u pravcu nove marketing komunikacije, a ostvarili su značajan rezultat. Stikeri su značajno uticali na prepoznatljivost brenda kod odabrane ciljane populacije.

Pored toga, kompanija je započela komunikaciju i preko drugih popularnih društvenih mreža, kao što su *Youtube*, *Instagram*, *Facebook* i *TikTok*. Rezultati na ovim mrežama su odlični, a izdvajaju se rezultati na *TikToku*-u, gde je ovaj profil u vrhu prema broju pratilaca i ostvarenoj interakciji publike sa sadržajem.



173
174

Kotler i Keller, 2006.
Prilagođeno prema Filipović, 2022; Neoplanta, 2022.

Pored internet-sajtova, drugi oblici digitalnog marketinga bi se mogli podeliti na sledeći način:

- **On-lajn prodavnice** su sajtovi koji omogućavaju kupovinu proizvoda preko interneta. Prodavac je u mogućnosti da prati kretanja kupca, te da kreira personalizovanu ponudu za njega.
- **Baneri** predstavljaju vrlo čest način internet-propagande. To su grafički objekti koji se nalaze na vrhu, dnu i sa strane sajtova. Najčešće se radi o propagandi za određene proizvode na visoko frekventnim sajtovima. Moraju biti dizajnirani tako da privuku pažnju i pozivaju na akciju.
- **Imejl marketing**, kao što je prethodno napomenuto, predstavlja vid direktnog marketinga. Imejl marketing podrazumeva pronalaženje i odabir imejl adresa na koje će se slati. U nekim zemljama je zakonom zabranjeno da se šalje imejl ukoliko se korisnik nije prijavio. Takođe, problem imejl marketinga predstavlja neželjena pošta (eng. *spam*) koju korisnici najčešće ne vide.
- **Blogovi, forumu, podkasti** predstavljaju virtuelne zajednice u kojima korisnici sami kreiraju sadržaj na poprilično jednostavan način. Ove forme imaju značajnu socijalnu komponentu jer pojedinci komuniciraju oko zajedničkog interesa. Naročito su značajne kod potrošnje hrane, jer deljenje iskustva potrošača može značajno uticati na rast tražnje kod drugih potrošača. **Blog** praktično predstavlja lični dnevnik čiji sadržaj uređuje pojedinac, a uobičajeno je da se ostavi mogućnost davanja komentara. Blogovi mogu biti veoma koristan alat za prodaju jer se smatra da su oni transparentni. **Forum** je vrlo sličan blogu, a razlikuje se u jednakosti učesnika jer blog obično otvara jedna osoba ili poslovni subjekt, dok su na forumu svi ravnopravni. **Podkast** predstavlja audio ili video dokument koji se skida i pušta, a liči na radijske emisije. Običaj je da se oni mogu komentarisati budem bloga, foruma ili komentara na društvenim mrežama.
- **Društvene mreže** su naziv za softvere ili usluge na internetu gde su korisnici u mogućnosti da se sastanu, komuniciraju, diskutuju, odnosno da učestvuju u društvenoj interakciji. Trenutno su najpoznatije društvene mreže (sa najvećim brojem korisnika u svetu) *Facebook*, *YouTube*, *Instagram*, *TikTok*.¹⁷⁵ Imajući u vidu široku rasprostranjenost i broj korisnika, društvene mreže su moćan alat propagande.



12 koraka do objave koja prodaje proizvod preko društvene mreže ¹⁷⁶

Imajući u vidu da ljude na kupovinu motivišu emocije, odnosno da pojedinac kupovinom želi nešto da dobije, a istovremeno se i plaši gubitka, napravljen je sistem od 12 koraka kreiranja objave na društvenim mrežama koja prodaje proizvod:

1. uhvatiti im pažnju (PAŽNJA);
2. identifikovati njihov problem (PROBLEM);
3. ponuditi rešenje (REŠENJE);
4. predstaviti kredibilitet (KREDIBILITET);
5. pokazati benefite (BENEFITI);
6. pokazati društvene dokaze (DOKAZI);
7. dati ponudu (PONUDA);
8. dati garanciju (GARANCIJA);
9. ubaciti ograničenja (NEMA DOVOLJNO);
10. pozvati na akciju (POZIV NA AKCIJU);
11. dati upozorenje (UPLAŠI IH MALO);
12. dati mali podsetnik za kraj (PODSETNIK).

Marketing putem pretraživača podrazumeva optimizaciju samog pretraživača (eng. *Search Engine Optimization – SEO*) i plaćanje marketinga na pretraživačima. Optimizacija pretraživača podrazumeva postizanje najvišeg ranga na listi pretraga koju pokrene korisnik. Plaćeni marketing podrazumeva propagandu na pretraživaču sa linkovima ka plaćenim oglasima.

Merenje rezultata digitalnog marketinga vrši se preko **digitalne analitike** koja obuhvata skup statističkih alata sa ciljem da se podstaknu kupci i da se dođe do željenih rezultata. Uspešnost on-lajn kampanje se meri na mnogo načina, a neki od najpoznatijih su: broj posetilaca koji je kliknuo na određeni oglas, broj reakcija na određenu kampanju (imejllova, poziva ili poseta prodavnicima), unapređenje prodaje, prepoznavanje brenda, stopa povraćaja na investicije, povećanje obrazovanosti klijenata, broj objavljenih mišljenja o kompaniji, kao i dužina kontakta.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Gajić, 2017.

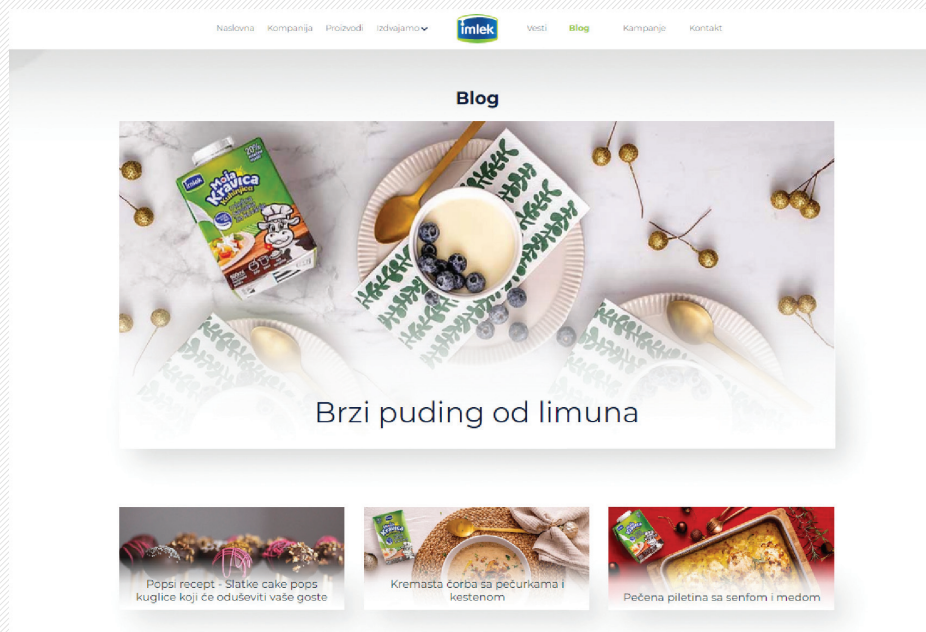
¹⁷⁷ Filipović, 2022.



Primer marketinga preko pretraživača – SEO: Imlek ¹⁷⁸

Kompanija *Imlek* jedna je od vodećih kompanija na tržištu mleka i mlečnih proizvoda Srbije i regiona, a u proteklom periodu ova kompanija je uložila dodatne napore u unapređenje komunikacije putem svog zvaničnog sajta www.imlek.rs. Kompanija je kao cilj postavila zauzimanje vodeće pozicije u pretragama. U tom pravcu, sprovedeni su istraživanje, preuređivanje i optimizacija tekstova na sajtu, osmišljene su nove kategorije na sajtu, objavljeni brojni tekstovi koji sadrže linkove koji vode ka sajtu, a pokrenut je i blog. S obzirom na značajan rad na optimizaciji sajta, rezultati su se drastično poboljšali. Na *Google* pretraživaču je došlo do toga da sajt zauzima prve pozicije za sve brendirane upite (npr., jogurt probiotik) ili

upite na kojima se sajt nije ni rangirao (npr., jogurt za imunitet). Dodatno, sajt ima prvu poziciju za određene blog teme u kojima se ranije nije rangirao (npr., kako ubrzati metabolizam). Nakon optimizacije postojećih stranica, kao i uvođenjem novih stranica i kreiranja sadržaja, drastično je porastao broj poseta sajtu. Značajan efekat imao je blog koji je pravilnim odabirom tema drastično povećao broj poseta sajtu, ali i vreme provedeno na sajtu. U okviru bloga, koriste se određene nebrendirane ključne reči (npr., ugljeni hidrati, autofagija i probiotik) koje takođe drastično utiču na povećanje posećenosti sajtu. Samo u prvih 12 meseci od optimizacije sajta, posete su dostigle rast od čak 1.594%.





Studija slučaja A1. – Marketing strategija brenda Jakovov 179

Jakovov je brend za prah-brašna od voća i potaža od povrća dobijenih procesom dehidracije. Kompanija koja proizvodi ove proizvode je smeštena u selu Ševarice, a proces započinje organskom proizvodnjom voća i povrća na poljoprivrednom gazdinstvu. Voćni prah je voće koje je dehidrirano, a potom mleveno u prah. Bez ikakvih dodataka, aditiva, aroma, šećera, konzervansa sastav prah-brašna čine isključivo voće i povrće. Prah-brašno je novi način da ljudi dobiju vitamine i hranljive sastojke svaki dan. Pošto nemaju dodani šećer, zaslađivače, konzervanse, boje ili arome, oni su savršen, zdrav dodatak bilo kojem desertu, sladoledu, smutiju ili sosu. Proizvodi kompanije su: prah-brašno od jabuke/jagode/maline/kupine; prah-brašno od muskatne bundeve; bezglutensko brašno od leblebija; potaž od muskatne bundeve. Promena navika i svesti potrošača o konzumiranju zdrave hrane povećale su tražnju za proizvodima. Uz to, ovo su novi proizvodi koji nemaju domaću konkurenciju.

Istražite sajt kompanije i društvene mreže. Pronađite nove načine za podsticanje prodaje kroz predstavljanje inovativnog proizvoda (100% prirodnog prah-brašna) potrošačima.

- Identifikujte nove načine promocije kompanije, kreirajte izgled novog promotivnog materijala, kao i promotivni slogan kompanije (nije neophodno da obuhvatite sve).
- Organizujte događaj za kompaniju, npr., veće zdrave hrane. Sastavite finansijski plan za to šta vam je sve potrebno za organizaciju od troškova opreme, hrane, kateringa, PR, Instagram promocije, zakupa prostora (nije neophodno da obuhvatite sve).



- Istražite potencijalne nove kupce i osmislite marketing kampanju za njih (marketing plan sa elementima marketing miksa, identifikujte potrošače proizvoda, slogan...).



Pitanja

- Definišite i objasnite segmentaciju, targetiranje i pozicioniranje na tržištu.
- Navedite elemente marketing miksa i objasnite kroz primer agrarnog proizvoda.
- Objasnite agrarni proizvod kao element marketing miksa (pojam, uvođenje na tržište, brend).
- Navedite faktore određivanja cena agrarnih proizvoda.
- Kako se vrši diferenciranje cena agrarnih proizvoda?
- Objasnite propagandu kao elemenat miksa promocije.
- Objasnite unapređenje prodaje kao elemenat miksa promocije.
- Objasnite događaje i iskustva i odnose sa javnošću kao elemente miksa promocije.
- Objasnite ličnu prodaju i direktni marketing kao elemente miksa promocije.
- Definišite osnovne alate u internet-marketingu.

POGLAVLJE

DRŽAVNI INTERVENCIONIZAM U POLJOPRIVREDI

U ovom poglavlju polazi se od problema gladi u svetu kao ključnog problema u domenu agrarne ekonomije. Zatim, pažnja je usmerena na problem cena hrane, kao i razloge državnog intervencionizma u poljoprivredi. Mehanizmi državnog intervencionizma objašnjeni su preko instrumenata agrarne politike. Podvučene su i implikacije koje svaki instrument agrarnog intervencionizma ima na potrošače i poreske obveznike. Na kraju su analizirane mere agrarne politike i njihova klasifikacija, u svrhu lakšeg razumevanja njihovog širokog spektra delovanja ne samo na poljoprivredu, već i na ekonomiju i društvo u celini.

Ciljevi poglavlja:

- sagledavanje problema gladi u svetu, kao i značaja pitanja prehrambene sigurnosti;
- razumevanje razloga i značaja državnog intervencionizma u poljoprivredi;
- upoznavanje sa različitim mehanizmima uticaja na ponudu hrane i dohodak poljoprivrednih proizvođača;
- identifikacija posledica mera agrarne politike na položaj poljoprivrednih proizvođača, potrošača i poreskih obveznika;
- upoznavanje sa širokom paletom mera agrarne politike.

7.1. HRANA KAO STRATEŠKI PROIZVOD

7.1.1. Proizvodnja hrane i rast stanovništva

Pojava problema gladi u određenom regionu je kroz istoriju značajno uticala na oblikovanje sveta pokrećući uglavnom velike migracije stanovništva koje su često dovodile do sukoba. U poslednje dve stotine godina u svetu je prisutna dilema da li su kapaciteti planete dovoljni da ishrane rastuću populaciju. Polemika se vodi još od 1798. godine kada je **Tomas R. Maltus** (eng. *Thomas Robert Malthus*), engleski kalvinistički sveštenik, objavio čuvenu knjigu *Esej o principima populacije* (eng. *Essay on the Principles of Population*), u kojoj, između ostalog, navodi tezu da stanovništvo raste geometrijskom progresijom (2, 4, 8, 16...), a proizvodnja hrane aritmetičkom progresijom (2, 3, 4, 5...), te je neminovno da će rast populacije nadmašiti proizvodnju hrane. Po ovom pesimističkom gledištu, poznatom kao *Maltuzijanska dilema*, glad je neizbežna pojava, kao i konsekvence koje ona nosi – sveopšta beda, poroci i slično. Prema njemu, jedini način da se izbegnu negativne posledice navedene disproporcije u rastu stanovništva i hrane ogleda se u ograničavanju rasta populacije. Maltusova *mračna vizija* je pre svega posledica nemogućnosti da predvidi značaj tehnološkog progressa koji je omogućio značajan rast proizvodnje hrane,¹⁸⁰ ali i pojavu tzv. demografske tranzicije, tj. usporavanja rasta svetskog stanovništva.

Navedena dilema postoji i danas, samo u drugačijem obliku. Maltus je upozoravao na bedu i poroke, dok današnji pesimisti govore o održivosti i biodiverzitetu, tj. prisutna je teza da je populacioni pritisak veći problem za životnu sredinu nego za prehrambeni sistem. Sagledavajući porast stanovništva od preko 200.000 novih žitelja planete svakog dana,¹⁸¹ kao i promene u prehrambenim preferencijama (rast potrošnje animalnih proizvoda na uštrb proizvoda biljnog porekla), čini se da ima razloga za brigu. Ono što zabrinjava je to da li će globalno društvo biti sposobno da proizvede dovoljne količine hrane za rastuće svetsko stanovništvo i da izvrši adekvatnu alokaciju bez nepovratnog ugrožavanja prirodnih resursa.

S druge strane, postoje i optimistička gledišta na ovo pitanje koja se uglavnom zasnivaju na razvoju nauke i tehnologije u proizvodnji hrane, kao i primetnom smanjenju rasta stanovništva. Jedan od glavnih optimističkih argumenata jeste činjenica da je u poslednja dva veka rast proizvodnje hrane značajno nadmašio rast stanovništva. Takođe, tu je i činjenica da se i u apsolutnom i u relativnom smislu smanjuje broj stanovnika planete koji žive u apsolutnom siromaštvu, tj. onih koji su najviše ugroženi od pojave gladi ili neadekvatnog načina ishrane.¹⁸²

¹⁸⁰ Sachs, 2015.

¹⁸¹ Drummond i Goodwin, 2011.

¹⁸² Suckling, Christensen i Walton, 2021.

Iako je agregatna proizvodnja hrane dovoljna da zadovolji minimalne nutritivne potrebe za hranom ukupne svetske populacije, činjenica je da i dalje postoji pojava gladi i problema nedovoljne ishranjenosti stanovništva u pojedinim regionima sveta, gde se posebno ističe region podsaharske Afrike. U ovom području zaista ima problema u proizvodnji hrane koji su jednim delom uzrokovani agroekološkim ograničenjima. Međutim, mnogo značajniji faktori pojave gladi u ovom regionu su opšta privredna nerazvijenost, politička nestabilnost, oružani sukobi i slično. Kad govorimo o gladi, treba praviti razliku između povremene pojave nedostatka hrane, koja može biti uzrokovana rastom cena usled smanjene ponude, kao posledice elementarnih nepogoda ili rata i hronične (stalne) gladi, kao mnogo ozbiljnijeg problema.

Pored vode i energije, hrana se smatra strateškim proizvodom, pošto predstavlja značajan faktor socioekonomske sigurnosti, kao i političke stabilnosti. Poremećaji u lancu proizvodnje hrane ili u trgovinskim tokovima mogu biti značajan izvor nestabilnosti, pa se u razvojnim strategijama, kao i u trgovinskim politikama, prehrambenom sistemu posvećuje posebna pažnja. U tom kontekstu, poljoprivreda se posmatra kao strateška privredna grana čija društvena uloga prevazilazi ekonomski značaj poljoprivrede kao privredne delatnosti.

7.1.2. Prehrambena sigurnost

Problem gladi se u stručnoj literaturi definiše kroz dve tesno povezane pojave: prehrambena sigurnost i prehrambena bezbednost. Inicijalno, pojam **prehrambene sigurnosti** se koristio kako bi odgovorio na pitanje da li država ima dovoljno hrane da zadovolji prehrambene potrebe stanovništva, bez obzira na to da li je hrana posledica uvoza i bez obzira na kvalitet hrane. Sa druge strane, **prehrambena bezbednost** se odnosi na zdravstveni kvalitet dostupne hrane što znači da poljoprivredno-prehrambeni proizvodi ne smeju biti kontaminirani supstancama štetnim za ljudsko zdravlje. Savremeni pristup ne pravi razliku između ova dva pojma, već **pod pojmom prehrambene sigurnosti podrazumeva postojanje i prehrambene bezbednosti**. Organizacija za hranu i poljoprivredu (FAO) pri Ujedinjenim nacijama (eng. *Food and Agricultural Organization*) definiše prehrambenu sigurnost na sledeći način: *prehrambena sigurnost je situacija u kojoj svi ljudi u svakom trenutku imaju fizički, socijalni i ekonomski pristup dovoljnim količinama bezbedne hrane adekvatnih nutritivnih svojstava koje zadovoljavaju njihove prehrambene potrebe i preferencije neophodne za aktivan i zdrav život*. Na osnovu ove definicije, određene su četiri dimenzije prehrambene sigurnosti: dostupnost, pristup, upotreba i stabilnost. Svaka od ovih dimenzija je opisana određenom grupom indikatora (Tabela 7.1).

Tabela 7.1. Dimenzije i indikatori prehrambene sigurnosti

Dostupnost hrane
Prosečna snabdevenost adekvatnom energetsom vrednošću (%)
Prosečna vrednost proizvodnje hrane (u stalnim cenama u dolarima po glavi stanovnika)
Udeo snabdevenosti energetsom vrednošću, dobijen iz žitarica, korenastog povrća i krtole (%)
Prosečna snabdevenost proteinima (g/stanovnik/dan)
Prosečna snabdevenost proteinima životinjskog porekla (g/stanovnik/dan)
Fizički i ekonomski pristup
Gustina železničkih linija (na 100 kilometara kvadratnih)
Bruto domaći proizvod po stanovniku (u stalnim cenama)
Prevalenca neuhranjenosti (%)
Veličina deficita hrane (kalorija/stanovnik/dan)
Stabilnost
Stopa zavisnosti uvoza žitarica (%)
Stopa obradivog zemljišta koje se navodnjava (%)
Vrednost uvoza hrane u odnosu na ukupan robni izvoz (%)
Politička stabilnost i odsustvo nasilja/terorizma (indeks)
Varijabilnost proizvodnje hrane po stanovniku (u dolarima po stanovniku, stalne cene 2004—2006)
Varijabilnost snabdevenosti hranom po stanovniku (kalorija/stanovnik/dan)
Upotreba
Pristup adekvatnim izvorima vode (%)
Pristup adekvatnim sanitarnim objektima (%)
Stopa neuhranjene dece mlađe od pet godina (%)
Stopa dece niskog rasta koja su mlađa od pet godina (%)
Stopa gojazne dece koja su mlađa od pet godina (%)

Izvor: FAOSTAT, 2022.

Jasno je da ovako definisana prehrambena sigurnost zahteva i određenu ekonomsku razvijenost država kako bi hrana bila finansijski pristupačna. Pored toga, neophodna je stabilnost ponude hrane koja se ostvaruje ili iz sopstvene proizvodnje ili iz uvoza. Naravno da je u uslovima krize poželjna **samodovoljnost** u proizvodnji hrane, te većina država teži da potrebe u osnovnim prehrambenim proizvodima obezbedi iz domicilne

proizvodnje. Neophodna je i politička stabilnost koja garantuje da političke krize neće prouzrokovati probleme u lancu snabdevanja hranom. U okviru navedenih indikatora je uključen i problem gojaznosti koja je posledica nepravilne i prekomerne ishrane, a koja je karakteristična za razvijenije države.

Mnogi faktori utiču na pojavu gladi. Najčešće se navode siromaštvo, rast populacije i agroekološki uslovi u određenim regionima. Međutim, postoje i dodatni faktori:¹⁸³

- klimatske promene i prirodne katastrofe;
- oružani sukobi;
- globalne zdravstvene krize;
- nestašica nafte i povećana upotreba biogoriva;
- spoljnotrgovinska i agrarna politika razvijenih država.

Oružani sukobi su pretnja po prehrambenu sigurnost jer razaraju lokalnu ekonomiju, uzrokuju prisilne migracije, izbegličke krize, bolesti i slično. Prehrambena sigurnost je dodatno ugrožena u državama u razvoju i nerazvijenim državama u uslovima globalne krize, kao što je u slučaju pandemije prouzrokovane korona virusom COVID-19. Procenjuje se da će se zbog ove krize povećati broj neuhranjenih za 83 miliona, a taj broj može doći čak do 123 miliona stanovnika.¹⁸⁴

7.2. POLJOPRIVREDNI PROBLEM I RAZLOZI DRŽAVNOG INTERVENCIONIZMA

Pored značaja hrane kao strateškog proizvoda, poljoprivreda predstavlja relativno osetljiv privredni sektor u kojem je neophodna državna intervencija. Osetljivost poljoprivrede u velikoj meri je uslovljena biološkim karakterom proizvodnje, kao i drugim specifičnostima koje iz njega proizilaze. Sve ovo čini poljoprivredu specifičnim sektorom čiji je opstanak u velikom meri zavisao od institucionalne podrške, odnosno *pozitivne diskriminacije* od strane države u odnosu na druge privredne sektore.

7.2.1. Nestabilnost cena poljoprivrednih proizvoda

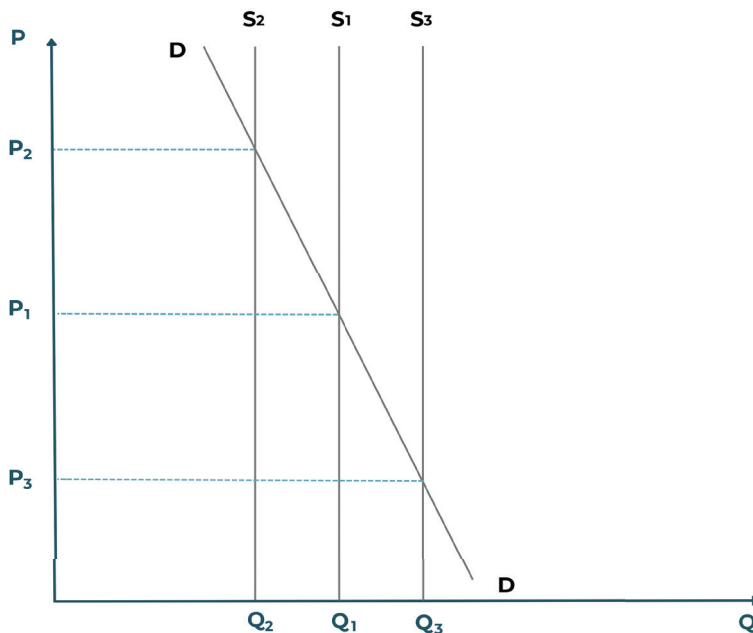
Prvi i najznačajniji razlog državne intervencije u agraru je **različit karakter ponude i tražnje osnovnih prehrambenih proizvoda** koji za posledicu ima **cenovnu nestabilnost**. Ponuda, tj. nivo poljoprivredne proizvodnje za pojedini proizvod (na primer, za neke jednogodišnje ratarske useve kao što su žitarice) zavisi od ostvarenih prinosa i zasejanih površina. I jedan i drugi element ukupne proizvodnje mogu značajno da variraju iz godine u godinu. Prinosi su uslovljeni vremenskim uslovima, primenjenom agrotehnikom, kao i pojavom različitih biljnih bolesti i štetočina. Zasejane površine su stvar proizvođačkih odluka, te i one mogu značajno da se menjaju iz godine u godinu.

183 Prosekov i Ivanova, 2018.; Hubbard i Hubbard, 2013.

184 FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2020.

Sve ovo čini ponudu poljoprivrednih proizvoda dinamički nestabilnom, dok je u kratkom roku (do godinu dana) uglavnom nepromenjiva. S druge strane, agregatna tražnja je tendencijski stabilna, tj. ne menja se značajno tokom vremena sa niskim koeficijentom cenovne (ali i dohodovne) elastičnosti. Sve ovo utiče na pojavu neravnoteže ponude i tražnje, što se značajno odražava na stabilnost cena poljoprivrednih proizvoda.

Grafikon 7.1. Nestabilnost cena poljoprivrednih proizvoda



Izvor: Ilustracija autora.

Na Grafikonu 7.1 prikazana je ponuda u tri godine za jednogodišnje biljne kulture, tj. linije proizvodnje gde proizvodni ciklus traje kraće od godinu dana. To je većina ratarskih useva, a ujedno i prehrambeno najznačajnijih kultura kao što su: pšenica, kukuruz, suncokret, soja, šećerna repa i slično. Ponuda je perfektno cenovno neelastična u kratkom roku (do godinu dana), a promenjiva u vremenu, tj. iz godine u godinu (S_1 , S_2 i S_3). S druge strane je tražnja (D) stabilna i cenovno neelastična. Jasno se vidi da će za dotični proizvod čak i male promenu u količinama (sa Q_1 na Q_2 ili Q_3) uzrokovati značajne promene u nivou cena (sa P_1 na P_2 ili P_3). Kao što je već rečeno, prikazana cenovna nestabilnost je posledica promenjive ponude s jedne strane i stabilne i neelastične tražnje s druge strane. Ova pojava je veoma karakteristična za tržište poljoprivrednih proizvoda.

Cenovna nestabilnost se smatra neprihvatljivom za javni interes iz sledećih razloga. Potrošnja hrane je kontinuirana tokom godine i za mnoge stanovnike predstavlja značajan udeo u ukupnoj ličnoj potrošnji. Stoga, promene u cenama hrane (kada cena raste, naravno) mogu negativno da se odraze na njihov životni standard. Takođe, prehrambena industrija je osetljiva na promena cena sirovina, te ovom privrednom sektoru ne odgovaraju cenovni šokovi. Poljoprivredni proizvođači uobičajeno teže stabilnosti i mogućnosti dugoročnog (ili bar srednjoročnog) planiranja čemu nimalo ne doprinose učestale promene cena njihovih proizvoda. Jasno je da nestabilne cene povećavaju ekonomski rizik proizvodnje, što je za mnoge poljoprivredne proizvođače neprihvatljivo.

7.2.2. Drugi razlozi državnog intervencionizma u poljoprivredi

Stabilnost tržišta nije jedini razlog državne intervencije u agraru. Sfera državnog intervencionizma u poljoprivredi prostire se na ona područja koja su od značaja za društvo i ekonomiju, a tržišni mehanizmi nisu pouzdan faktor njihove regulacije. Drugim rečima, država interveniše tamo gde se, iz objektivnih i subjektivnih razloga, ne može osloniti na poljoprivredne proizvođače kao faktor ostvarenja šireg društvenog interesa. Ta područja su:

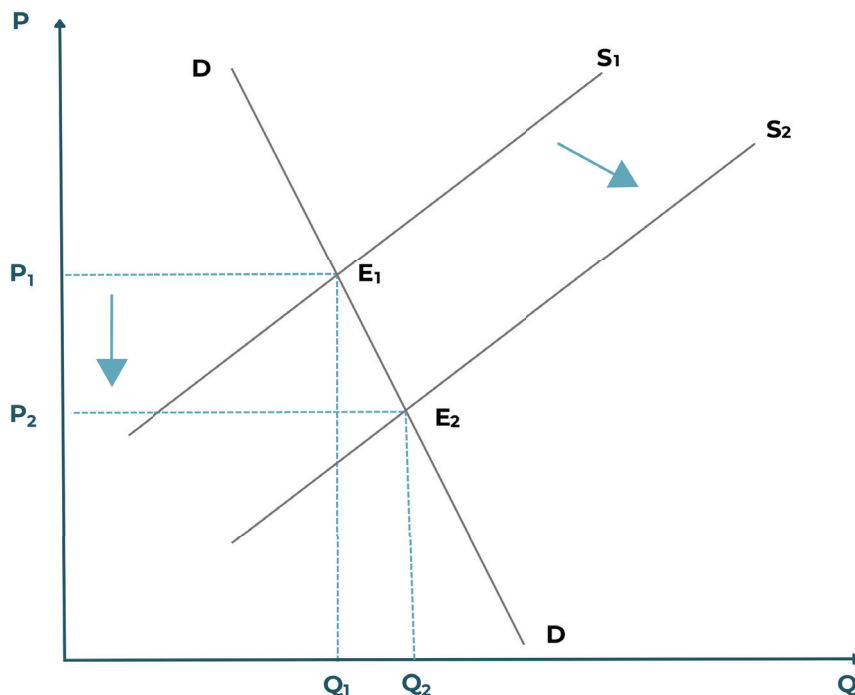
- a) razvoj nauke i tehnologije u poljoprivredi;
- b) obezbeđivanje adekvatnog dohotka za poljoprivredne proizvođače;
- c) ostvarivanje prehrambene sigurnosti;
- d) uticaj poljoprivredne proizvodnje na životnu sredinu.

a) Država je značajan faktor razvoja nauke i tehnologije u oblasti poljoprivredne proizvodnje, kao i difuzije ovih znanja ka poljoprivrednicima. Poljoprivreda bazirana na porodičnim gazdinstvima nije u stanju da generiše tehnološki napredak u proizvodnji, te je ovde uloga države veoma izražena. Takođe, država putem savetodavne službe obezbeđuje da se poljoprivrednici što bolje upoznaju sa najnovijim dostignućima u proizvodnji kako bi bili sposobni da ih primenjuju. Glavni motiv delovanja u ovom pravcu je podizanje produktivnosti u poljoprivredi, odnosno rast efikasnosti korišćenja resursa u proizvodnji, što je u krajnjoj instanci put ka modernizaciji poljoprivrede. Za razliku od relativno malih individualnih gazdinstava, velika agrobiznis-preduzeća često imaju istraživačko-razvojne centre koji mogu biti značajan izvor inovacija u poljoprivrednoj proizvodnji.

b) Država je veoma prisutna, tj. interveniše u obezbeđivanju adekvatnog dohotka za poljoprivredne proizvođače. Istorijski posmatrano, dohodak u poljoprivredi je bio niži od dohotka u nepoljoprivrednom sektoru (disparitet dohotka poljoprivrede), što je uticalo na napuštanje poljoprivrede i sela. Ovo je bilo opravdano u uslovima agrarne prenaseljenosti, tj. viška zaposlenih u poljoprivredi. Međutim, dugoročan trend pada angažovanih u poljoprivredi uz smanjenje nataliteta ruralnog stanovništva može da postane ograničenje agrarne proizvodnje, tj. *faktor u minimumu*. U tom kontekstu, obezbeđenje adekvatnog dohotka poljoprivrednika postaje jedan od osnovnih pitanja svake savremene agrarne politike, a sve u cilju unapređenja ekonomskog položaja poljoprivrednih gazdinstava, kao i motivacije za rad u poljoprivredi. Rast dohotka u poljoprivredi ima pozitivne efekte na prevazilaženje ruralnog siromaštva, odnosno utiče na rast socioekonomske vitalnosti ruralnih područja.

Na Grafikonu 7.2 uprošćeno je predstavljen tzv. dohodovni problem poljoprivrede, tj. problem sa cenama agrarnih proizvoda. Usled naučno-tehnološkog procesa u agraru, ponuda poljoprivredno-prehrambenih proizvoda permanentno je rasla, dok je tražnja bila stabilna i cenovno neelastična. Navedeni rast ponude dugoročno dovodi do izraženog pada cena. To znači da čak i male promene u ponudi, usled cenovno neelastične tražnje, uzrokuju natprosečne promene u cenama. Poljoprivredni proizvođači na pad cena poljoprivrednih proizvoda reaguju intenzifikacijom proizvodnje, što u krajnjoj instanci dovodi do dodatnog rasta ponude. Naime, poljoprivrednici pokušavaju da kompenzuju pad prihoda usled pada cena tako što teže rastu prinosa, tj. proizvodnje. Ovakve tendencije su danas karakteristične za razvijene zemlje u kojima je u poslednjih 100–150 godina usled, pre svega, izraženog tehničkog progressa u razvoju poljoprivrede došlo do značajnog rasta obima proizvodnje. S druge strane, rast agregatne tražnje nije bio značajno izražen. Razlog je usporavanje rasta ili čak stagnacije u broju stanovništva, kao i relativno visok nivo dohotka, što znači da rast dohotka veoma malo utiče na rast tražnje. Sve ovo je uslovalo to da potražnja za hranom kod više razvijenih zemalja uđe u fazu saturacije, tj. usporavanja ili prestanka rasta.

Grafikon 7.2. Dohodovni problem poljoprivrede: neelastična tražnja i rast proizvodnje



Izvor: Penson, Capps, Rosson i Woodward, 2006.

c) Navedeni razlozi agrarnog intervencionizma koren imaju u nastojanju države da obezbedi **prehrambenu sigurnost**. Prehrambena sigurnost je jedna od najznačajnijih javnih dobara koje obezbeđuje poljoprivreda, pa je država zainteresovana za njeno obezbeđenje. U tom kontekstu, posebna pažnja se posvećuje povećanju stepena samodovoljnosti kod najvažnijih prehrambenih proizvoda. Postoje mišljenja da u uslovima razvijene globalne trgovine težnja za obezbeđivanjem hrane iz sopstvenih izvora nema mnogo smisla. Argumenti su ti da hrana iz uvoza može biti cenovno pristupačnija za potrošače, dok se krizne situacije mogu rešavati držanjem robnih rezervi za najvažnije proizvode. Naravno da ne treba apriori odbaciti ovakva mišljenja, pošto nam uvoz obezbeđuje raznolikost u ponudi hrane i izvor proizvoda u kojima smo deficitarni. Međutim, ne sme se dovoditi u pitanje obezbeđenje što većeg stepena samodovoljnosti u proizvodnji osnovnih prehrambenih proizvoda. U kriznim situacijama se ne može osloniti na uvoz kao pouzdan izvor ponude, a robne rezerve ne mogu obezbediti dugoročnu sigurnost. Uvoz jeftine hrane može izgledati atraktivno sa aspekta potrošača, ali je jasno da šteti dohotku poljoprivrednika i usporava dugoročan razvoj domaće poljoprivrede.

d) Na kraju, ali ne i najmanje značajan, jeste **uticaj poljoprivredne proizvodnje na životnu sredinu**. Poslednjih decenija poljoprivreda se pojavljuje kao značajan zagađivač zemljišta, vode, pa i vazduha. Specijalizacija i intenzifikacija proizvodnje imaju negativne efekte na i biodivezitet, tj. biljnu i životinjsku raznolikost, a podstiču i eroziju zemljišta. Društvo postaje sve netolerantnije prema preteranoj primeni hemijskih sredstava koja se percipiraju kao najveća pretnja životnoj sredini i zdravlju ljudi. Koncept održivog razvoja poljoprivrede postaje poželjan razvojni model u sva tri svoja segmenta – socijalnoj, ekonomskoj i ekološkoj održivosti. Država se neminovno mora pojaviti kao regulator ekološki štetnih proizvodnih metoda, pošto se tržišni mehanizam na ovom polju pokazao neuspešnim. Interes poljoprivrednika je maksimizacija profita koja podrazumeva ekonomski opravdanu upotrebu inputa sa direktnim uticajem na rast prinosa. Ti inputi su: mineralna đubriva i pesticidi – hemijski inputi sa izraženim negativnim uticajem po okruženje.

7.3. AGRARNA POLITIKA – POJAM, CILJEVI I MEHANIZMI

Agrarna politika se može definisati na više načina. Generalno, ona predstavlja deo ekonomske politike države usmeren na oblast agrobiznisa. Obuhvata čitav set mera, direktiva, regulativa koje se kreću od zemljišne politike, regulisanja načina proizvodnje, preko različitih vrsta tržišnih intervencija, do spoljnotrgovinskih regulativa, kao i institucionalnih mera. To je politika koja ima društvenu, ekonomsku i ekološku dimenziju. Agrarna politika se odnosi na čitav lanac proizvodnje hrane – od industrije inputa, preko poljoprivredne proizvodnje, pa do prehrambene industrije i trgovinskih lanaca. Sprovodi se na različitim nivoima upravljanja državom – od lokalnog, preko regionalnog, do državnog. Agrarna politika može da deluje na polju regulisanja tržišnih odnosa između nabrojanih elemenata agrobiznisa, tj. tržišnih struktura u lancu proizvodnje hrane. Razlog leži u često nepovoljnim tržišnim odnosima za poljoprivrednog proizvođača koji se suočava sa visoko koncentrisanim sektorima industrije inputa, prerađivač-

ke industrije i distributivnih mreža. To su sektori sa kojima je on u direktnom odnosu kao kupac inputa i kao prodavac svojih proizvoda.

Prilikom formulisanja agrarne politike polazi se od ciljeva koji se žele postići. **Ciljevi agrarne politike** mogu da se razlikuju u zavisnosti od stepena privredne razvijenosti države, resursno-ekološke povoljnosti za poljoprivrednu proizvodnju, istorijskog nasleđa i slično. Različite društvene grupe imaju različita očekivanja od agrarne politike. Poljoprivrednici žele veće cene, što svakako nije dobro za potrošače ili žele povećanje agrarnog budžeta, što nije u interesu poreskih obveznika. Klasičan idealni prehrambeni sistem bi trebalo da obezbedi dovoljne količine zdravstveno bezbedne hrane po pristupačnim cenama uz obezbeđenje adekvatnog dohotka za poljoprivrednike. Uočljivo je da su pojedini ciljevi kontradiktorni, pa je jasno da je državna intervencija neophodna za njihovo ispunjenje. Drugim rečima, regulacija poljoprivredno-prehrambenog sistema se ne može prepustiti tržišnim mehanizmima, što ne znači da i tržište, iako imperfektno, ne može da ima određenu ulogu.

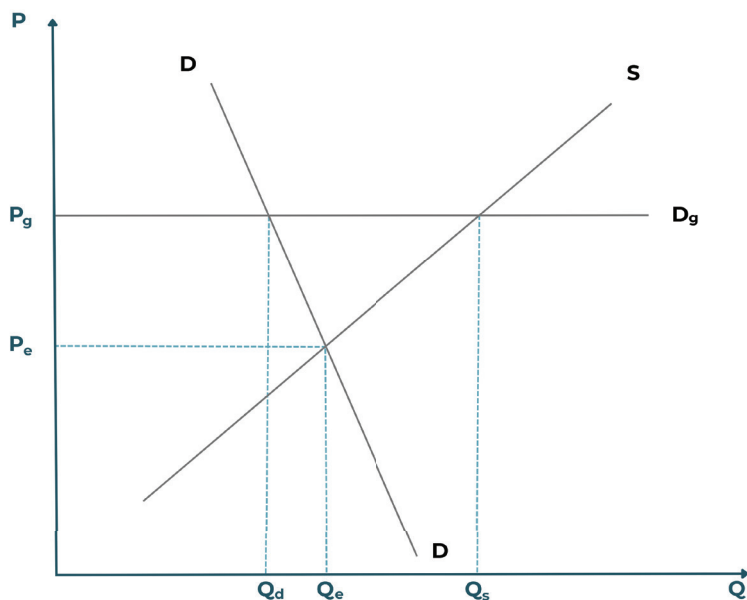
Savremeni pogled na ciljeve agrarne politike u prvi plan ističe potrebu za jačanjem konkurentnosti na otvorenom tržištu uz stalno prilagođavanje zahtevima tržišta. Nacionalna prehrambena sigurnost uglavnom se ne dovodi u pitanje, a održivi razvoj poljoprivrede sve više dolazi u prvi plan. Zaštita dohotka poljoprivrednika se sve manje ostvaruje preko politike cena, a sve više kroz direktna budžetska davanja i integralni ruralni razvoj čiji je osnovni cilj rast blagostanja seoske populacije. **Agrarna politika postaje sve manje sektorski usmerena, pošto poljoprivreda više ne može biti garant socijalne sigurnosti ruralnog stanovništva.**



Najveći deo mera agrarne politike usmeren je na regulisanje ponude poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i dohotka poljoprivrednika, ali i zaštite domaćih potrošača. Da li će agrarna politika biti više usmerena ka zaštiti interesa proizvođača ili potrošača, zavisi od stepena privredne razvijenosti. Zaštita dohotka poljoprivrednika i regulisanje ponude agrarnih proizvoda povezani su državnim intervencijom u sferi regulisanja nivoa cena. Određivanje visine cena osnovnih poljoprivrednih proizvoda predstavlja jedno od najvažnijih pitanja svake agrarne politike. Bazična premisa je da slobodno tržište ne može da obezbedi cenovni nivo koji će poljoprivrednim proizvođačima osigurati adekvatan dohodak. Nivo ponude se može regulisati različitim načinima ograničavanja proizvodnje koji su najčešće vezani za neki vid cenovne podrške i/ili neki drugi vid kompenzacija. Takođe, država može da deluje i na strani tražnje, tako što određenim socijalnim grupama subvencionise troškove ishrane. Osnovni mehanizmi agrarne politike bili bi:

- a) cenovna podrška;
- b) direktna plaćanja;
- c) ograničavanje ponude;
- d) subvencionisanje potrošnje.

a) Mehanizam programa **cenovne podrške** prikazan je na Grafikonu 7.3. Funkcioniše tako što se država obavezuje da će otkupiti proizvode po garantovanoj ceni (P_g) koja je po pravilu viša od tržišne ili ravnotežne cene (P_e). Propisana garantovana cena postaje jedina relevantna na tržištu, pošto poljoprivrednici svoje proizvode neće prodati po nižoj ceni ako od države mogu da dobiju garantovanu cenu. U slučaju da tržišna cena bude veća od garantovane, onda državni program nije u funkciji. Pošto se država obavezuje da će otkupiti sve ponuđene količine, kriva državne tražnje je perfektno elastična (D_g). Pošto program cenovne podrške povećava cene na tržištu, doći će i do rasta proizvodnje, tj. ponuda će se povećati sa Q_e na Q_s , a tražnja će da opadne na Q_d . Rezultat je stvaranje viškova (Q_s minus Q_d) koje otkupljuje država po propisanoj garantovanoj ceni (P_g).

Grafikon 7.3. Delovanje mehanizma cenovne podrške

Izvor: Ilustracija autora prema: Drummond i Goodwin, 2011.



Cenovna podrška: ko snosi troškove?

Stvaranje viškova agrarnih proizvoda, kao česta posljedica neograničene cenovne podrške, nije poželjno pošto uzrokuje troškove za državu. Viškovi se formiraju po ceni po kojoj se uglavnom ne mogu prodati, a iziskuju i troškove skladištenja. Ovo je slučaj kada se viškovi izvoze ili prodaju na sekundarnom tržištu – tržištu koje nije primarno za dotični proizvod. Na primjer, uskladištena pšenica se prodaje industriji proizvodnje stočne hrane, a ne mlinskoj industriji ili se kukuruz prodaje industriji proizvodnje goriva, a ne kao stočna hrana. U uslovima cenovne podrške svetska cena je niža od domicilne, a cena na sekundarnom tržištu je po pravilu niža čak i od svetske. Treba ipak napomenuti da se u slučaju deficita ponude viškovi

moгу prodati i na domaćem tržištu u cilju sprečavanja naglog rasta cena u uslovima kada obim proizvodnje ne može da zadovolji tražnju.

Program cenovne podrške nije dobar ni za potrošače pošto oni plaćaju cenu veću od one koja bi bila bez državne intervencije. Gubici koji kod ovog programa ostvaruju potrošači i poreski obveznici neminovno premašuju dobitke koje imaju poljoprivredni proizvođači, tako da je rezultat toga smanjenje ukupnog blagostanja u društvu.

Međutim, za relativno razvijene zemlje to je bila prihvatljiva cena za ostvarivanje ekonomske održivosti poljoprivredne proizvodnje, kao i za povećanje stepena prehrambene samodovoljnosti.

b) Direktna plaćanja predstavljaju mehanizam kojim se povećava dohodak poljoprivrednika. Funkcionišu tako što se propisuje ciljna cena, a poljoprivrednim proizvođačima se za svaku proizvedenu jedinicu isplaćuje iznos subvencije u nivou razlike između ciljne i tržišne cene (u slučaju kad je tržišna cena niža od ciljne). Cilj je da se obezbedi adekvatna cena za određene proizvode. Prednost direktnih plaćanja u odnosu na cenovnu podršku je ta što uglavnom ne dolazi do stvaranja viškova (ili su oni manjeg obima), a cena koju plaćaju potrošači ne raste, već usled rasta ponude može i da opadne. Ovako opisana direktna plaćanja se nazivaju još i deficitarna plaćanja, pošto poljoprivrednicima nadoknađuju gubitke uzrokovane niskom tržišnom cenom. Kao i program cenovne podrške, direktna plaćanja služe da se reše problemi sa cenama poljoprivrednih proizvoda prikazanih na Grafikonima 7.1. i 7.2. (nizak nivo cena i njihova nestabilnost). Od kada je ovakav vid proizvodno vezane podrške poljoprivredi zabranjen pravilima Svetske trgovinske organizacije, umesto deficitarnih plaćanja po jedinici proizvoda, direktna plaćanja se uglavnom isplaćuju po jedinici površine i po grlu stoke. I ove mere su delimično vezane za obim proizvodnje, dok se kod najnovijih oblika direktnih plaćanja teži potpunom razdvajaju od obima proizvodnje.



Direktna (deficitarna) plaćanja – bolji izbor za potrošače

Direktna plaćanja, u ovom slučaju predstavljena kao deficitarna plaćanja, takođe su povezana sa obimom proizvodnje. Isplaćuju se proizvođačima za svaku jedinicu proizvoda, tako da podstiču na rast proizvodnje, kao što to radi i cenovna podrška. Ako je tražnja za proizvodom, za koji je ovaj program primenjen, dovoljno elastična, neće doći do viškova, već će cena na tržištu opasti. Ovo je dobra vest za potrošače koji će ostvariti dobit zbog mogućnosti da pojedini prehrambeni proizvod kupuju po nižim cenama. Neelastična tražnja za proizvodom koji je uključen u ovaj program znači dodatne troškove za

državu, jer pored isplate direktnih plaćanja, država se suočava i sa pojavom viškova. Celokupan teret podrške dohotku poljoprivrednika kroz direktna plaćanja prevladjuje se na državni budžet, tj. poreske obveznike, pa ograničenja u budžetu mogu biti prepreka sprovođenju ovog programa. Drugim rečima, donosioci političkih odluka često će deficit u budžetu staviti ispred interesa potrošača. Ovo se posebno odnosi na zemlje sa višim životnim standardom koji može da istrpi skuplju hranu, a socijalno ugroženi deo stanovništva može biti *kompensovan* putem posebnih socijalnih programa.

c) Ograničavanje ponude poljoprivrednih proizvoda je česta mera u visoko razvijenim zemljama koje se zbog visoke podrške poljoprivredi suočavaju sa hroničnim viškovima agrarnih proizvoda. Viškovi se formiraju usled visokih domicilnih cena (viših od onih na svetskom tržištu), pa njihov izvoz podrazumeva davanje izvoznih subvencija, te dodatno stvaraju trošak za državni budžet. Ograničavanje ponude se često kombinuje sa merama cenovne podrške i direktnih plaćanja tako što se proizvođačima kao uslov za učestvovanje u ovim programima određuju proizvodne kvote, tj. ne primenjuje se neograničen vid cenovne i/ili dohodovne podrške. Primarni cilj ograničavanja obima poljoprivredne proi-

zvodnje je smanjenje viškova, te postizanje željenog nivoa cena putem uravnoteženja ponude i tražnje. Poseban vid ograničavanja ponude predstavljaju **prodajne kvote**¹⁸⁵ koje se sprovode bez administrativnog određivanja cene. Pretpostavka je da će usled smanjenog obima ponude cena na tržištu porasti, te će se osigurati rast dohotka poljoprivrednika. Ovaj program je veoma popularan, pošto su njegovi troškovi za državu relativno niski. U cilju smanjenja poljoprivredne proizvodnje, ali i ekološke dobiti, koriste se programi **povlačenja zemljišta iz proizvodnje**. Poljoprivrednici smanjuju obim obradivih površina, a zauzvrat im se obezbeđuju: plaćanja za zemljište isključeno iz proizvodnje, cenovna podrška i direktna plaćanja (jedna od navedenih mera podrška ili njihova kombinacija).



Proizvodna ograničenja: koliko su efikasna?

Programi ograničenja proizvodnje se uglavnom sprovode na dobrovoljnoj osnovi, te je pitanje kako motivisati poljoprivredne proizvođače da učestvuju u njima. Kod programa cenovne podrške ili direktnih plaćanja stvar je jasna. Uslov za učestvovanje u programu je ograničavanje površina ili striktna kontrola proizvodnje, tj. ograničavanje obima proizvodnje. Problem kod ograničavanja površina nastaje usled sklonosti poljoprivrednika da iz proizvodnje prvo povlače zemljište lošijeg kvaliteta, pa se efikasnost ovih programa smanjuje. Drugim rečima, smanjenje obima proizvodnje nije proporcionalno smanjenim površinama. Na primer, ako se površine smanje za 30%, pad obima proizvodnje može biti samo 20%. Takođe, poljoprivrednici na zemljištu koje se ne koristi za proi-

zvodnju useva uključenih u program (na primer, žitarica) uglavnom intenziviraju proizvodnju kultura koje nisu obuhvaćene programom smanjenja proizvodnje (na primer, industrijsko bilje). U tom kontekstu, efikasnija su striktna proizvodna ograničenja, gde poljoprivrednici kao uslov za učestvovanje u programu (na primer, cenovne podrške) dobijaju sertifikate kojima su određene količine koje mogu isporučiti. Prodajne kvote mogu biti efikasan instrument podizanja tržišne cene, samim tim i poboljšanja ekonomske pozicije poljoprivrednika, samo u uslovima neelastične tražnje proizvoda za koji je propisan program. U suprotnom, ako je stepen elastičnosti tražnje visok, cena na tržištu neće rasti, te proizvođači mogu imati gubitke – smanjili su proizvodnju, a cena nije porasla.

d) Mnoge zemlje, čak i one privredno razvijenije, imaju programe subvencionisanja potrošnje poljoprivrednih proizvoda. Primarni cilj ovih programa je obezbeđivanje prehrambenih proizvoda po pristupačnim cenama za određene populacione grupe – učenici, studenti, penzioneri, socijalno ugroženi i slično. Program funkcioniše tako što država preko ovlašćene institucije otkupljuje određene količine proizvoda po tržišnim cenama, a prodaje za navedene grupe po znatno nižim cenama. Na ovaj način se podiže životni standard socijalno osetljivih grupa u populaciji. S druge strane, subvencionisanje potrošnje hrane logično povećava i tražnju za njom, što u krajnjoj instanci može dovesti do rasta cena poljoprivrednih proizvoda, pa samim tim i dohotka poljoprivrednih proizvođača.

¹⁸⁵ Zovu se prodajne, pošto poljoprivrednici smeju prodati samo količine koji su im dodeljene.

7.4. MERE AGRARNE POLITIKE

Postoje različiti načini klasifikacije mera agrarne politike. Usled velikog broja mera, njihovog različitog karaktera i efekata nije uvek jednostavno napraviti jasno razgraničenje među njima. U narednoj shemi dat je model klasifikacije mera agrarne politike koje će biti elaborirane u daljem tekstu.



Mere zemljišne politike:

- a) Agrarna reforma
- b) Komasacija i arondacija
- c) Sprečavanje poseda od usitnjavanja i agrarni maksimum



Ekonomске mere:

- a) Poreska politika u poljoprivredi
- b) Politika cena poljoprivrednih proizvoda
- c) Subvencionisanje poljoprivredne proizvodnje
- d) Regresiranje inputa i subvencionisanje upotrebe sredstava za proizvodnju
- e) Robne rezerve
- f) Spoljnotrgovinska politika u poljoprivredi
- g) Investiciona i kreditna politika
- h) Osiguranje u poljoprivredi



Institucionalne mere:

- a) Naučno-istraživački rad
- b) Poljoprivredno obrazovanje
- c) Savetodavna služba
- d) Zakonodavstvo u poljoprivredi

Mere agrarne politike

7.4.1. Mere zemljišne politike

Mere zemljišne politike se uglavnom odnose na regulisanje svojinskih odnosa u agraru, kao i na uređenje zemljišne teritorije i regulisanje agrarnih struktura. Ove mere imaju značajne društvene konsekvence, kao i dugoročne efekte na razvoj poljoprivrednog sektora, ali i drugih privrednih delatnosti.

a) Agrarna reforma predstavlja meru koja ima za cilj da uredi svojinske odnose u poljoprivredi u smislu preraspodele vlasništva nad zemljištem. Ona se ne sprovodi na dobrovoljnoj osnovi, a ciljevi države nisu samo ekonomski, već postoje društveni i politički interesi. Osnovna ideja je stvaranje adekvatnih uslova za razvoj poljoprivrede, ali i rešavanje socijalnih problema poljoprivrednog stanovništva. U prošlosti, agrarne reforme su se, u sklopu ukidanja feudalnih odnosa, uglavnom svodile na preraspodelu zemljišta od veleposednika ka onima koji su je obrađivali. Socijalističke zemlje iz centralne i

istoče Evrope su u XX veku skoro bez izuzetka sprovodile agrarnu reformu, koja je u pojedinim državama imala veoma radikalne oblike u cilju ukidanja privatnog vlasništva nad zemljištem. Posle pada komunističkog režima, proces tranzicije je zahtevao ukidanje centralno-planske privrede. To je, između ostalog, značilo ukidanje kolektivnog i državnog vlasništva nad agrarnim resursima i ponovno uspostavljanje privatnih svojinskih odnosa, što se odnosilo na celu privredu, pa i na poljoprivredu. Agrarnom reformom ne mora doći samo do usitnjavanja poseda, što je karakteristično za manje razvijene zemlje. Kod privredno razvijenih zemalja, usled nedostatka radne snage, cilj može biti i ukрупnjavanje poseda radi boljeg korišćenja savremenih tehničkih sredstava.

b) Komascija i arondacija predstavljaju mere zaokruživanja poseda bez promene svojinskih odnosa. Posed poljoprivrednog gazdinstva često je sastavljen iz većeg broja parcela koje mogu biti i veoma udaljene jedna od druge. Na ovakvim gazdinstvima proizvodnja se ne može organizovati na racionalan način. Veliki broj međusobno razdvojenih parcela znači gubitak vremena, veće troškove transporta i obrade zemljišta, a otežana je i primena savremene tehnologije kao što su zalivni sistemi. U tom kontekstu, ekonomska logika nalaže potrebu uklanjanja rascepanosti poseda, tj. njegovo objedinjavanje. **Komasacija** se obično sprovodi na određenoj teritoriji (mesna zajednica, opština, okrug i slično) gde se formira komasaciona masa zemljišta iz koje svako poljoprivredno gazdinstvo dobija zemljište približne površine i kvaliteta. U okviru komasacije radi se uređenje zemljišne teritorije, tj. uređuju je atarski putevi, kanalska mreža, vetrozaštitni pojasevi i slično. Ovo je veoma skupa mera agrarne politike i često izaziva nezadovoljstvo učesnika komasacije u pogledu dodeljenog zemljišta. **Arondacija** je slična komasaciji, samo je manjeg obuhvata i ne podrazumeva uređenje zemljišne teritorije. U okviru nje se vrši zaokruživanje teritorije jednog gazdinstva, gde se vrši zamena zemljišta sa susednim gazdinstvima uz moguću novčanu nadoknadu.

c) Zaštita poseda od usitnjavanja predstavlja meru zemljišne politike koja treba da očuva funkcionalnost poljoprivrednih gazdinstava. Proces nasleđivanja poljoprivrednog poseda dovodi do stalnog usitnjavanja poljoprivrednih gazdinstava, pa ona u jednom trenutku mogu da izgube mogućnost efikasnog načina organizacije proizvodnje. Zbog toga se uvodi zakonska regulativa koja propisuje najmanji posed po gazdinstvu. Uglavnom se sprovodi politikom nasleđivanja, tj. politikom samo jednog naslednika koji ima obavezu da obešteti ostale naslednike, ali i pravo preče kupovine. S druge strane, **agrarni maksimum** predstavlja meru određivanja najvećeg poseda po gazdinstvu u cilju onemogućavanja stvaranja veleposedničkih odnosa u poljoprivredi. Danas se smatra da je ova mera prevaziđena pošto ima izrazit ideološki prizvuk, jer je uglavnom bila primenjivana u bivšim socijalističkim zemljama. Međutim, u državama koje propagiraju porodični karakter poljoprivrede, uvođenje ove mere ne bilo potpuno bez osnova.

7.4.2. Ekonomske mere agrarne politike

Ekonomske mere agrarne politike obuhvataju širok spektar državne intervencije – od direktne tržišne regulative, preko podsticanja proizvodnje, do fiskalne politike. One utiču na nivo cena i proizvodnje, obim upotrebe inputa i na troškove proizvodnje, dohodak poljoprivrednika, nivo ulaganja u poljoprivredu i slično.

a) Poreska politika u poljoprivredi je veoma značajna mera ukupne ekonomske politike, a samim tim i agrarne politike. Oporezivanje poljoprivrede se smatra najstarijom merom državne politike u poljoprivredi, a pored ekonomskog, ima izražen društveni i politički značaj. Veličina i način oporezivanja poljoprivrede može značajno da se odrazi i na cene agrarnih proizvoda, pa tako i na tražnju za njima. Bez daljeg ulaženja u razmatranje problematike poreza, može se reći da se poljoprivredna gazdinstva direktno (neposredno) oporezuju na dva načina:

- **Porez na katastarski prihod** predstavlja porez na imovinu nad zemljištem, jer se podrazumeva da to zemljište donosi prihode, što ne mora biti slučaj ako se zemljište ne obrađuje. Katastar predstavlja državnu instituciju u kojoj se, između ostalog, vodi evidencija o vlasništvu nad zemljištem, kao i o njegovom kvalitetu i načinu korišćenja. **Katastarski prihod** predstavlja pretpostavljeni prihod koji se može ostvariti na zemljište u zavisnosti od njegove površine i kvaliteta. To je prosečan višegodišnji prihod koji se računa na bazi prosečnih višegodišnjih ulaganja i prinosa za rejon ili naselje. Tako se dobija poreska osnovica na koju se obračunava poreska stopa. Ovakva vrsta poreza je stimulativna za razvoj poljoprivrede, jer podstiče vlasnike zemljišta da ulažu što više u proizvodnju i imaju veće prinose, pošto im je porez konstantan bez obzira na stvarni nivo prihoda. Takođe, ako vlasnici zemljišta ne žele da se bave poljoprivredom, stimulisani su da zemljište daju u zakup. S druge strane, ova vrsta poreza je neadekvatna na socijalnom planu, pošto se ne vodi računa o stvarnim prihodima poljoprivrednih gazdinstava, tako da gazdinstva sa ograničenim mogućnostima za rast proizvodnje i prihoda plaćanju relativno veći porez. Porez na katastarski prihod je prisutan kod srednje razvijenih i nerazvijenih zemalja, gde dominiraju sitna porodična gazdinstva na kojima se ne vodi evidencija o prihodima.
- **Porez na ukupan ili čist prihod** je karakterističan za razvijenije zemlje, te podrazumeva da poljoprivredna gazdinstva vode bar neku vrstu uprošćenog knjigovodstva u cilju izračunavanja poreske osnovice. Obračunava se na stvarne prihode, pa se za njega može reći da je pravedniji. On je u manjoj meri podsticajan za razvoj poljoprivrede u smislu da ne motiviše poljoprivrednike da intenziviraju proizvodnju.



Zemljište u katastru

Zemljište se u katastru razvrstava na osam katastarskih kultura: 1. oranice (njive) na kojima se gaje ratarski usevi; 2. bašte (vrtovi) gde se gaji povrće; 3. voćnjaci; 4. vinogradi; 5. livade – travnate površine koje se minimalno obrađuju (košenje, đubrenje); 6. pašnjaci – travnate površine koje se ne obrađuju, a služe za ispašu stoke; 7. trstici, močvare, ribnjaci i jezera; 8. šume ili zemljište pod šumom. U okviru svakog od načina upotrebe zemljišta, postoji

osam katastarskih klasa gde se zemljište razvrstava na osnovu boniteta. Prva klasa je zemljište najvećeg kvaliteta za poljoprivrednu proizvodnju, druga klasa je zemljište slabijeg kvaliteta i tako do osme klase koja predstavlja zemljište najnižeg kvaliteta. Treba imati u vidu da zemljište iste klase ne mora biti istog nivoa plodnosti u dva katastarska okruga, pa će se i katastarski prihodi razlikovati.

b) Politika cena poljoprivrednih proizvoda u najvećoj meri zavisi od stepena ekonomskog razvoja i proizvodnih uslova za poljoprivrednu proizvodnju. Što je zemlja privredno razvijenija, visina cena je veća. Privredno razvijenije države imaju viši životni standard što znači da je manji udeo troškova za ishranu u ukupnim troškovima za ličnu potrošnju, pa politika visokih cena poljoprivrednih proizvoda neće u znatnoj meri uticati na ekonomski položaj stanovništva. Takođe, visokim cenama se pokušava izjednačiti dohodak u poljoprivredi sa dohotkom u nepoljoprivrednom sektoru. Kod manje razvijenih, tj. siromašnijih zemalja, vodi se politika relativno niskih cena hrane. Poljoprivreda u ovim zemljama služi kao svojevrstan čuvar socijalne sigurnosti, a samim tim i političke stabilnosti. Loši proizvodni uslovi po pravilu znače da će nivo zaštite poljoprivrede biti veći i obrnuto. Zemlje sa lošijim agroekološkim uslovima imaju nizak nivo cenovne konkurentnosti na svetskom tržištu, zato će voditi politiku visokih cena u cilju zaštite domaće proizvodnje i podizanja stepena samodovoljnosti. S druge strane, zemlje sa povoljnim uslovima za agrarnu proizvodnju uglavnom imaju niže proizvodne troškove, poljoprivreda im je konkurentnija pa je i nivo zaštite niži. Na kraju treba napomenuti da se u savremenim agrarnim politikama sve manje interveniše u oblasti cena, dok se dohodak poljoprivrednika povećava putem direktnih budžetskih plaćanja. Postoje različiti oblici cena za poljoprivredno-prehrambene proizvode koje propisuje država:

- **Garantovana ili interventna cena** je ona po kojoj država garantuje otkup osnovnih prehrambenih proizvoda kao što su žitarice. Ove cene su obično niže od tržišnih osim u slučaju primene programa cenovne podrške (Grafikon 7.3). One pružaju donji prag sigurnosti poljoprivrednim proizvođačima, a interventna agencija može odrediti kvote za količine koje otkupljuje po ovim cenama.
- **Ciljna ili orijentaciona cena** je cena koja se želi postići na tržištu, a njeno postizanje se ostvaruje direktnim plaćanjima ili merama tržišne intervencije. Uglavnom je viša od interventne cene.
- **Minimalna uvozna ili prag cena** je najniža cena po kojoj se neki proizvod može uvoziti. Ova mera se često primenjuje u uslovima domicilne cenovne podrške u cilju zaštite domaćih proizvođača od uvoza jeftinijih proizvoda sa svetskog tržišta.
- **Minimalna izvozna cena** je najniži nivo cena po kojima se poljoprivredni proizvodi mogu izvoziti, a sve u cilju zaštite domaće proizvodnje i adekvatne valorizacije izvoza.
- **Minimalne cene** su određivane za industrijsko bilje i druge proizvode koji služe kao sirovine u prerađivačkom sektoru, a sve u cilju zaštite poljoprivrednih proizvođača od monopsona prerađivačke industrije.
- **Zaštitne cene** su uglavnom određivane za stočarske proizvode u slučaju hroničnog viška ponude u cilju sprečavanja sezonskog kolebanja cena, tj. značajnijeg pada cena.

c) Subvencionisanje poljoprivredne proizvodnje predstavlja plaćanje proizvođačima za svaku proizvedenu jedinicu proizvoda. Cilj je poboljšanje ekonomskog položaja poljoprivrede, te podsticanje linija proizvodnje za koje postoji izražen društveni interes. Najučestaliji oblici subvencionisanja poljoprivrede su: premije, izvozne subvencije, direktna plaćanja, kompenzacije. **Premije** se isplaćuju poljoprivrednicima za proizvodnju proizvoda za koje postoji javni interes, a nisu ekonomski isplative. **Izvozne subvencije** se isplaćuju

za izvoz proizvoda gde je domicilna cena viša od one na svetskom tržištu. **Kompenzacija** je mera kojom se subvencionišu potrošači pošto se isplaćuje prerađivačima bazičnih prehrambenih proizvoda da bi im se osigurala niža cena. **Direktno subvencionisanje** proizvodnje je zabranjeno pravilima Svetske trgovinske organizacije (STO), pa članice ove organizacije uglavnom primenjuju direktna plaćanja. **Direktna plaćanja** se mogu pojaviti u različitim oblicima – kao deficitarna plaćanja, plaćanja po jedinici površine ili grlu stoke, kao i plaćanja koja nisu vezana za sam obim proizvodnje, već se isplaćuju na osnovu nivoa podrške koje je poljoprivredno gazdinstvo primalo u ranijem periodu.



Premije za duvan: efekti na tržišnu cenu ¹⁸⁶

Uvođenje premija po jedinici proizvodnje mogu imati značajan uticaj na cenu proizvoda. O ovome dobro svedoče premije za proizvodnju duvana u Srbiji koje su bile aktuelne u prvoj dekadi novog milenijuma. U zavisnosti od kvaliteta duvana iznosile su 50–80 dinara po kilogramu. Posle ukidanja premija 2009. godine, došlo je do naglog rasta cena otkupljenog duvana — sa 119 na 173 dinara po kilogramu. Iako je ova podrška zvanično bila usmerena ka proizvođačima duvana, njeni efekti su upitni. Rast cene duvana

posle ukidanja premija pogoršao je poziciju otkuplivača (i prerađivača) duvana, jer su morali da izdvajaju više sredstava za nabavku osnovne sirovine. Sa druge strane, pošto je rast cena duvana skoro u potpunosti nadomestio iznose premije, proizvođači su ostvarivali slične prihode kao i pre ukidanja premija. Neosporno je da se deo sredstava namenjenih za subvencionisanje proizvođača duvana prelivao ka prerađivačima duvana koji su usled manjih cena sirovine imali niže troškove proizvodnje.

d) Regresiranje inputa i subvencionisanje upotrebe sredstava za proizvodnju imaju za cilj umanjene cena osnovnih inputa (najčešće gorivo i mineralna đubriva), ali i sredstava za proizvodnju (poljoprivredne mehanizacije, sisteme za navodnjavanje, protivgradne mreže i slično) za poljoprivredne proizvođače. Ovaj vid subvencionisanja ima sličan proizvodni i cenovni efekat kao i cenovna zaštita, jer smanjuje troškove proizvodnje, a može kroz rast prinosa da utiče i na nivo prihoda. Ima smisla sprovesti navedene mere u manje razvijenim zemljama gde je nivo intenzivnosti proizvodnje na niskom nivou, pa bi rast upotrebe inputa, kao i savremene tehnologije, imao značajne efekte na modernizaciju poljoprivrede. Visoko razvijene zemlje, koje su u prošlosti visoko subvencionisale inpute, danas to uglavnom ne rade, što se posebno odnosi na hemijske inpute čija upotreba se čak i ograničava.

e) Robne rezerve su značajna mera tržišnog intervencionizma, a formiraju se iz razloga obezbeđenja prehrambene sigurnosti i cenovne stabilnosti za bazične prehrambene proizvode, kao što su žitarice, masnoće, šećer. Mogu se podeliti na:

- **Strateške robne rezerve** — formiraju se u cilju obezbeđenja prehrambene sigurnosti u uslovima vanrednih okolnosti (ratovi, elementarne nepogode i slično). Država skladišti određenu količinu osnovnih prehrambenih namirnica koja treba da omoguće prehranu stanovništva u uslovima incidentnog deficita ponude.
- **Stabilizacija robne rezerve** — služe za tržišne intervencije u cilju regulisanja odnosa ponude i tražnje, odnosno stabilizacije cena na željenom nivou. Mehanizam deluje u dva pravca. U uslovima visoke ponude određenog poljoprivrednog proizvoda dolazi do pada cene. Da bi se sprečio osetniji pad cene, ovlašćena državna agencija vrši interventnu kupovinu čime se veštački povećava tražnja. Na ovaj način se ponovo stvara ravnoteža između ponude i tražnje, pa se cena vraća na željeni nivo. S druge strane, kada je ponuda niska, aktivira se interventna prodaja čime se sprečava značajniji rast cena na tržištu. U prvom slučaju štite se poljoprivredni proizvođači, a u drugom potrošači. Na ovaj način dolazi do finog usklađivanja ponude sa tražnjom u cilju održavanja cena na adekvatnom nivou. Robne rezerve su efikasan mehanizam stabilizacije tržišta osnovnih poljoprivrednih proizvoda, pošto se sprečavaju sezonska kolebanja cena.

f) Spoljnotrgovinska politika u poljoprivredi u odnosu na druge sektore ima specifičan značaj, pošto je, generalno posmatrano, nivo zaštite poljoprivrede veći u odnosu na druge sektore. Ona se i po formi razlikuje od regulative u nepoljoprivrednom sektoru, a dominantno je uslovljena visinom domicilnih cena, odnosno nivoom cenovne konkurentnosti poljoprivrede. Takođe, izbor mera zavisi i od spoljnotrgovinske pozicije zemlje, odnosno da li je i u kojoj meri neto-izvoznik ili neto-uvoznik poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Spoljnotrgovinski režim je najmanje rigorozan za one proizvode za koje ne postoje agroekološki uslovi za proizvodnju. Kod prerađevina se uglavnom koristi carinska zaštita koja je po pravilu progresivna u odnosu na stepen prerade. Najvažniji instrumenti spoljnotrgovinske politike u poljoprivredi obrađeni su u **Poglavlju 9**.

g) Investiciona i kreditna politika proističe iz specifičnosti poljoprivrede kao što su: niska akumulativna sposobnost poljoprivrede, sezonski karakter proizvodnje, nizak koeficijent obrta kapitala i slično. Investicije u osnovnu agrarnu infrastrukturu, kao što su vodni režim, melioracije, atarski putevi i slično, prevazilazi mogućnosti pojedinačnih poljoprivrednih gazdinstava, te se sprovodi iz javnih sredstava. Za modernizaciju poljoprivrede neophodna su prilična ulaganja kako u osnovna, tako i u obrtna sredstva. Kako je iz navedenih razloga poljoprivreda manje atraktivna za ulaganje sredstava, država često interveniše u pravcu poboljšanja uslova kreditiranja poljoprivrede. Pored kreditiranja inputa, koji često dolaze od strane proizvođača inputa ili u nekim slučajevima od prerađivačke industrije, značajno je pomenuti i kreditiranje zaliha gotovih proizvoda. Pitanje zaliha je veoma značajno u poljoprivredi, pogotovo za biljnu proizvodnju gde celokupan godišnji rod dospeva u vrlo kratkom vremenskom roku. Ako poljoprivredni proizvođači nemaju sopstvene kapacitete za skladištenje (što je čest slučaj) ili nemaju sredstava da finansiraju držanje proizvoda u skladištu, prinuđeni su da proizvode prodaju neposredno posle žetve ili ubiranja kada su im cene najniže. Dakle, smisao kreditiranja zaliha je sprečavanje sezonskog pada cena ispod ciljnog nivoa.

h) Osiguranje u poljoprivredi je značajno usled veoma izraženog proizvodnog rizika. Usled mogućih šteta nastalih kao posledica elementarnih nepogoda (grad, suša, mraz, poplave, požar i slično) ili pojave nepredviđenih biljnih bolesti i štetočina, nivo prinosa može biti drastično redukovano. Iz tog razloga se posvećuje posebna pažnja osiguranju poljoprivrede. Osiguranje poljoprivrede je regulisano zakonskim propisima, a obavlja se preko osiguravajućih kompanija. Poseban vid osiguranja može da bude tzv. samooosiguranje koje poljoprivrednici mogu da obezbede preko udruživanja u poljoprivredne zadruge. Osiguranje ima mnogo veći obim u razvijenim zemljama u odnosu na manje razvijene zemlje gde sistem osiguranja nije u dovoljnoj meri razvijen. Radi podsticanja osiguranja poljoprivrede, država često pribegava regresiranju premije osiguranja u cilju smanjenja troškova osiguranja za poljoprivredne proizvođače. Takođe, država može određenim mehanizmima da utiče na smanjenje nepoverenja koje poljoprivrednici često imaju prema osiguravajućim kompanijama.

7.4.3. Institucionalne mere agrarne politike

Dostizanje razvojnih ciljeva poljoprivrede, te ispunjenja njene društvene i ekonomske uloge, zahteva od države angažovanje u čitavom nizu aktivnosti koje su izraženije kod manje razvijenog agrarnog sektora u kojem dominira sitan posed. To se pre svega odnosi na polje delovanja na kojem ne postoji dovoljno pojedinačnih ekonomskih motiva. Institucionalne mere agrarne politike imaju izuzetan uticaj na modernizaciju poljoprivrede, samim tim i na ukupan razvoj agrobiznis-kompleksa. Značaj im je naročito izražen u smislu dugoročnog razvoja, pošto im efekti nisu toliko vidljivi u kratkom roku. Najznačajnije mere institucionalne podrške su:

- a) naučno istraživački rad;
- b) poljoprivredno obrazovanje;
- c) savetodavna služba;
- d) zakonodavstvo u poljoprivredi.

a) Naučno-istraživački rad u poljoprivredi ključan je faktor njene modernizacije u smislu rasta efikasnosti upotrebe rada i zemljišta, tj. rasta parcijalnih produktivnosti poljoprivrede. Već je bilo reči o tome da je poljoprivredni razvoj determinisan nivoom upotrebe inputa koji dolaze iz nepoljoprivrednog sektora. Pored mehanizacije i hemijskih inputa tu su i unapređenje biološkog potencijala biljaka i životinja, kao i ekonomsko-organizaciona poboljšanja. Kako je agrarni sektor važan segment svakog društveno-ekonomskog sistema, država ima specifičan interes da usmerava pravac kako tehnološkog, tako i socioekonomskog razvoja. Značaj koji poljoprivreda ima za prehrambenu bezbednost, dohodak poljoprivrednika, kao i životnu sredinu samo potvrđuju navedenu tezu. Takođe, u mnogim državama agrobiznis-kompanije nisu razvijene u meri da bi same mogle pokretati sopstvene razvojne projekte. Treba imati u vidu da kompanije koje se bave istraživanjima i razvojem u fokusu imaju povećanje profita, a ne društvenu ulogu poljoprivrede. Naučno-istraživački rad se organizuje na specijalizovanim naučnim institutima i na univerzitetima u okviru kojih se nalaze ogledna poljoprivredna dobra. Naučna istraživanja, u manjim zemljama posebno, treba da budu usmerena na lokalne specifičnosti, odnosno orijentisana na razvojne probleme nacionalnog agrarnog

sektora. Ovo podrazumeva kontinuiran terenski rad, tj. stalni kontakt sa poljoprivrednim proizvođačima i njihovim problemima, ali svakako i kontakt sa najnovijim naučnim dostignućima na svetskom nivou;

b) Poljoprivredno obrazovanje se organizuje kroz srednjoškolsko i univerzitetsko obrazovanje gde se obrazuju poljoprivredni i veterinarski tehničari i diplomirani inženjeri poljoprivrede različitih usmerenja, kao i doktori veterinarske medicine. Specifičan značaj obrazovanja poljoprivrednika proizilazi iz relativno nižeg obrazovnog stepena ruralnog stanovništva u odnosu na nacionalni prosek. Ovo je posebno izraženo u tradicionalnom modelu poljoprivrede gde je među poljoprivrednim stanovništvom veoma prisutna nepismenost, kao i nedovoljno znanje potrebno za obavljanje poljoprivredne proizvodnje. Kod nekih visoko razvijenih zemalja uslov za bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom je završeno srednjoškolsko ili univerzitetsko obrazovanje poljoprivredne struke, kao i pohađanje stručnih obuka. Moderna poljoprivreda podrazumeva da poljoprivredni proizvođači imaju neophodna znanja iz biologije, hemije, agronomije, kao i agroekonomije. Savremeni poljoprivrednik je menadžer koji mora biti osposobljen za različite aktivnosti – od upravljanja traktorom, korišćenja pesticida, ishrane domaćih životinja, do nastupa na tržištu;

c) Savetodavna služba je u funkciji prenošenje najnovijih znanja iz oblasti biotehnologije, agronomije, agroekonomije, vođenja knjigovodstva, kao i drugih znanja koja mogu biti od koristi poljoprivrednim proizvođačima. Navedena znanja se generišu u sektoru nauke i istraživanja, međutim, upitna je njihova šira dostupnost, posebno u zemljama s nižim društveno-ekonomskim razvojem. Država zato organizuje savetodavnu službu koja vrši difuziju znanja ka nosiocima poljoprivredne proizvodnje. U savetodavnim službama rade uglavnom univerzitetski obrazovani agronomi i veterinari. Njihove usluge mogu biti besplatne ili sa participacijom zainteresovanih lica u određenom iznosu u zavisnosti od vrste usluge. Takođe, i privatne konsultantske kuće mogu biti deo ukupnog sistema savetodavne službe, s tim što one posluju po tržišnim principima. Privredno razvijenije zemlje uglavnom imaju organizovaniji i efikasniji sistem savetodavne službe gde se sve veća pažnja posvećuje promociji ekološki održive poljoprivrede i proizvodnji zdravstveno bezbedne hrane. Manje razvijene zemlje teže: povećanju obima upotrebe industrijskih inputa u proizvodnji, gajenju produktivnijih biljnih kultura i rasa domaćih životinja, kao i osposobljavanju poljoprivrednika za korišćenje efikasnijih proizvodnih metoda;

d) Zakonodavstvo u poljoprivredi predstavlja pravnu osnovu sprovođenja svih mera agrarne politike. Pravnom legislativom se uređuju pitanja vlasničkih odnosa, komasacije i arondacije, regulacije upotrebe hemijskih inputa i biotehnologije, a reguliše se i način udruživanja poljoprivrednih proizvođača. Regulišu se i pitanja cena poljoprivrednih proizvoda, poreza, funkcionisanja robnih rezervi, načina finansiranja poljoprivrede i drugo. Uloga države je nezamenljiva i u **kontroli** donesenih propisa, naročito u pogledu zdravlja ljudi i životinja, kao i očuvanja životne sredine. U tom kontekstu, posebno treba naglasiti ulogu države u regulisanju upotrebe pesticida koje se uglavnom vrši posredstvom ovlašćenih agencija.



Studija slučaja 7.1. Efekti cenovne podrške

Program cenovne podrške se zasniva na obezbeđivanju adekvatnog nivoa cena određenih agrarnih proizvoda. Definisana garantovana cena (P_g) u okviru programa po pravilu je viša od tržišne ili ravnotežne cene (P_e). U skladu sa tim, na tržištu dolazi do porasta ponuđene količine (Q_s), a pada tražene količine (Q_d), odnosno kreiraju se viškovi proizvoda. Država, putem garantovanog otkupa viška proizvoda, nastoji da ne dozvoli pad cene ispod garantovanog nivoa. Program cenovne podrške pretpostavlja da se proizvodni viškovi nastali programom ne ispuštaju na tržište, što bi u krajnjoj instanci značilo uništavanje proizvoda. Naravno, uništavanje agrarnih proizvoda nije realan ni održiv agrarni program, pogotovo kada postoje

druge mogućnosti koje bi bile isplativije.

Kriva tražnje iskazana je funkcijom $P=12-Q$, dok je kriva ponude iskazana kao $P = \frac{1}{2} Q$.

U skladu sa definisanim funkcijama tražnje i ponude odgovorite na sledeća pitanja.

- Koje su ravnotežne vrednosti za cene i količine?
- Ukoliko se uvede program državne podrške tržišnim cenama, kojim se određuje garantovana cena (P_g) u visini od 6, kolike su promene u obimu proizvodnje i potrošnje na tržištu?
- Izračunajte višak proizvoda koji država otkupljuje usled programa cenovne podrške. Na koji način država može da smanji viškove, a da se ne sprovodi uništavanje proizvodnih viškova?

Studija slučaja 7.2. Mere agrarne politike

Prilikom klasifikacije mera agrarne politike potrebno je uzeti u obzir uticaj koji mere mogu da imaju na odluke poljoprivrednih proizvođača o proizvodnji. Dobar primer za to je povećanje cena poljoprivrednih proizvoda koje utiče na prihode poljoprivrednih proizvođača, pri čemu je racionalna reakcija proizvođača, na podsticaj viših cena, da povećaju svoju proizvodnju. U ovom slučaju su povezane agrarna mera i odluka. S druge strane, kreatori agrarne politike sve češće koriste mere koji ne utiču na odluke poljoprivrednika, odnosno odluke o proizvodnji su odvojene od instrumenata politike.

Razvrstajte date mere agrarne politike u skladu sa kriterijumom uticaja na odluku o proizvodnji (proizvodno-vezane ili proizvodno-odvojene).

- Premije za mleko koje se isplaćuju po litri kravljeg, kozijeg ili ovčijeg sirovog mleka.
- Regresi za gorivo koji predstavljaju subvencio-

nisanje inputa u poljoprivrednoj proizvodnji, odnosno isplaćuju se za kupljeno gorivo.

- Plaćanja za poljoprivredna gazdinstva na osnovu istorijskih prava, pri čemu gazdinstva koja su u nekom referentnom periodu dobijala podršku za određene proizvode, isti iznos sredstava (obračunat po hektaru) dobijaju i nadalje, ali mogu da proizvode i druge kulture.
- Plaćanja po površini biljne proizvodnje uz minimalno ostvaren prinos po hektaru, pri čemu se podsticaji ostvaruju za prijavljene i zasađene, odnosno zasejene površine pod odgovarajućom kulturom.
- Podsticaji za tov junadi koji se isplaćuju po grlu u tovu koje je namenjeno za proizvodnju mesa.
- Plaćanja uslovljena poštovanjem standarda životne sredine, odnosno podsticaji poljoprivrednim proizvođačima koji se pridržavaju ekoloških standarda prilikom proizvodnje.



Pitanja

- Zašto se hrana smatra strateškim proizvodom, a poljoprivreda strateškom privrednom granom?
- Objasnite Maltusovo gledanje na problem gladi.
- Šta predstavlja pojam prehrambene sigurnosti?
- Koje su dimenzije prehrambene sigurnosti?
- Koji faktori utiču na prehrambenu sigurnost?
- Kako se razlikuju problemi razvijenih i nerazvijenih država po pitanju prehrambene sigurnosti?
- Šta je uzrok nestabilnosti cena poljoprivrednih proizvoda?
- Koji su razlozi agrarnog intervencionizma u poljoprivredi?
- Kakav je dugoročni trend cena poljoprivrednih proizvoda kod razvijenih zemalja?
- Šta je agrarna politika?
- Koji su osnovni ciljevi agrarne politike?
- Objasnite delovanje programa cenovne podrške.
- Šta su direktna plaćanja i u kojim oblicima mogu da se javljaju?
- Kakav efekat direktna plaćanja imaju na cene hrane za potrošače?
- Zbog čega se ograničava ponuda poljoprivrednih proizvoda?
- Koliko su efikasna proizvodna ograničenja?
- Koji su razlozi subvencionisanja potrošnje hrane?
- Kako se klasifikuju mere agrarne politike?
- Navedite mere zemljišne politike.
- Na šta se odnosi agrarna reforma?
- Objasnite pojmove komasacije i arondacije.
- Šta su ciljevi agrarnog minimuma i agrarnog maksimuma?
- Navedite načine oporezivanja poljoprivrednih gazdinstava.
- Šta je katastarski prihod i zašto deluje stimulativno na razvoj poljoprivrede?
- Navedite i objasnite tipove cena u poljoprivredi.
- Objasnite pojam subvencionisanja poljoprivredne proizvodnje.
- Elaborirajte problematiku subvencionisanja upotrebe inputa i sredstava za proizvodnju.
- Navedite i objasnite tipove robnih rezervi.
- Objasnite mehanizam delovanja stabilizacionih robnih rezervi.
- Objasnite investicionu i kreditnu politiku u poljoprivredi.
- Koja je svrha i značaj osiguranja u poljoprivredi?
- Navedite i objasnite mere institucionalne podrške poljoprivrede.
- Objasnite način organizovanja i značaj naučno-istraživačkog rada i obrazovanja u poljoprivredi.
- Elaborirajte ulogu savetodavne službe u agrarnom sektoru.

POGLAVLJE



RURALNA EKONOMIJA

Od kraja XX veka, ruralna politika sve više postaje sastavni deo agrarne politike, pre svega razvijenih država. U okviru ovog poglavlja analizirane su karakteristike ruralnih područja, osnovni koncepti ruralnog razvoja i politika podrške ruralnim područjima. Poslednji deo odnosi se na karakteristike i modele ruralne ekonomije, kao i značaj diverzifikacije aktivnosti, sa posebnim akcentom na ruralni turizam. Ideja poglavlja je da ukaže na značaj ruralnih područja, mogućnosti razvoja, kao i modele diverzifikacije ruralne ekonomije.

Ciljevi poglavlja:

- identifikacija karakteristika ruralnih područja i evolucija pristupa ruralnom razvoju;
- upoznavanje sa merama politike ruralnog razvoja i problemima sa kojima se susreću kreatori ove politike;
- razumevanje pojma ruralne ekonomije, kao i značaja diverzifikacije ruralne ekonomije za dalji razvoj ruralnih područja.

8.1. KARAKTERISTIKE RURALNIH PODRUČJA

Ideja o ruralnom ima drevno poreklo, pri čemu je koncentrisanje ljudi u odbrambena naselja uticalo na potrebu da se definiše termin za područja izvan ovih naselja. Pojam *ruralno* potiče od latinskih reči *rus* što predstavlja *otvoren prostor* i *ruralis*, u smislu *seoski* i *sa sela*. Smatra se da je u vreme starog Rima selo bilo prepoznatljivo kao izvor hrane, prirodnih resursa, vojnika, kao i politički resurs gde se zemlja mogla preraspodeliti kao nagrada za vojnu službu. Za bogate Rimljane seoska vila predstavljala je statusni simbol. Naknadno je izmenjena slika o selu, prvo eksploatacijom i ugnjetavanjem u doba feudalizma, a kasnije i prisvajanjem seoskih područja za kapitalističku proizvodnju u agrarnoj revoluciji.

Danas, preovladava praksa da se pojam *ruralno* koristi da se opiše seoski predeo pri čemu se ruralna područja najčešće definišu kao slabo naseljena područja, sa dominacijom poljoprivrede i šumarstva i tradicionalnim životnim stilom. **Selo, ruralno područje**

i **ruralni region** često se koriste kao sinonimi, iako između ovih pojmova postoji suštinska razlika. Selo je izraz za naseljeno mesto, region asocira na postojanje granica koje okružuju teritoriju sa istim karakteristikama, dok su ruralna područja veća od sela (u smislu veličine teritorije), a opet nisu dovoljno homogena niti teritorijalno zaokružena da bi se posmatrala kao jedan (ruralni) region.¹⁸⁷ Ruralno područje podrazumeva jedinicu posmatranja u okviru ruralnog razvoja, a obuhvata sela i zaseoke.¹⁸⁸

Jedinstvena definicija ruralnih područja ne postoji, a sam koncept ruralnosti često se razlikuje u različitim državama. Iako je ruralnost povezana sa specifičnim karakteristikama ruralnih područja (niža gustina naseljenosti, dominantno prisustvo poljoprivrede, manja veličina preduzeća i niži obim ekonomskih aktivnosti), ove karakteristike se ne koriste kao kriterijumi za definisanje ruralnih područja u međunarodnim klasifikacijama. **Tradicionalno, definisanje ruralnog područja se bazira na osnovu broja stanovnika ili gustine naseljenosti.** Političke, administrativne definicije namenjene su međunarodnoj komparaciji, te zato i koriste jednostavne kriterijume definisanja ruralnih područja.



Primer metodologija za definisanje ruralnih područja ¹⁸⁹

Za potrebe međunarodnog poređenja, najčešće se koristi metodologija Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD). Definisanje ruralnih područja vrši se u tri koraka. Prvo, na lokalnom nivou, teritorijalne jedinice posmatranja (lokalne zajednice/opštine) smatraju se ruralnim ako imaju gustinu naseljenosti ispod 150 stanovnika/km² (500 stanovnika/km² za Japan i Južnu Koreju). Drugi korak obuhvata agregaciju lokalnih zajednica u regione. Na regionalnom nivou, ova metodologija definiše regione u skladu sa udelom populacije koja živi u ruralnim lokalnim zajednicama (sa gustom manjom od 150 st/km²) i to:

- pretežno urbani regioni: <15% stanovništva živi u ruralnim lokalnim zajednicama;
- prelazni regioni: između 15% i 50% stanovništva živi u ruralnim lokalnim zajednicama;
- pretežno ruralni regioni: >50% stanovništva živi u ruralnim lokalnim zajednicama.

Treći korak uzima u obzir veličinu urbanih centara koji se nalaze u regionima i prilagođava klasifikaciju na osnovu sledećih pravila:

- region klasifikovan kao pretežno ruralni u prva dva segmenta metodologije postaje prelazni ako sadrži urbani centar sa više od 200.000 stanovnika (500.000 za Japan i Južnu Koreju) koji predstavljaju najmanje 25% stanovništva regiona;
- region klasifikovan kao prelazni prema prva dva segmenta postaje pretežno urban ako sadrži centar sa više od 500.000 stanovnika (1.000.000 za Japan i Južnu Koreju) koji predstavljaju najmanje 25% stanovništva.

Evropska unija definisanje ruralnih područja bazira na koordinatnoj mreži ćelija koje predstavljaju broj stanovnika na 1 km². Ukoliko ćelija ima gustinu naseljenosti preko 300 stanovnika po km², smatra se urbanom. Urbani klaster formira se ako i susedne ćelije imaju gustinu naseljenosti preko 300 stanovnika po km² pri čemu urbani klaster treba da ima više od 5.000 stanovnika. Područja izvan urbanog klastera smatraju se ruralnim. Ova metodologija može biti primenjena na regionalnom nivou, pri čemu se pretežno ruralnim regionom smatra onaj koji ima više od 50% stanovništva koje žive u ruralnim ćelijama.

¹⁸⁷ Bogdanov, 2015.

¹⁸⁸ Izdvojeni deo ili ogranak sela.

¹⁸⁹ OECD, 2011; European Commission, 2018.

Posmatrajući karakteristike ovih područja, pojam *ruralno* se često definiše kao suprotno od pojma *urbano* koji se odnosi na gradove i predgrađa. Istraživači u različitim oblastima teže definisanju razlika između ruralnog i urbanog, poput geografa, sociologa, antropologa, ekologa, ekonomista i slično. Kako bi se razgraničila ruralna i urbana područja, ekonomisti često koriste funkcionalnu definiciju zasnovanu na ekonomskom dohotku i udelu u primarnom sektoru, ekolozi smatraju da su područja sa značajnim prirodnim resursima ruralna, sociolozi istražuju razlike u ponašanju u vezi sa tradicionalnim seoskim životom. **Ključne razlike između ruralnog i urbanog područja su:**

- urbana područja su gusto naseljena sa visokom stopom urbanizacije i industrijalizacije i većim mogućnostima za zaposlenje, dok ruralne sredine imaju nisku gustinu naseljenosti, nizak stepen urbanizacije i industrijalizacije, kao i veću stopu nezaposlenosti;
- u strukturi privrede urbanih sredina dominiraju sekundarni i tercijarni sektor, dok primarni sektor dominira u ekonomiji ruralnih područja;
- u urbanim sredinama starosna struktura je povoljna, a obrazovni nivo stanovništva je visok, dok je u ruralnim područjima starosna struktura nepovoljna, a obrazovni nivo nizak;
- u urbanim područjima dostupnost uslužnog sektora je relativno visoka, što nije slučaj sa ruralnim sredinama;
- infrastrukturna opremljenost je viša u urbanim, a niža u ruralnim sredinama;
- urbana područja su uglavnom izolovana od prirodne sredine, dok se ruralna područja smatraju područjima sa značajnim prirodnim resursima;
- etnička i verska pripadnost su raznovrsnije u urbanim, a homogene u ruralnim područjima;
- život u urbanim područjima je okarakterisan kao brz i komplikovan, za razliku od života u ruralnim područjima koji se smatra jednostavnijim i opuštenijim;
- sela su više tradicionalna, zatvorena, religiozna i statična društva, što je u mnogo manjoj meri izraženo za urbane sredine.



Suburbana područja

Suburbana, odnosno prigradska područja se mogu smatrati prelaznom zonom, odnosno međuprostorom između urbanih i ruralnih područja. Ova područja imaju karakteristike urbanog (lakši pristup tržištu, veći rizik od zagađenja i slično), ali i ruralnog (neadekvatno rešeni sanitarni sistemi, infrastruktura i slično). Kao i ruralna, i suburbana područja su izrazito heterogena. Na primer, veliki urbani centar može da ima prigradsko područje u kom živi stanovništvo sa visokim

prihodima, dok se u okruženju istog urbanog centra može naći suburbano područje sa neformalnim (divljim) naseljima bez adekvatne sanitarne infrastrukture u kojima živi stanovništvo sa niskim primanjima. U zemljama u razvoju (i nerazvijenim) poljoprivreda je i dalje dominantna aktivnost u ovim područjima. U razvijenim zemljama, suburbana područja su pod velikim uticajem urbanizacije i atraktivna su mesta za život imućnijeg stanovništva.

Ruralna područja su suočena na intenzivnim procesom **depopulacije**. Depopulacija podrazumeva proces hroničnog gubitka populacije, odnosno hronične migracije na relaciji selo—grad i pad prirodnog priraštaja (opadanje fertiliteta i rastući mortalitet, povezan sa starenjem stanovništva). Nedostatak mladog, radno aktivnog stanovništva u ruralnim područjima jedno je od ključnih razvojnih ograničenja. U osnovi, depopulacija je lokalni fenomen, s obzirom na to da opustošeno područje postaje problem lokalnih zajednica. Međutim, neophodno je sagledati širi kontekst ovog procesa koji utiče na regionalne, nacionalne, pa i globalne interese. S jedne strane, depopulacija dovodi do devastacije seoskog prostora pri čemu se javlja zapuštenost prirodnih i drugih vrednih potencijala, a na drugoj strani, pojačava se pritisak na ograničene kapacitete gradova.

Proces depopulacije, kao rezultat visoke stope migracija iz ruralnih područja u urbane centre, poznat je i kao **ruralni egzodus**. Razlozi za ruralni egzodus su najčešće ekonomske prirode (više plate u urbanim centrima, bolje mogućnosti za posao, dostupnost usluga), odnosno ruralno siromaštvo je ključni faktor koji potiskuje migracije sa sela u grad. Pad broja stanovnika u određenom području dovodi do različitih posledica. Na primer, dovodi do smanjenja nivoa javnih i privatnih resursa za nove investicije, što dalje rezultira smanjenjem broja radnih mesta za mlade. Tačnije, smanjenje broja stanovnika u tom smislu shvata se i kao pokretač i kao posledica ekonomskog pada.



Ruralizacija

Ruralizacija (deurbanizacija) podrazumeva obrnut proces od urbanizacije, odnosno podrazumeva migracije na relaciji iz grada u selo. Razlozi koji pokreću ove migracije su najčešće prezasićenost gradom, potreba za mirom i tišinom, rekreacija u prirodi, potreba za životom u očuvanoj životnoj sredini (na primer, čistiji vazduh). Ovakav tip migracija dominantan je u visoko razvijenim zemljama (Velika Britanija, zemlje Beneluksa, Francuska, Nemačka, SAD). Ruralizacija

omogućava veće mogućnosti za nove generacije u ruralnim područjima jer dovodi do manjeg iseljavanja mladih i povećanog priliva novog stanovništva. To rezultira relativno mlodom populacijom i obnavljanjem seoskog stanovništva, što dalje rezultira raznovrsnijim privrednim aktivnostima. Takođe, razvoj digitalnog poslovanja i informacionih tehnologija predstavljaju inovativne načine uz pomoć kojih ruralna područja mogu da pruže mogućnost zaposlenja.

8.2. RURALNI RAZVOJ I POLITIKA PODRŠKE

8.2.1. Pojam i modeli ruralnog razvoja

Usled sve veće zabrinutosti društva za probleme ruralnih područja, njihov razvoj postaje jedno od centralnih pitanja kreatora javnih politika. **Koncept ruralnog razvoja podrazumeva poboljšanje kvaliteta života ruralnog stanovništva** i to putem: rasta dohotka, dostupnosti

usluga i razvoja infrastrukture. Sa druge strane, **podrazumeva i očuvanje životne sredine i lokalnih specifičnosti**. Ruralni razvoj kao takav se ne izjednačava samo sa ekonomskim razvojem, već predstavlja širi okvir koji, pored ekonomske održivosti, obuhvata i društvenu i ekološku održivost. U zemljama u razvoju, ruralni razvoj za cilj ima prvenstveno povećanje dohotka ili smanjenje siromaštva (ekonomsku održivost), dok je u razvijenim zemljama fokus na zaštiti životne sredine (ekološka održivost), a sve u cilju socijalne održivosti.



Centralizacija u odnosu na decentralizaciju ¹⁹⁰

U periodu Velike ekonomske krize 1930-ih godina i usled učenja engleskog teoretičara Dž. M. Kejnza, državni intervencionalizam počinje sve više da se primenjuje. Centralizovani sistemi sa izraženim državnim intervencionizmom karakterišu se time da niži nivoi vlasti nemaju autonomiju odlučivanja niti finansijske fondove. U takvom društvenom sistemu, strategije i razvojni programi kreirani su po principu *odozgo nadole*. Nosioци upravljačkih funkcija su državni organi, a izvršioci su lokalne vlasti. Jačanjem neoliberalnih ideja ¹⁹¹ i smanjenjem upli-

tanja države u tržišne tokove počinje veća primena preduzetničkog načina upravljanja razvojem čime se menja i uloga lokalnih vlasti. Lokalnim vlastima se poveravaju odluke koje mogu doneti i sprovesti, odnosno lokalni učesnici sami definišu svoje prioritete i rukovode razvojnim procesima. Ovakvo upravljanje je kreirano po principu *odozdo prema gore*. Suprotno centralizaciji, decentralizacija podrazumeva veći broj centara moći u kojima se odlučuje i veći broj učesnika u tom procesu. Takođe, finansijska sredstva i fondovi se prenose na niže nivoe vlasti (lokalni nivo).

U periodu pedesetih i šezdesetih godina prošlog veka, zbog još uvek presudne uloge poljoprivrede, koncept ruralnosti zasnivao se na sektoru poljoprivrede, odnosno razvoj ruralnih područja izjednačavao se sa razvojem poljoprivrede — **sektorski pristup**. Ulaganje u razvoj poljoprivrede je uzimalo primat usled želje za ostvarenjem prehrambene samodovoljnosti, kao i težnje ka očuvanju malih poljoprivrednih gazdinstava, koja su posmatrana kao *čuvari* ruralnih područja. ¹⁹²

Sektorski pristup podrazumevao je spoljne intervencije države, odnosno investicije. Ovaj pristup naziva se još i **egzogeni pristup razvoju** jer dolazi izvan lokalne zajednice, odnosno država rukovodi razvojem ovih područja. Državne investicije u ruralna područja podrazumevaju ruralnu modernizaciju (tzv. **paradigma modernizacije**) koja je uključivala četiri paralelna procesa: ¹⁹³

¹⁹⁰ Bogdanov, 2015.

¹⁹¹ Ključne karakteristike neoliberalizma uključuju liberalizaciju trgovine i liberalizaciju direktnih stranih investicija, deregulaciju, privatizaciju državne imovine, smanjenje javne potrošnje, liberalizaciju finansijskih tržišta i disciplinu u fiskalnoj politici.

¹⁹² Woods, 2011.

¹⁹³ Ibid.

- **poljoprivredna modernizacija** — modernizacija mehanizacije, industrijalizacija poljoprivrednih procesa, primena agrohemikalija i biotehnologije;
- **ekonomska modernizacija** — diverzifikacija ruralne ekonomije pri čemu se teži smanjenju zavisnosti ruralnog područja od primarnog sektora, odnosno razvoj drugih sektora privrede (prerada, turizam, IT sektor);
- **infrastrukturalna modernizacija** — projekti izgradnje električne mreže i vodosnabdevanja, proširenje telekomunikacionih mreža, nadogradnja puteva, i slično;
- **društvena modernizacija** — promena tradicionalne slike o ruralnim društvima, obrazovanje i društvena emancipacija.

Egzogeni model razvoja ruralnih područja dao je određene rezultate kao što su povećanje stope zaposlenosti u ruralnim područjima i poboljšanje tehnologije i infrastrukture. Međutim, ovaj model je žestoko kritikovan zbog:

- prevelike zavisnosti od spoljnih investicija, odnosno subvencija sa državnog vrha;
- podsticaja za određene pojedinačne sektore ili odabrana naselja pri čemu se zanemaruju ostali segmenti života ruralnog stanovništva;
- uticaja na kulturne i ekološke resurse područja (na primer, prekomerna poljoprivredna proizvodnja, degradacija životne sredine);
- neučestvovanja lokalnog stanovništva u strategijama razvoja, jer iste osmišljavaju spoljni eksperti.

Usled niza problema paradigme modernizacije, razvijena je **nova paradigma ruralnog razvoja — endogeni ruralni razvoj**. Endogeni razvoj je specifičan oblik privrednog razvoja koji se prvenstveno zasniva na lokalnoj zajednici nekog područja. Ovaj tip razvoja počiva na unutrašnjim resursima, tj. teritorijalnom kapitalu (prirodnim resursima, veštinama, znanju i inovativnim sposobnostima lokalne radne snage, specifičnim proizvodima i uslugama baziranih na lokalnim resursima, kulturnoj baštini i slično), pa se naziva još i **teritorijalni pristup ruralnom razvoju**. Odstupanja nove paradigme u odnosu na paradigmu modernizacije mogu se definisati u tri ključne tačke:¹⁹⁴

- U okviru koncepta modernizacije sugerisano je da ruralni razvoj dolazi spolja putem privlačenja investicija iz spoljnih izvora u ruralna područja. U novoj paradigmi, naglasak je na razvoju resursa koji se nalaze unutar ruralnog područja.
- Promena pristupa ruralnom razvoju, pri čemu je prvobitno bio dominantan pristup *odozgo nadole* koji podrazumeva dominantnu ulogu države i direktne državne intervencije. U okviru nove paradigme, ruralne zajednice su centralni akteri u razvoju određenog područja, odnosno dominantan je pristup *odozdo prema gore*.
- Politika ruralnog razvoja je prešla sa sektorske modernizacije na teritorijalno zasnovan integrirani ruralni razvoj koji kombinuje ekonomske, socijalne i ekološke ciljeve unutar definisane teritorije.

¹⁹⁴ Woods, 2011.

Teritorijalna dimenzija ruralnosti postala je relevantna pri čemu je prelazak sa **sektorskog na teritorijalni pristup** omogućio da se ruralna područja definišu kao multidimenzionalna i složena. Heterogenost ruralnih područja sada je sastavni deo kreiranja politika sa novim fokusom na teritoriju, a ne sektore. Neophodno je naglasiti da se u razvijenim zemljama ruralni razvoj posmatra kroz teritorijalni koncept, koji se bavi prostornim razlikama i perspektivama razvoja, dok se u manje razvijenim zemljama ruralni razvoj i dalje razmatra kao pitanje ubrzanja razvoja poljoprivrede.



Kritika endogenog modela ruralnog razvoja

Nova paradigma ruralnog razvoja, koja počiva na endogenom razvoju, zamenila je paradigmu modernizacije (sektorski pristup). Međutim, neophodno je ukazati na nedostatke ovog modela. Prvo, geografski položaj, saobraćajna infrastruktura, ekonomska struktura i nivo obrazovanja stanovništva i dalje su važni faktori razvoja određenog područja. Ovi razvojni problemi se ne rešavaju lako putem lokalne inicijative *odozdo prema gore*. Neophodno je da državni projekti omoguće uslove za dalji endogeni ruralni razvoj.

Drugo, često je upitan kapacitet lokalnih zajednica da se uspešno angažuju u endogenom razvoju nekog područja. To ukazuje na značaj ljudskog potencijala u inicijativama *odozdo prema gore*. Treće, endogeni razvoj možda nije toliko inkluzivan kao što tvrde njegovi zagovornici. Iako se ovaj pristup predstavlja kao osnaživanje lokalne zajednice, stvarni nivo učešća lokalnog stanovništva može biti nizak. Kao takav, endogeni razvoj, na nekim mestima, dovodi do koncentracije moći lokalne elite.

Prateći evoluciju koncepta ruralnog razvoja, od egzogenih do endogenih modela razvoja, evidentno je da budući razvoj ruralnih područja mora da počiva na rešavanju specifičnih problema koji pogađaju određenu teritoriju. Nacionalne strategije razvoja ne mogu da obuhvate sve probleme specifičnog područja. Različiti politički trendovi i inicijative u okviru podrške ruralnom razvoju, doveli su do nastanka tzv. **neoendogenih modela** ruralnog razvoja. Problemi egzogenog i endogenog razvoja uticali su na kreiranje hibridnog modela, kao spone između ta dva modela. Neoendogeni razvoj je lokalno utemeljen i obuhvata osnovne principe endogenog modela razvoja, tj. da je ruralni razvoj multisektorski, teritorijalan koncept, zasnovan na lokalnim resursima. Za razliku od endogenog, neoendogeni model ukazuje na značaj spoljnih veza i karakteriše ga interakcija lokalnog nivoa i viših nivoa vlasti. U skladu sa tim, neoendogeni razvoj je rezultat raznih kombinacija saradnje centralnih vlasti, regionalnih i lokalnih subjekata.

8.2.2. Politika ruralnog razvoja

Pristup ruralnom razvoju, u sklopu stare paradigme tj. paradigme modernizacije, nije omogućio zadovoljavanje ekonomskih, socijalnih i ekoloških ciljeva razvoja ruralnih područja, jer je bio utemeljen na jednom sektoru ili na dva (poljoprivreda, šumarstvo i rudarstvo). Mere tradicionalne agrarne politike nisu najefikasnije sredstvo za zadovoljavanje širih društvenih ciljeva. Teritorijalne nejednakosti i dispariteti rešavani su u okviru regionalnih politika, pri čemu je ruralni razvoj bio samo deo planova i strategija ovih politika. Iz tog razloga, javila se potreba za posebnom politikom koja je namenjena razvoju ruralnih područja.

Moderno shvatanje politike vidi politiku ruralnog razvoja kao složen sistem intervencija države na planu razvoja ruralnih područja, te se zato **politika ruralnog razvoja najšire definiše kao politika koja obuhvata sve aspekte državnih intervencija koje, direktno ili indirektno, utiču na prirodu ekonomskog i društvenog razvoja u ruralnim područjima**. Na razvoj ruralnih područja utiču različite državne politike — agrarna, regionalna, socijalna, obrazovna, zdravstvena i slično, što ukazuje na složenost koncepta ruralnog razvoja. Politika ruralnog razvoja teži ostvarivanju sledećih **ciljeva: ekonomskih** (povećanje konkurentnosti ruralnih područja, smanjenje dohodovnog jaza ruralnih i urbanih područja, povećanje zaposlenosti i slično), **socijalnih** (povećanje životnog standarda ruralne populacije, smanjenje društvenih nejednakosti i slično) i **ekoloških** (zaštita i održivo korišćenje prirodnih resursa).

U praksi politika ruralnog razvoja uveliko varira u različitim državama. Međutim, moguće je identifikovati određene trendove pri kreiranju ove politike:¹⁹⁵

- prelazak sa sektorske na teritorijalnu (prostornu) politiku;
- fokus na decentralizaciji razvojne politike;
- kretanje ka participativnoj politici koja uključuje javne i privatne subjekte;
- priznavanje da postoje različiti tipovi ruralnih područja, pa samim tim i različite vrste ruralne politike;
- naglasak na lokalnim inicijativama i fokus na specifičnosti lokaliteta koje predstavljaju konkurentne prednosti;
- posvetiti više pažnje saobraćajnoj i komunikacionoj infrastrukturi, kao i obrazovanju i obuci;
- prelazak sa pristupa zasnovanog na subvencionisanju sektora na pristup zasnovan na strateškim investicijama za razvoj novih delatnosti;
- prepoznavanje da je politika ruralnog razvoja obuhvatnija od agrarne politike.

Politika ruralnog razvoja se kreira na nacionalnom nivou pri čemu kreatori agrarne i ruralne politike donose razvojne strategije i koncepte kao krovni okvir. Razvojni potencijali i ograničenja određenog područja predstavljaju osnovno polazište za kreatore ruralnog razvoja na nacionalnom nivou. Međutim, politika ruralnog razvoja zahteva spuštanje

¹⁹⁵ Bryden, 2000.

odluka na niže nivoe, odnosno zahteva regionalnu i lokalnu participaciju u kreiranju i sprovođenju programa ruralnog razvoja. Takođe, institucionalni okvir (institucije, zakoni, razvojni dokumenti) od ključnog je značaja za uspeh politike ruralnog razvoja.



Problemi kreatora ruralne politike na nacionalnom nivou ¹⁹⁶

Problemi sa kojima se susreću kreatori ruralne politike na nacionalnom nivou, koji značajno utiču na sprovođenje ruralne politike, jesu:

- nedovoljna informisanost o značaju ruralnog razvoja na centralnom nivou;
- odsustvo međusektorske saradnje;
- skroman budžet, u okviru agrarnog budžeta, namenjen implementaciji ove politike;
- neefikasno planiranje politike ruralnog razvoja i praćenje efekata njene implementacije;
- slabosti u ljudskim i tehničkim kapacitetima nadležnih institucija;
- nedovoljna informisanost lokalnih aktera o načinu i mogućnostima uticaja na centralne vlasti;
- spora decentralizacija u procesima definisanja i implementacije politike ruralnog razvoja.

U okviru politike ruralnog razvoja definišu se mere usmerene na rešavanje određenih problema ovih područja. Na primer, u praksi Evropske unije i Srbije mere podrške ruralnom razvoju najčešće se grupišu kao:

- **Mere za jačanje konkurentnosti poljoprivrede** — usmerene su na rast produktivnosti poljoprivrednog sektora. Iako je ruralni razvoj širi pojam od razvoja poljoprivrede, ulaganje u glavnu delatnost u ruralnim područjima (tj. poljoprivredu) doprinosi ekonomskom i društvenom razvoju ovih područja. Ova grupa mera obuhvata, npr., investicije u mehanizaciju, podršku za mlade poljoprivrednike, preradu proizvoda, kreiranje poljoprivrednih udruženja i slično. U manje razvijenim zemljama, podrška ruralnom razvoju se implementira putem ovih mera.
- **Mere zaštite životne sredine i upravljanje zemljištem** — za cilj imaju obezbeđenje ekološke održivosti ruralnih područja, odnosno nazivaju se još i agroekološke mere (npr., organska proizvodnja, zaštita dobrobiti životinja, očuvanje genetičkih resursa, održiva upotreba zemljišta i šuma i slično). Razvijene zemlje sve više usmeravaju svoju podršku ruralnim područjima putem ove grupe mera.
- **Mere usmerene na ekonomsku diverzifikaciju i poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima** za cilj imaju kreiranje pogodnog mesta za život u ruralnim sredinama i to putem diverzifikacije aktivnosti ka nepoljoprivrednim aktivnostima, razvoja novih biznisa, poboljšanje usluga i infrastrukture i slično.

U centralizovanim sistemima, za razliku od decentralizovanih, verovatnije će se javiti problem da kreirani model ruralnog razvoja ne odgovara svim ruralnim regionima podjednako. Zbog toga se fokus ruralne politike pomera ka teritorijalnom pristupu, odnosno teži se prilagođavanju mera i strategija specifičnostima određenih teritorija. Dosadašnja praksa ukazuje da promena u pristupu ruralnom razvoju (od sektorskog ka teritorijalnom) predstavlja značajan pokretač ostvarivanja ovog razvoja.

8.3. DIVERZIFIKACIJA RURALNE EKONOMIJE

Termin *ruralna ekonomija* podrazumeva ekonomsku strukturu ruralnog područja pri čemu je izuzetno važno ispratiti na koji način se ruralna ekonomija tokom vremena menja. Da li dolazi do veće diverzifikacije ruralne ekonomije ili ostaje homogena? U Tabeli 8.1 dato je pet ključnih pitanja pri ekonomskoj analizi nekog područja. Odgovori na ova pitanja ukazuju na razlike između ekonomskih struktura ruralnih i urbanih područja.

Tabela 8.1. Razlika ruralne i urbane ekonomije

Pitanje	Urbana ekonomija	Ruralna ekonomija
Koja dobra i usluge se proizvode?	Industrijski proizvodi, tehnološke i administrativne usluge	Rudarstvo, energetika, poljoprivredna dobra, ekološke usluge
Kako se proizvode dobra i usluge?	Unapređena tehnologija	Unapređena i tradicionalna tehnologija
Kada se proizvode dobra i usluge?	Tokom cele godine	Sezonski, u zavisnosti od klimatskih uslova
Gde se proizvode dobra i usluge?	U kontrolisanom okruženju	Na otvorenom prostoru
Ko konzumira proizvedena dobra i usluge?	Udaljena i lokalna tržišta	Lokalna i udaljena tržišta

Izvor: Cloke, Marsden i Mooney, 2006.

Ruralna ekonomija je često sinonim za *zaostalu* ekonomiju, dok se urbana ekonomija smatra *naprednom*. Urbane ekonomije zavise prvenstveno od sekundarnog (industrija) i tercijarnog sektora (usluge) pri čemu se proizvodnja odvija kontinuirano, u kontrolisanom okruženju, sa unapređenom tehnologijom. Dobra i usluge se plasiraju na udaljena i lokalna tržišta. Za razliku od urbane ekonomije, osnovna karakteristika ruralne ekonomije je veća zastupljenost primarnog sektora u strukturi privrede. Ruralne ekonomije zavise od faktora iz prirodnog okruženja što je i razlog njihove neujednačenosti, tj. nepostojanja jedinstvenog oblika ruralne ekonomije. U tom kontekstu, postoje ruralna područja zasnovana na poljoprivredi, na rudarstvu, na šumarstvu, na turizmu i slično. Zavisnost od prirodnih uslova utiče na sezonski karakter proizvodnje, često uz korišćenje tradicionalnijih tehnologija, sa većim fokusom na lokalna tržišta.

Postoje različiti faktori koji utiču na raznovrsnost ruralne ekonomije, kao što su: prirodni potencijali, ljudski faktor, udaljenost i izolovanost prostora, blizina velikih gradova, infrastrukturne mogućnosti, dostupnost tržišta i slično. Navedeni faktori su od ključnog značaja za razvoj ruralnih područja i mogu da se posmatraju kao ukupan kapital kojim neka teritorija raspolaže – teritorijalni kapital. **Koncept teritorijalnog kapitala** je danas opšte korišćen, pri čemu predstavlja skup objektivnih i subjektivnih faktora koji doprinose razvoju određenog područja. Njime su obuhvaćeni svi materijalni i nematerijalni razvojni resursi dostupni na nekoj teritoriji koji utiču na njenu ukupnu konkurentnost.¹⁹⁷



Postoje različiti kriterijumi za podelu teritorijalnog kapitala. Opšta podela obuhvata:¹⁹⁸

- **Prirodne resurse** – geografske i prostorne karakteristike (prirodni potencijal) i drugi resursi područja kao što su zemljište, šume, vodeni resursi, termalni izvori, rudna bogatstva i drugo. Na nižim nivoima razvoja ruralnih zajednica, prirodni kapital, njegovo bogatstvo i raznovrsnost presudno opredeljuju konkurentnost ruralne ekonomije. U kasnijim fazama razvoja, značaj prirodnog kapitala opada u odnosu na druge razvojne faktore (npr., infrastruktura, industrija, prisustvo tehničko-tehnološkog progressa i slično).
- **Ljudski potencijal** – znanja, veštine, sposobnosti koje bi radna snaga nekog područja mogla iskoristiti za povećanje dohotka. Ovaj faktor razvoja je najmobilniji i njegov nedostatak se ne može kompenzovati drugim faktorima, te ruralna pod-

¹⁹⁷ Bogdanov, 2015.

¹⁹⁸ Ibid.

ručja, koja mogu da zadrže radnu snagu, imaju komparativnu prednost i mogućnost dugoročnog razvoja.

- **Kulturna baština** – proizvodi, predeli, mesta, prakse i običaji pojedinaca, zajednica ili nacija (na primer, spomenici, područja od istorijske, arheološke, naučne, etnološke važnosti i slično). Razvoj zasnovan na ovom faktoru odvija se kroz zaštitu i promociju lokalnih brendova i lokalnog identiteta, promociju baštine i nasleđa, izgradnju turističke infrastrukture, organizaciju kulturnih aktivnosti i slično.
- **Socijalni kapital** – skup normi i vrednosti kojima ljudi rukovode u međusobnoj saradnji i komunikaciji; javne i privatne institucije i organizacije u koje su oni uključeni; odnosi i mreže između različitih članova u jednoj zajednici (seoski klubovi, zadruge, sportski klubovi, udruženja nacionalnih manjina, žena, mladih i slično). Socijalni kapital ukazuje na stepen zajedništva i ukupne kohezije u društvu.

U literaturi su definisane mnogobrojne podele ruralnih ekonomija. Ukoliko se ruralna ekonomija posmatra sa aspekta zavisnosti od resursa, kao i lokacije u odnosu na urbani centar, razlikuju se:¹⁹⁹

1) Ruralna ekonomija zasnovana na prirodnim dobrima, tj. renti. U pitanju je ruralna ekonomija zasnovana na poljoprivredi i rudarstvu (prirodnim dobrima u vidu zemljišta, uglja, metala, nafte, šuma i slično). Ovi prirodni resursi su usađeni u specifičnosti lokaliteta i ne mogu se reprodukovati na drugom mestu pri čemu rentu (tj. prihod od prirodnih dobara) prisvaja lokalna elita koja kontroliše većinu prirodnih resursa. Monopolska ili oligopolska struktura vlasništva umanjuje potrebu za diverzifikacijom lokalne ekonomije. U današnjoj globalnoj ekonomiji, komparativna prednost u prirodnim resursima ne osigurava ekonomski prosperitet, te su ova ruralna područja često nerazvijena i karakterišu ih niski prihodi. Takođe, ovakav tip ruralnih područja je po lokaciji izolovan, tj. udaljen od urbanog centra, sa tradicionalnim stilom života, što otežava inovacije.

2) Zavisna ruralna ekonomija — ukazuje na zavisnost lokalnih područja od prihoda iz eksternih izvora (spoljnih investicija). Eksterni izvori finansiranja mogu da budu privatne i javne prirode, na primer, multinacionalna kompanija koja je u ruralnom području izgradila fabriku (privatni izvor) ili investicije države u poboljšanje javnih usluga (škole, bolnice) i infrastrukturu (javni izvor). Zavisnost od privatnog sektora najčešće podrazumeva jeftinu radnu snagu u ruralnim područjima što multinacionalnim kompanijama omogućava smanjenje troškova proizvodnje. Ukoliko ova ruralna područja ne mogu da privuku privatne izvore finansiranja, javne investicije omogućavaju ekonomski opstanak ovih područja. Dugoročno posmatrano, zavisne ruralne ekonomije su *ranjive* jer je izvor ulaganja van kontrole lokalnog stanovništva.

199 Cloke, Marsden i Mooney, 2006.

Slika 8.1. Prostorna kompozicija ruralnih ekonomija u odnosu na lokaciju



Izvor: Cloke, Marsden i Mooney, 2006.

3) Preduzetnička ruralna ekonomija — ruralna područja, koja valorizuju lokalne resurse, mogu da proizvedu visokokvalitetne proizvode i usluge i na taj način odgovore modernim izazovima poslovanja, održavajući svoj ekonomski rast bez spoljnih izvora investiranja. Ovi proizvodi i usluge su uglavnom tradicionalni (proizvodi domaće radnosti, ruralni turizam i slično), ali su integrisani u moderni poslovni marketing. Ovo su područja najbliža urbanim centrima. Zajednički faktor koji karakteriše ove ekonomije je preduzetnička sposobnost, sa prisustvom većeg broja malih i mikro preduzeća, razvijenom infrastrukturuom i diverzifikovanom ekonomijom.

8.3.1. Modeli ruralne diverzifikacije

Diverzifikacija ruralne ekonomije podrazumeva raznovrsnost ekonomskih aktivnosti u ruralnim područjima, koje su ili vezane za poljoprivrednu proizvodnju ili obuhvataju nepoljoprivredne aktivnosti (energetika, građevina, finansijske i druge usluge, transport i slično). Najjednostavnije rečeno, diverzifikacija ruralne ekonomije predstavlja povećanje broja preduzeća (bilo kog sektora privrede) u ruralnim područjima. U tom kontekstu, ruralni razvoj treba shvatiti kao usklađivanje ekonomske strukture ruralnih područja pri čemu se teži adekvatnom upravljanju razvoja poljoprivrede, ali i industrije, razvoja lokalnih samouprava, zdravstvenih, obrazovnih i drugih usluga.



Modeli diverzifikacije ruralne ekonomije ²⁰⁰

U zavisnosti od socioekonomskog okruženja razlikuju se dva modela diverzifikacije ruralne ekonomije, koja, u praksi, egzistiraju istovremeno.

- Model diverzifikacije pritisnut nemaštinom (eng. *distress-push*)— karakterističan za siromašnije ruralne zajednice u kojima postoji visoka prikrivena nezaposlenost, uglavnom su geografski izolovane sa nerazvijenim tržištem i infrastrukturom i ograničenim ljudskim potencijalom. Kako bi obezbedila egzistenciju, ruralna populacija traži dodatne izvore prihoda, odnosno diverzifikuje dohodak kroz maksimalno zapošljavanje (sezon-

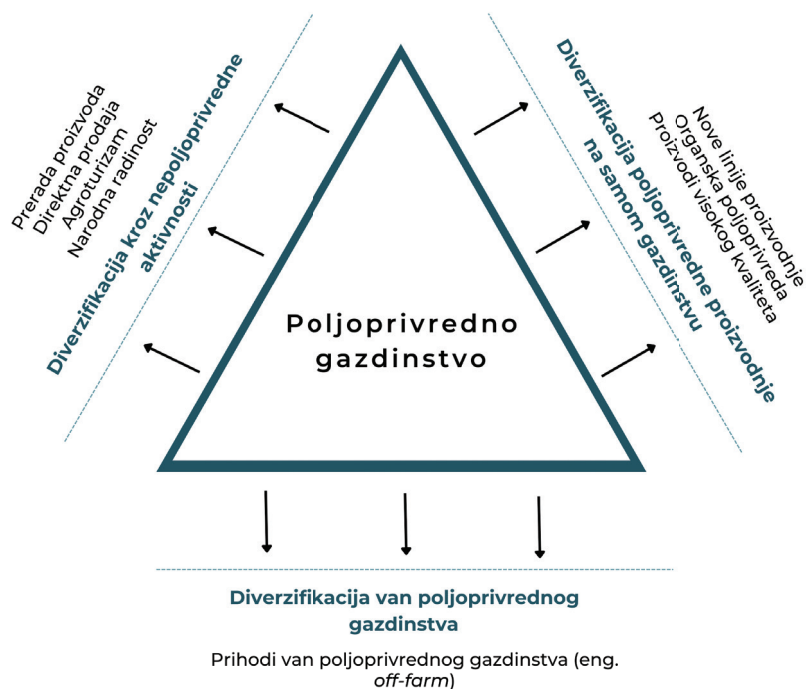
ski poslovi, povremene usluge, slabije plaćeni poslovi u nepoljoprivrednom sektoru i slično).

- Model diverzifikacije motivisan potrebama (eng. *demand-pull*) — za razliku od prethodnog modela, bogatije i naprednije ruralne zajednice teže da iskoriste tehnološke inovacije i tržišne prilike kako bi povećale produktivnost rada i dohotka. Ove zajednice koriste razvojne mogućnosti tako što započinju nove aktivnosti izvan poljoprivrede (npr., prerada proizvoda, trgovina, turizam i slično). Ovaj tip predstavlja diverzifikaciju aktivnosti.

Pitanje diverzifikacije ruralne ekonomije je, u najvećoj meri, povezano sa poljoprivredom. To znači da **diverzifikacija poljoprivrednih gazdinstava predstavlja sastavni deo ruralne diverzifikacije**, jer omogućava poljoprivrednicima i njihovim porodicama da nastave poljoprivrednu delatnost uz obezbeđivanje dodatnih izvora prihoda i, na taj način, omogućava da ostanu u ruralnim područjima.

²⁰⁰ Davis i Pearce, 2001.

Slika 8.2. Modeli diverzifikacije aktivnosti poljoprivrednog gazdinstva



Izvor: Van der Ploeg, Jingzhong i Schneider, 2012.

Centralni deo Slike 8.2 predstavljaju poljoprivredna gazdinstava koja mogu da diverzifikuju svoju aktivnost putem nekoliko modela, odnosno da pomeraju granice u različitim pravcima. Prvo, da bi se umanjili proizvodni i tržišni rizici, poljoprivredna aktivnost se može diverzifikovati putem promene proizvodne strukture (uvođenje novih linija proizvodnje) ili dodavanjem specifičnih karakteristika i novih vrednosti poljoprivrednim proizvodima (organska proizvodnja, proizvodi visokog kvaliteta i slično). Ovakav model se naziva **diverzifikacija poljoprivredne proizvodnje na samom gazdinstvu**. Pored poljoprivrednih aktivnosti, na gazdinstvu se mogu obavljati i nepoljoprivredne aktivnosti: prerada proizvoda, direktna prodaju kupcima, agroturizam, domaća radinost, proizvodnja energije (npr., solarne vetrenjače), iznajmljivanje poljoprivrednih mašina i slično. Ovaj model predstavlja **nepoljoprivrednu diverzifikaciju**, tj. diverzifikaciju aktivnosti izvan poljoprivredne proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu. Poslednji model vezan je za **diverzifikaciju prihoda kroz aktivnosti koje nisu vezane ni za poljoprivredu proizvodnju, ni za poljoprivredno gazdinstvo**, aktivnosti izvan gazdinstva (eng. *off-farm*), na primer, zaposlenje u banci, fabrici, trgovini, prosveti, zdravstvu i slično.



Primer diverzifikacije aktivnosti – proizvodnja sladoleda ²⁰¹

Od 1920-ih godina, u Raintonu (Škotska) posluje poljoprivredno gazdinstvo porodice Finlai čija je osnovna aktivnost proizvodnja mleka i mlečnih proizvoda, prvenstveno sira. Tokom '70. godina prošlog veka, zbog velike dostupnosti masovno proizvedenog čedar sira, poljoprivredno gazdinstvo Finlai se sve više fokusira na proizvodnju mleka, s obzirom na to da proizvodnja sira prestaje da bude isplativa. Tokom '90. godina, gazdinstvo se okreće organskoj proizvodnji mleka sa fokusom na održivi sistem proizvodnje koji brine o dobrobiti životinja. Od 1994. godine, u paletu svojih aktivnosti, porodica Finlai uvodi proizvodnju sladoleda od organskog mleka proizvedenog na gazdinstvu. Danas, sladoled pod nazivom *The Cream O' Galloway* jedan je od omiljenih *zantlijskih* sladoleda u Velikoj Britaniji. Pored distribucije u maloprodaju i HoReCa sektora širom Velike Britanije, ovaj proizvod se plasira i u inostranstvo. Takođe, na gazdinstvu je kreiran avanturistički park koji godišnje privlači 60.000 posetilaca i omogućava upoznavanje sa kompletnim procesom proizvodnje. Pored toga, porodica Finlai teži očuvanju životne sredine i biodiverziteta kroz povećanje broja retkih vrsta



na gazdinstvu (npr., crvena veverica), sadnje 30.000 autohtonih stabala na 50 ha poljoprivrednog zemljišta i izgradnje dva jezera koja predstavljaju stanište za vodene životinje. Ovo poljoprivredno gazdinstvo ilustruje na koji način se primenjuju modeli diverzifikacije, prateći pri tome trendove savremenog poslovanja u poljoprivredi.

8.3.2. Ruralni turizam

Ruralni turizam je u isto vreme i stara i nova pojava. Interesovanje za *romantični* ruralni pejzaž se povećalo već u XIX veku, a tome je doprineo razvoj železnice u ruralna područja. Tokom '70. i '80. godina prošlog veka novi tip ruralnog turizma, tj. seoski turizam, postaje sve više zastupljen. **Ruralni turizam uključuje širok opseg aktivnosti i usluga obezbeđenih od strane poljoprivrednika, tj. ruralnog stanovništva, u cilju privlačenja turista u njihovu oblast, odnosno stvaranja dodatnog prihoda.** Prema definiciji OECD-a ruralni turizam je turizam lociran u ruralnim područjima, tradicionalnog karaktera, vezan za lokalna domaćinstva i pomaže očuvanju specifičnih ruralnih osobina područja. Ruralni turizam se pojavio kao alternativna strategija razvoja mnogih ruralnih područja, s tim da ova područja imaju vredne resurse koji će privući posetioce, kao što su:

²⁰¹ TheCream o' Galloway, 2022.

- resursi istorijskog i kulturnog nasleđa;
- ruralni pejzaž koji predstavlja centralni endogeni resurs ruralnog prostora;
- dodatne aktivnosti pored poljoprivrede i šumarstva, kao tradicionalnih ekonomskih aktivnosti.

Pojam *ruralni turizam* je najširi i odnosi se na sve aktivnosti u ruralnim područjima. Iako je najčešće upotrebljivan, termin *seoski turizam* vezan je za seoski ambijent (etnosela, seoske manifestacije, vinarije, mali porodični hoteli, salaši i slično) i uži je pojam s obzirom na to da ruralni turizam obuhvata i područja van naselja, tj. sela. Ruralni turizam je u korelaciji sa različitim tipovima turizma koji su od velikog značaja za kreiranje turističke ponude u ruralnim područjima, kao što su:

- **lovni i ribolovni turizam:** bavljenje lovom i ribolovom, bilo u slobodnoj prirodi ili u prostoru koji je posebno opremljen za ove aktivnosti;
- **ekoturizam:** predstavlja tip odgovornog turizma u oblasti neizmenjene prirode, tj. zaštićene prirodne oblasti koje su očuvane i sa bogatim biodiverzitetom;
- **zdravstveni (eng. *wellness*) turizam:** ukazuje na važnost zdravlja, te je motiv turista zdravstvene prirode, pa su ruralna područja smeštena na planinskim vrhovima ili u blizini termalnih voda pogodna za ovaj tip turizma;
- **sportsko-rekreativni turizam:** podrazumeva aktivnosti kao što su vožnja biciklom, pešačenje, planinarenje, skijanje i slično;
- **kulturni turizam:** odnosi se na kulturu, tradiciju, istoriju, arheologiju i ostale kulturne segmente ruralnih područja;
- **verski turizam:** koji je usko vezan za kulturni turizam i podrazumeva posetu religijskih destinacija (crkve, manastiri i slično).

Ruralni turizam nije samo boravak turista u objektu, već obuhvata obilazak prirodnih atrakcija ili kulturno-istorijskih znamenitosti, tradicionalne, folklorne i turističke manifestacije, sportske i rekreativne aktivnosti u prirodi, prodaju proizvoda domaće radinosti, kao i domaće hrane i pića. Veliki broj turista preferira da u toku odmora u objektu ruralnog turizma obišu različite tipove atrakcija u istom području u cilju sticanja celovite slike.



Primer kulturnog turizma – Golubačka tvrđava ²⁰²

Golubačka tvrđava se nalazi u opštini Golubac, u kojoj živi oko 8.000 stanovnika (prema popisu iz 2011. godine), pri čemu se oko polovine stanovništva bavi nekim vidom poljoprivredne proizvodnje. Ova tvrđava je kulturno dobro od izuzetnog značaja i nalazi se na ulazu u Đerdapsku klisuru, tj. nacionalni park Đerdap i pripada rezervatu prirode *Tvrđava Golubački grad*. S obzirom na to da se nalazi na reci Dunav, njen značaj kroz istoriju je evidentan, tj. kontrola Golubačke tvrđave znači kontrolu nad Dunavom. Nema tačnih podataka o tome ko je izgradio Golubačku tvrđavu, a u pisanim izvorima se prvi put spominje 1335. godine. Ovo znamenito izdanje je dugo bilo zatvoreno za posetioce, s obzirom na to da je bilo nebezbedno za turiste. Tek projektom *Revitalizacija Golubačke tvrđave*, koji je finansiran iz IPA fonda EU za 2011. i 2016. godinu, tvrđava je rekonstruisana. IPA fondovi, odnosno Instrument za prepristupnu pomoć (eng. *Instrument for Pre-Accession Assistance*), omogućavaju zemljama kandidatima za članstvo u EU određenu novčanu podršku putem različitih



projekata. Otvaranjem tvrđave za posetioce dolazi do priliva turista iz Srbije i celog sveta, što omogućava revitalizaciju ovog područja kroz povećanje zaposlenosti, pokretanje novih biznisa (restorani, smeštaj i slično), prodavanje proizvoda sa poljoprivrednih gazdinstava (poljoprivrednih ili proizvoda domaće radinosti) i slično.

U literaturi se često spominje i pojam *agroturizam*. **Agroturizam** je turizam na poljoprivrednom gazdinstvu, pa je u skladu sa tom definicijom uži pojam od seoskog turizma (kao i ruralnog turizma). Poljoprivredna gazdinstva diverzifikuju svoje aktivnosti kroz pružanje turističkih usluga u vidu smeštaja u seoskim domaćinstvima, upoznavanja sa poljoprivrednom proizvodnjom, učenja tradicionalnih zanata, uživanja u lokalnim specijalitetima i slično. Ključni razlozi zašto se gazdinstva odlučuju da pružaju turističke usluge su:

- **šansa za dodatni prihod**, odnosno mogućnost za samozapošljavanje, zapošljavanje članova porodice i, na taj način, ostvarivanje dodatnih prihoda;
- **bolje korišćenje sopstvenih resursa i kapaciteta** (kapaciteti koji su bili prazni, mogu da se pretvore u smeštaj, sopstveni proizvodi mogu da budu deo kulinarske ponude gazdinstva i slično);



Hrana kao pokretač ruralnog turizma ²⁰³

Sve popularniji motiv turista za dolazak u ruralna područja je lokalna hrana, koja ima značajno mesto u promociji turizma. Gastronomski i vinski turizam (sve češće i pivski usled rasta *craft* pivara u ruralnim područjima) mogu se posmatrati kao deo kulturnog turizma, s obzirom na to da klima, kultura i istorija nekog područja oblikuju i način pripremanja hrane. Turisti motivisani domaćim specijalitetima traže jedinstvena i autentična iskustva, pri čemu ih konzumiranje lokalne hrane i pića približava kulturi domaćina. Određena lokalna hrana ima karakter Veblenovog dobra (objašnjenje u Poglavlju 6). Ovaj tip ruralnog turizma ima potencijal da privuče potrošače konzumiranjem organskih, lokalno uzgojenih proizvoda pri čemu potrošači mogu da isprate odakle dolaze

namirnice koje konzumiraju. Na primer, u Nemačkoj se održava festival pod nazivom *Hoffeste*, odnosno festival hrane koja se priprema na poljoprivrednom gazdinstvu. Poljoprivrednici i njihove porodice pripremaju gozbu na gazdinstvu kako bi promovisali svoje proizvode lokalnoj zajednici. S obzirom na sve veće nepoverenje u savremene, globalne lance snabdevanja hranom, ovaj tip promocije ruralnih područja sve više dobija na značaju. Takođe, označavanje geografskog porekla proizvoda doprinosi gastronomskom turizmu, jer omogućavaju potrošačima da utvrde šta je lokalni proizvod (npr., sjenički sir, homoljski med, leskovačka paprika, ariljska malina, futoški kupus i slično), odnosno proizvodima daju dodatnu vrednost što predstavlja korist za proizvođača.

- **promovisanje ruralnog područja** kroz agroturizam omogućava gazdinstvima da postanu promoteri sela, tradicije, kulture ruralnih područja, odnosno aktivno učestvuju u stvaranju lokalnog, regionalnog ili nacionalnog brenda.



Studija slučaja 8.1. Mere ruralne politike

Razvrstajte navedene mere ruralne politike prema definisanim grupama: 1 - mere za jačanje konkurentnosti; 2 – životna sredina i upravljanje zemljištem; 3 – ekonomska diverzifikacija i kvalitet života u ruralnim područjima:

- podrška za kreiranje i razvoj novih biznisa;
- očuvanje područja visoke prirodne vrednosti;
- podrška za područja sa manje povoljnim uslovima za poljoprivredu;
- podrška za infrastrukturne projekte;
- podrška za mlade poljoprivrednike;
- promocija i razvoj turističkih aktivnosti;
- investicije u modernizaciju mašina i opreme;
- podrška za zaštitu dobrobiti životinja;
- podrška za rano penzionisanje;
- investicije u preradu i marketing;
- održiva upotreba šumskog zemljišta;
- podrška i programi savetodavnih službi;
- podrška organskoj poljoprivredi;
- uspostavljanje i jačanje udruženja u oblasti poljoprivrede;
- očuvanje biljnih i životinjskih genetičkih resursa;
- podrška mladima u ruralnim područjima.

Studija slučaja 8.2. Problemi ruralnih područja

Ruralna područja u Srbiji imaju specifičan značaj u ukupnoj ekonomiji pri čemu obuhvataju 85% teritorije Srbije (prema OECD klasifikaciji), sa približno polovinom stanovništva koje je u ovim područjima nastanjeno. Srbija je zemlja sa relativno visokim nivoom ruralnost pri čemu poljoprivreda zauzima značajan položaj u ukupnoj ekonomiji ruralnih područja što predstavlja i ključni uzrok ruralnog siromaštva Srbije. Pored toga, nepovoljna starosna i obrazovna struktura i izražena depopulacija glavne su karakteristike ruralnih područja Srbije. Kreatori ruralne politike Srbije, koja je sastavni deo agrarne politike, teže harmonizaciji sa evropskim modelom poljoprivrede i razvoja ruralnih područja. Problematika vezana za ruralnu politiku Srbije ogleda se u: nisko definisanom nivou sredstava agrarnog budžeta za ruralni razvoj; usmeravanju sredstava više na investicije u samu poljoprivrednu proizvodnju, nego u razvoj infrastrukture u ruralnim područjima, životnu sredinu, odnosno unapređenje kvaliteta života u ruralnim područjima. Takođe, dosadašnje iskustvo ukazuje na neadekvat-

nu institucionalnu podršku, odnosno kapacitete za sprovođenje ruralnih strategija i planova, pogotovo poštujući pristup *odozdo ka gore* u Srbiji (ograničeni ljudski resursi, nedostatak zakonskih okvira, problem decentralizacije).

Oslanjajući se na došadašnje naučene segmente o karakteristikama ruralnih područja, pristupima ruralnom razvoju, značaju diverzifikacije ruralne ekonomije, kao i procesu kreiranja i sprovođenja politike ruralnog razvoja, sumiraj znanje i dajte konkretne predloge za sledeće ključne probleme ruralnih područja Srbije:

- neadekvatna politika ruralnog razvoja Srbije sa nestabilnim i nekonzistentnim razvojnim modelima i nejasno definisanom razvojnom vizijom;
- visoka zavisnost ruralne populacije Srbije od primarnog poljoprivrednog sektora (oko 45% ukupno aktivne ruralne populacije radi u poljoprivredi);
- slabosti u ljudskim potencijalima i tehničkim kapacitetima na lokalnom nivou.



Pitanja

- Objasnite razlike između pojmova *selo*, *ruralni region* i *ruralno područje*.
- Na osnovu kojih kriterijuma se, tradicionalno u međunarodnim klasifikacijama, pravi razlika između urbanih i ruralnih područja?
- Objasnite OECD metodologiju za definisanje ruralnih područja.
- Objasnite metodologiju EU za definisanje ruralnih područja.
- Navedite ključne razlike između urbanih i ruralnih područja.
- Objasnite pojam depopulacije ruralnih područja.
- Objasnite pojam *ruralni egzodus* i razloge zbog kojih dolazi do ovog fenomena.
- Objasnite pojam ruralizacije.
- Objasnite koncept ruralnog razvoja.
- Definišite osnovne karakteristike egzogenog pristupa razvoju.
- Objasnite ruralnu modernizaciju.
- Navedite probleme egzogenog pristupa ruralnom razvoju.
- Definišite osnovne karakteristike endogenog pristupa razvoju.
- Navedite razlike u pristupima ruralnom razvoju (nova paradigma u odnosu namodernizaciju).
- Navedite probleme endogenog modela razvoja.
- Objasnite neoendogeni model ruralnog razvoja.
- Objasnite pojam i ciljeve politike ruralnog razvoja.
- Navedite trendove pri kreiranju politike ruralnog razvoja.
- Navedite i objasnite ključne grupe mera politike ruralnog razvoja.
- Definišite karakteristike ruralne ekonomije u odnosu na urbanu.
- Navedite i objasnite elemente teritorijalnog kapitala.
- Objasnite tipove ruralnih ekonomija u odnosu na dominantne resurse i lokaciju.
- Objasnite pojam diverzifikacije aktivnosti.
- Navedite i objasnite modele ruralne diverzifikacije u skladu sa socioekonomskim okruženjem ruralne zajednice.
- Objasnite modele diverzifikacije aktivnosti na poljoprivrednom gazdinstvu.
- Objasnite pojam *ruralni turizam* i navedite vredne resurse koji privlače turiste.
- Navedite i objasnite tipove turizma koji su u korelaciji sa ruralnim.
- Objasnite pojam agroturizma i navedite ključne razloge za bavljenje ovim tipom turizma.

POGLAVLJE

MEĐUNARODNA TRGOVINA AGRARNIM PROIZVODIMA

Predmet ovog poglavlja je sagledavanje osnovnih tendencija na međunarodnom tržištu agrarnih proizvoda. Posebna pažnja je posvećena problematici definisanja pojma konkurentnosti. Pored toga, sagledani su načini zaštite domaćeg tržišta agrarnih proizvoda putem različitih mera i instrumenata agrarnog protekcionizma, kao i ostale spoljnotrgovinske mere koje mogu uticati i na povećanje konkurentnosti. Na kraju, kroz sagledavanje međunarodne regulacije tržišta putem Opšteg sporazuma o carinama i trgovini (GATT) i STO omogućeno je bolje razumevanje današnjeg funkcionisanja tržišta agrarnih proizvoda.

Ciljevi poglavlja:

- razumevanje pojma konkurentnosti i sagledavanje osnovnih kretanja na svetskom tržištu agrarnih proizvoda;
- identifikacija osnovnih mera i instrumenata kojima se utiče na ograničavanje i pospešivanje međunarodne trgovine agrarnih proizvoda;
- upoznavanje sa pojmom, genezom i merama agrarnog protekcionizma;
- razumevanje uloge GATT-a i STO u regulisanju međunarodne trgovine agrarnih proizvoda;
- identifikacija značaja i nivoa različitih regionalnih ekonomskih integracija u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima.

9.1. KONKURENTNOST I OSNOVNE TENDENCIJE NA SVETSKOM TRŽIŠTU AGRARNIH PROIZVODA

9.1.1. Definisanje konkurentnosti

Definisanje konkurentnosti na nacionalnom nivou nije nimalo jednostavan zadatak imajući u vidu činjenicu da ne postoji univerzalno prihvaćen pristup za njeno definisanje. Konkurentnost se na nacionalnom nivou najčešće bazira na superiornim proizvodnim performansama i sposobnošću ekonomije da proizvodi visoko produktivne proizvode koji mogu generisati visok nivo realnog dohotka.²⁰⁴ Prema definiciji Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (eng. *Organization for Economic Cooperation and Development – OECD*) konkurentnost predstavlja, u uslovima otvorenog tržišta, **stepen mogućnosti da država proizvodi proizvode i usluge koji mogu da se takmiče sa inostranom konkurencijom, a da istovremeno zadržavaju i povećavaju realni dohodak na domaćem tržištu.** Definicija Svetskog ekonomskog foruma (eng. *World Economic Forum*) danas je najšire prihvaćena i ona konkurentnost posmatra kao **set institucija, politika i faktora koji determinišu nivo produktivnosti države.**

Razvoj koncepta konkurentnosti na nacionalnom nivou nije moguće razdvojiti od teorija trgovinskih odnosa, te se konkurentnost na nacionalnom nivou posmatra kao analiza uslova pod kojima države trguju međusobno. Naime, teorija trgovinskih odnosa sugeriše da je nacionalna konkurentnost bazirana na konceptu komparativnih prednosti. **Teorija komparativnih prednosti** smatra da apsolutne prednosti u troškovima nisu neophodne da bi države ostvarivale korist u međunarodnoj razmeni, već korist u međunarodnoj trgovini može da se ostvaruje i kada zemlja poseduje komparativne prednosti koje podrazumevaju da su trgovinski tokovi posledica razlika u troškovima proizvodnje između država i da će se država opredeliti za specijalizaciju u proizvodnji proizvoda za koje ima relativno niže troškove. Teoriju komparativnih prednosti upotpunjuje **Hekšer-Olinova teorija** koja posmatra razlike u relativnom obilju faktora proizvodnje i njihovim cenama kao uzrok razlike u relativnim cenama proizvoda između zemalja. Iako se konkurentnosti i komparativne prednosti ponekad posmatraju kao sinonimi, neophodno je napraviti razliku među njima. **Konkurentske prednosti se baziraju na komparativnim prednostima, ali i drugi faktori određuju konkurentnost jedne države.** Najveći doprinos u razvoju koncepta konkurentnosti dao je **Majkl Porter** koji je smatrao da teorija faktorske raspoloživosti nije u mogućnosti da objasni nove fenomene u praksi međunarodne trgovine. Dok klasične teorije međunarodne trgovine kao faktore proizvodnje prepoznaju rad, kasnije i kapital i prirodne faktore, Porter ukazuje i na druge faktore od značaja kao što su znanje, infrastruktura i drugi, te ih klasifikuje u četiri grupe: **raspoloživost faktora proizvodnje; uslovi tražnje; okvir za oblikovanje strategija i struktura preduzeća; kao i povezani i potporni sektori privrede.** Ove grupe faktora su povezane i čine dijamant konkurentske prednosti.

204 Jambor i Babu, 2016.



Porterov dijamant konkurentnosti²⁰⁵

Porter konstruiše model koji naziva Model dijamanta koji ima široku primenu u analizi međunarodne konkurentnosti. Prema ovoj teoriji konkurentnost države leži u konkurentskoj prednosti preduzeća koja u toj privredi posluju, a determinante nacionalne konkurentnosti privrede svrstane su u četiri kategorije:

- faktori proizvodnje;
- uslovi tražnje;
- srodne i prateće delatnosti;
- strategija preduzeća, struktura, rivali.

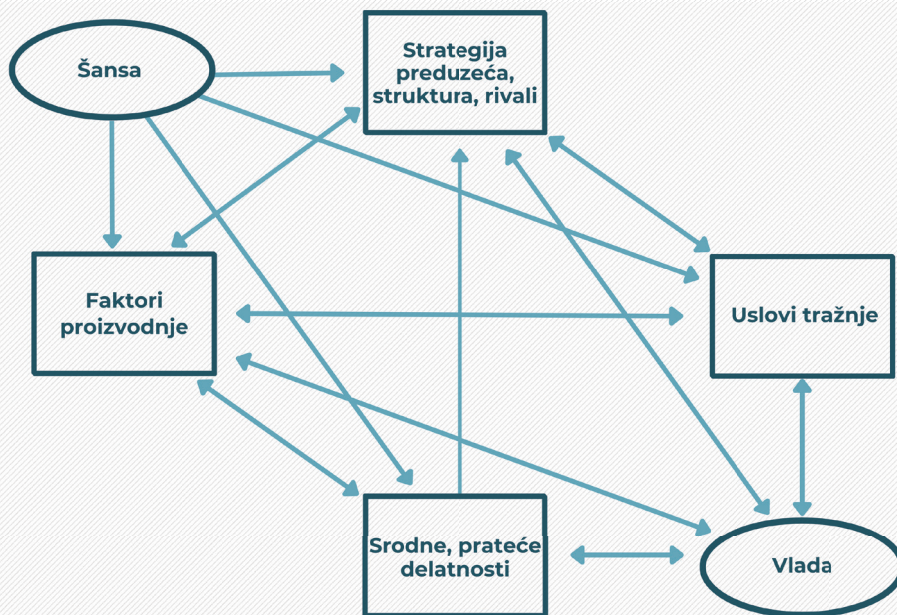
a) Faktori proizvodnje

Porter faktore proizvodnje deli na osnovne i napredne. Pod osnovnim se podrazumevaju prirodni resursi, klima, lokacija, radna snaga, dok se pod naprednim podrazumevaju visokoobrazovni kadrovi, moderni ko-

munikacioni sistemi, kao i istraživački instituti za sofisticirane discipline. Napredni faktori u savremenim uslovima su mnogo značajniji za ostvarivanje i održavanje konkurentskih prednosti. Faktori proizvodnje se mogu podeliti na opšte i specijalizovane. Opšti faktori mogu biti uposleni u velikom broju industrija, dok se specijalizovani koriste samo u ograničenom rangu ili u jednoj industrijskoj grani. Faktori proizvodnje nisu jedini uslov konkurentnosti, kako to sugerišu klasične teorije međunarodne trgovine, što znači da je mnogo značajnija sposobnost države da kontinuirano kreira, usavršava i razvija svoje faktore od inicijalne raspoloživosti faktora proizvodnje.

b) Uslovi tražnje

Uslovi tražnje odnose se na stepen konkurencije sa kojom preduzeće mora da se suoči na domaćem trži-



štu. Preduzeća koja imaju sposobnost da opstanu i da se razvijaju na visokokonkurentnom domaćem tržištu, verovatno će biti konkurentna i na svetskom tržištu. Atributi domaćeg tržišta koji su od značaja su: priroda potreba kupaca, veličina i struktura rasta tražnje na domaćem tržištu i mehanizmi prenosa domaćih preferencija na strana tržišta. Zapravo, preduzeća koja su suočena sa visokim zahtevima domaćih potrošača ulažu velike napore da održe kvalitet i stalno inoviraju proizvode, a to im omogućava da i na svetskom tržištu budu konkurentniji.

c) Srodne i prateće delatnosti

Razvoj određenog sektora često uslovljava i razvoj srodnih i pratećih delatnosti koje, nastojeći da se lociraju blizu osnovne delatnosti, dovode do stvaranja

klastera. Preduzeće koje je okruženo velikim brojem srodnih i pratećih preduzeća može sticati prednost putem bliskih poslovnih odnosa, blizine snabdevača, kao i kontinuiranog toka proizvoda i informacija.

d) Strategija preduzeća, struktura, rivali

Uslovi u jednoj zemlji, iz koje potiče preduzeće, mogu značajno uticati na međunarodnu konkurentnost tog preduzeća. Dakle, nacionalne ekonomske politike mogu značajno uticati na konkurentsku poziciju domaćih preduzeća na svetskom tržištu.

Na formiranje konkurentskih prednosti države značajno mogu da utiču i šanse i vlada. Pod šansama se podrazumevaju događaji koji su van uticaja preduzeća, a često i van uticaja države, dok se pod vladom misli da njenu politiku koja ima uticaj na konkurentne prednosti.

Porter je uobličio teoriju konkurentne prednosti gde konkurentnost nacionalne privrede (makrokonkurentnost) definiše kao **sposobnost privrede da ostvari visoku tekuću produktivnost**, a pod produktivnošću se smatra opšta efikasnost upotrebe svih nacionalnih resursa. Najznačajniji faktori konkurentnosti kod Portera jesu **inovacije i preduzetništvo**.

Porter u okviru svoje teorije konkurentnosti sagledava problematiku međunarodnog uspeha preduzeća koja su locirana u određenim zemljama i regionima. Koristeći termin konkurentne prednosti, Porter nastoji da objasni zašto određeno preduzeće u jednoj zemlji stiče konkurentne prednosti u svim mogućim formama, a ne samo u ograničenom tipu prednosti koje su bazirane na raspoloživosti faktora proizvodnje, kako je to bilo definisano u teoriji komparativnih prednosti.

Tabela 9.1. Stubovi konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma

Ključni faktori za privredu vođenu faktorski	Ključni faktori za privredu vođenu efikasnošću	Ključni faktori za privredu vođenu inovacijama
1. Institucije 2. Infrastruktura 3. Makroekonomska stabilnost 4. Zdravstvo i osnovno obrazovanje	5. Više obrazovanje i obuka 6. Efikasnost tržišta dobara 7. Efikasnost tržišta rada 8. Razvijenost finansijskog tržišta 9. Tehnološka spremnost 10. Veličina tržišta	11. Razvijenost poslovanja 12. Inovacije

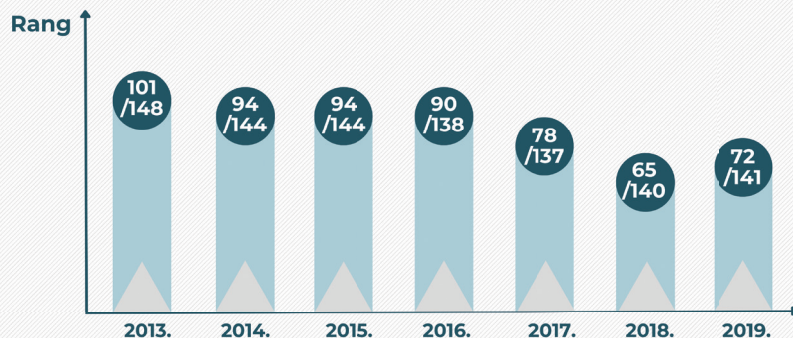
Izvor: Đurić, 2015.

Svetski ekonomski forum je metodologiju merenja konkurentnosti pojedinih ekonomija razvio upravo na Porterovoj teoriji konkurentne prednosti. Svetski ekonomski forum rangira privrede koristeći Indeks svetske konkurentnosti (eng. *Global Competitiveness Index*). Kako bi se izračunao Indeks svetske konkurentnosti, uzima se u obzir 114 faktora grupisanih u 12 stubova (Tabela 9.1). Sve nacionalne privrede se dele u tri grupe uzimajući u obzir nivo privrednog razvoja na kom se nalaze.



Konkurentnost Srbije prema rangiranju Svetskog ekonomskog foruma ²⁰⁶

Kada se za sve nacionalne privrede izračuna Indeks svetske konkurentnosti, sastavlja se lista država po konkurentnosti u određenoj godini. Kada je u pitanju rang konkurentnosti Srbije prema Svetskom ekonomskom forumu, Srbija je napredovala, a 2019. godine se nalazila na 72. mestu od 141 analiziranih zemalja sveta. Srbija zaostaje za svim zemljama Evropske unije, ali je malo bolje rangirana od svih zemalja Zapadnog Balkana.



²⁰⁶ World Economic Forum (WEF), 2022.

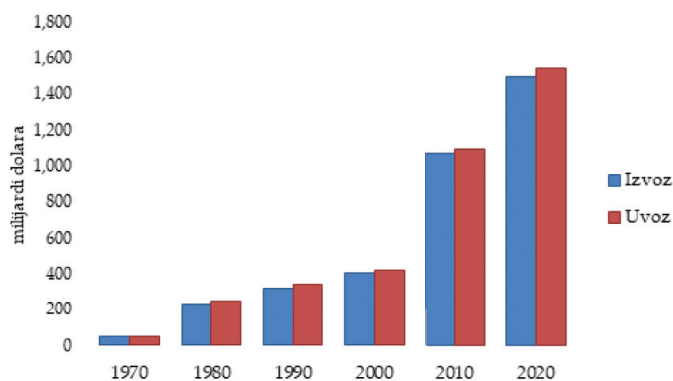
9.1.2. Osnovne tendencije u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima

Agrarni proizvodi su dugo bili dominantni u međunarodnoj trgovini imajući u vidu činjenicu da je vekovima međunarodna trgovina agrarnim proizvodima bila jedan od generatora razvoja svetske trgovine, a samim tim i privrednog razvoja.²⁰⁷ Sa protokom vremena i ekonomskim razvojem, trgovina agrarnim proizvodima se relativno značajno smanjuje u poređenju sa industrijskim proizvodima, a razlog smanjenja učešća ovih proizvoda jeste činjenica da se sa povećanjem nivoa dohotka države uvoznice ne povećava značajno uvoz hrane, jer se neophodna hrana već uvozi. Dodatni razlog jesu protekcionističke spoljnotrgovinske politike u razvijenim zemljama koje, štiteći svoju poljoprivredu kao stratešku granu privrede, praktično onemogućavaju prenos proizvodnje u zemlje u razvoju, kao i značajniju međunarodnu trgovinu u ovom sektoru.²⁰⁸

Učestvovanje određene države u međunarodnoj podeli rada zapravo je omogućavalo postepeno oslobađanje proizvodnje onih proizvoda u kojima pojedine države ostvaruju nisku produktivnost rada i visoke troškove proizvodnje po jedinici proizvoda na taj način što su se pojedine potrebe podmirivale uvozom, dok se sa druge strane ta zemlja usmeravala na proizvodnju onih agrarnih proizvoda za koje poseduje komparativne prednosti u odnosu na druge države. Međutim, kada je reč o proizvodnji agrarnih proizvoda, države su bile vrlo oprezne, s obzirom na to da visoka uvozna zavisnost nije poželjna imajući u vidu da se radi o strateškim proizvodima neophodnim za održavanje adekvatnog nivoa prehrambene sigurnosti.

U proteklm decenijama došlo je do značajnog rasta spoljnotrgovinske razmene agrarnih proizvoda. Posmatrano u apsolutnim vrednostima (Grafikon 9.1), vrednost izvoza agrarnih proizvoda je sa 51 milijarde dolara 1970. godine povećana na 1,5 biliona dolara 2020. godine. Istovremeno, uvoz agrarnih proizvoda je povećan sa 55 milijardi dolara koliko je iznosio 1970. godine na 1,5 biliona dolara 2020. godine.

Grafikon 9.1. Izvoz i uvoz agrarnih proizvoda u svetu



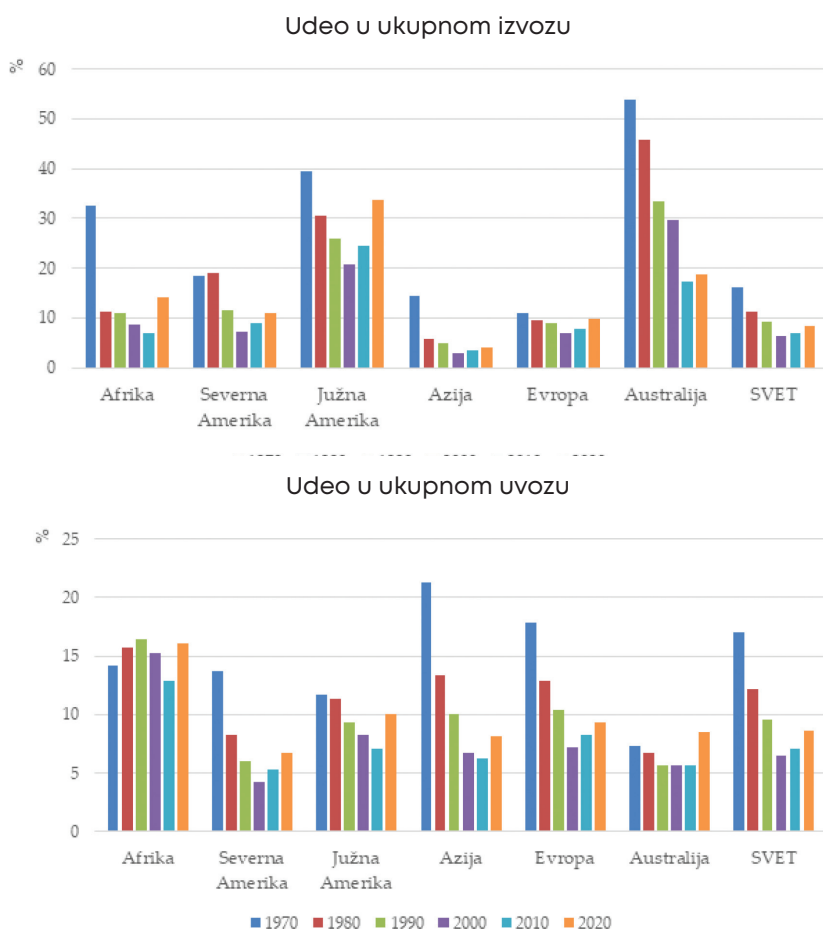
Izvor: FAOSTAT, 2022.

207 Popović Petrović, 2006.

208 Bjelić, 2018.

Ukoliko se posmatra učešće agrarnih proizvoda u vrednostima ukupne spoljnotrgovinske razmene, uočava se da je došlo do značajnog smanjenja učešća ovih proizvoda (Grafikon 9.2), što je i razvojna zakonomernost. Kada je reč o učešću vrednosti izvoza agrarnih proizvoda u ukupnom svetskom izvozu, uočava se da je sa 16,1% koliko je iznosilo 1970. godine opalo na 8,5% 2020. godine, a ova tendencija je karakteristična za sve regione sa posebnom izraženošću u najmanje razvijenim kontinentima – Africi i Aziji. Kada je reč o učešću uvoza agrarnih proizvoda u ukupnom uvozu, tendencije smanjenja učešća su takođe prisutne, pa je tako na svetskom nivou došlo do pada učešća uvoza agrarnih proizvoda u ukupnom uvozu sa 17% koliko je iznosilo 1970. godine na 8,6% 2020. godine. Takođe, u nekim regionima ovo smanjenje je manje uočljivo nego kod uvoza, a u nekim drugima je prisutan i rast značaja uvoza agrarnih proizvoda u ukupnom uvozu – Afrika i Australija.

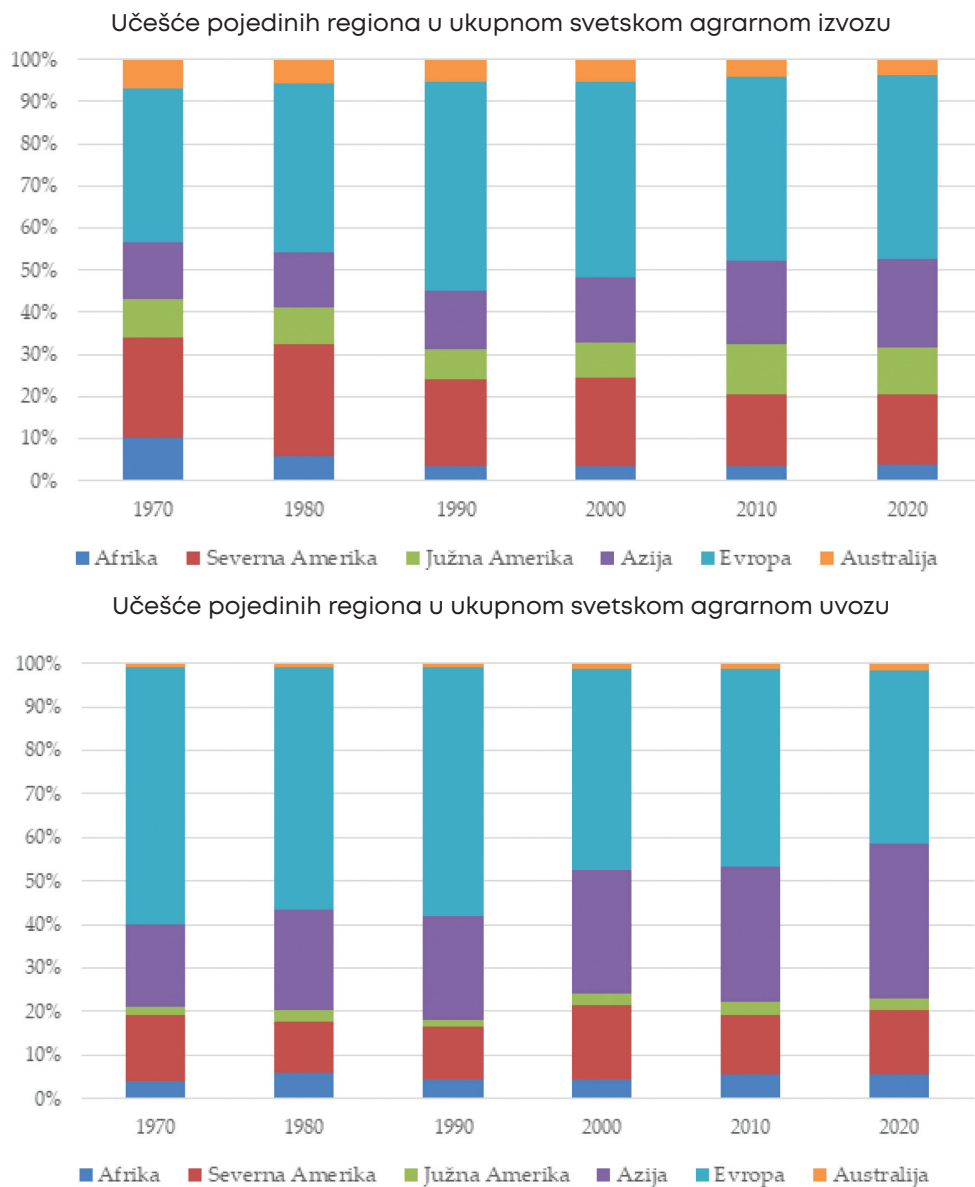
Grafikon 9.2. Učešće agrarnih proizvoda u vrednosti ukupnog izvoza i uvoza



Izvor: FAOSTAT, 2022.

Kada se posmatra učešće pojedinih regiona u svetskom izvozu i uvozu agrarnih proizvoda (Grafikon 9.3), uočava se da je Evropa najveće izvozno i najveće uvozno područje u svetskoj trgovini agrarnih proizvoda.

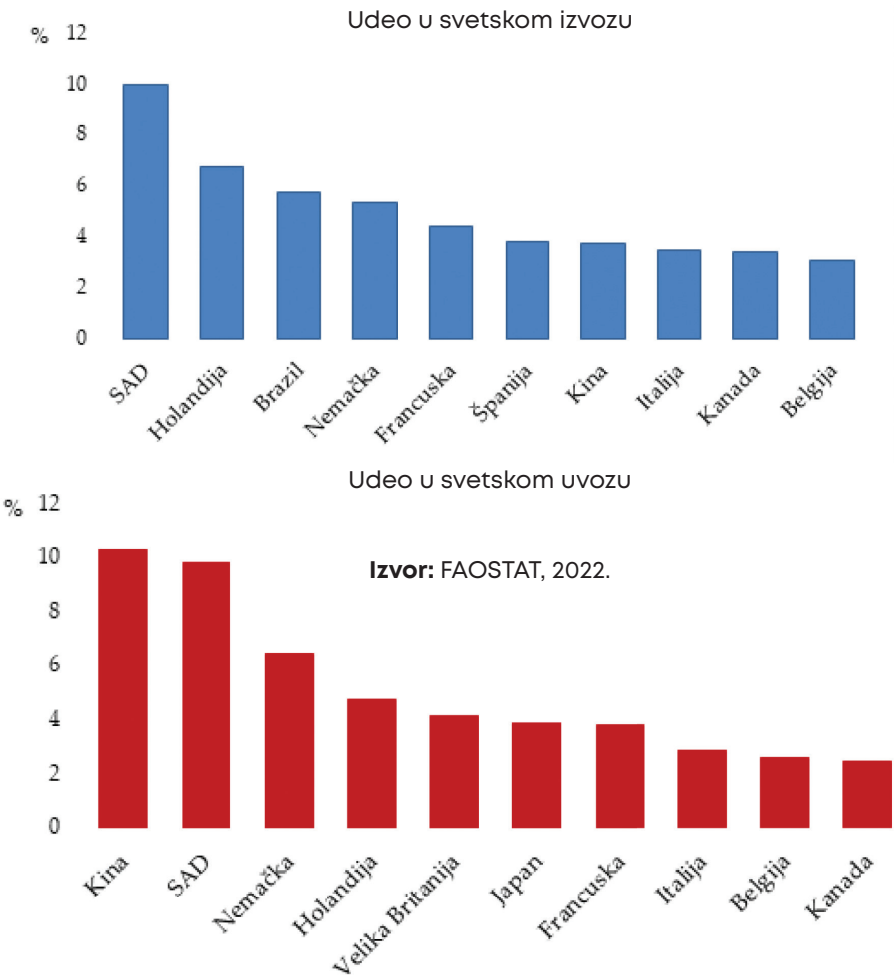
Grafikon 9.3. Učešće regiona u svetskom izvozu i uvozu agrarnih proizvoda



Izvor: FAOSTAT, 2022.

Kada je reč o glavnim izvoznicima agrarnih proizvoda, to je svakako SAD čiji izvoz učestvuje sa skoro 10% u ukupnom svetskom izvozu agrarnih proizvoda (Grafikon 9.4). Države Evropske unije su značajni izvoznici agrarnih proizvoda pri čemu je izvoz unutar zemalja članica (intraizvoz) znatno veći u odnosu na razmenu sa zemljama koje nisu članice EU.²⁰⁹ Pored SAD-a i EU, vodeći izvoznici agrarnih proizvoda su i Brazil, Kina, Kanada. Države EU su dominantne kada je reč i o uvozu agrarnih proizvoda (Grafikon 9.4), a značajni uvoznici ovih proizvoda su Nemačka, Holandija, Francuska, Italija, Belgija. Veliki uvoznici agrarnih proizvoda u svetu su takođe i Kina, SAD, Velika Britanija, Japan, Kanada.

Grafikon 9.4. Glavni izvoznici i uvoznici agrarnih proizvoda u 2020. godini



209 Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

Pored značajnog rasta spoljnotrgovinske razmene agrarnim proizvodima u apsolutnim iznosima, kao i značajnog smanjenja zastupljenosti ovih proizvoda u ukupnoj spoljnotrgovinskoj razmeni i izraženih promena u zastupljenosti pojedinih regiona u spoljnotrgovinskoj razmeni, moguće je sagledati pojedine razvojne karakteristike razmene agrarnih proizvoda u proteklm decenijama:²¹⁰

- rast prometa agrarnih proizvoda viših faza prerade;
- nerazvijene države izvoze sirovine u većoj meri, dok razvijene države u većoj meri izvoze agrarne proizvode više faze prerade;
- svest potrošača se značajno promenila, a primetan je i rast tražnje za organskim agrarnim proizvodima;
- značajno učešće u spoljnotrgovinskoj razmeni agrarnih proizvoda imaju određene regionalne grupe zemalja koje nastupaju jedinstveno na međunarodnom tržištu;
- globalizacija je značajno uticala na liberalizaciju tržišta agrarnih proizvoda praćenu okvirima Svetske trgovinske organizacije koja diktira pravila međunarodne trgovine.



Ko sa kim trguje? ²¹¹

Veliki deo onoga što proizvede jedna država prodaje se drugim državama, dok se veliki deo onoga što se troši kupuje od drugih zemalja. Empirijski odnos poznat kao gravitacioni model daje odgovor na pitanje koliko ko trguje sa kim, ali i koje su prepreke koje ograničavaju međunarodnu trgovinu u savremenoj svetskoj privredi.

Gravitacioni model povezuje trgovinu između bilo koje dve države sa veličinom njihovih privreda, a uočava se jak uticaj udaljenosti i državnih granica na ograničenje trgovine. Gravitacioni model proizilazi iz analogije sa Njutnovim zakonom gravitacije: gravitaciona sila privlačenja između bilo koja dva tela srazmerna je proizvodu njihovih masa, a obrnuto srazmerna udaljenosti. Tako je i trgovina između dve države, pri ostalim nepromenjenim uslovima, srazmerna proizvodu njihovog bruto domaćeg proizvoda i opada srazmerno udaljenosti.

Zbog čega ovaj model dobro prikazuje zakonitosti u

međunarodnoj trgovini? Sagledavajući krajnje uopšteno, obim trgovine između bilo koje dve privrede veći je onda kada je i jedna od posmatranih privreda veća. Kada je obim trgovine manji ili veći nego što je predviđeno ovim modelom, ekonomisti tragaju za objašnjenjem, te je prednost ovog modela što pomaže u uočavanju anomalija u međunarodnoj trgovini.

Koje prepreke sagledava gravitacioni model? Gravitacioni model ukazuje na jak negativan uticaj udaljenosti i državnih granica na međunarodnu trgovinu. Efektivni trgovinski sporazumi mogu dovesti do značajnog uklanjanja ovih barijera, te je upravo jedna od primena gravitacionog modela i ispitivanje uticaja trgovinskog sporazuma na međunarodnu trgovinu. Pored efekata trgovinskih sporazuma, gravitacionim modelom se mogu dobro uočiti i efekti kulturno-istorijskih i jezičkih sličnosti na tokove u međunarodnoj razmeni.

210 Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

211 Krugman i Obstfeld, 2009.

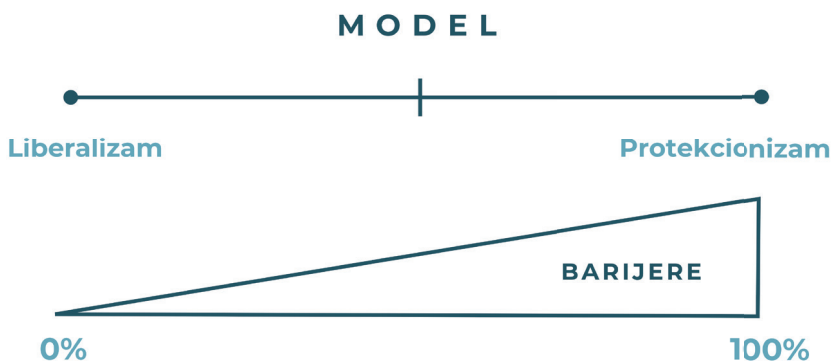
9.2. OSNOVNE MERE I INSTRUMENTI SPOLJNOTRGOVINSKE POLITIKE AGRARNIH PROIZVODA

Budući da države sarađuju međusobno kada je u pitanju međunarodna trgovina agrarnim proizvodima, potrebno je preduzeti različite aktivnosti kako bi se trgovina odvijala u skladu sa interesima društva, budući da interesi različitih strana u trgovini mogu ponekad biti suprotstavljeni. Kako bi na adekvatan način regulisale spoljnotrgovinsku razmenu, odnosno izvoz i uvoz, države sprovode spoljnotrgovinsku politiku (politiku koja utiče na međunarodnu trgovinu, odnosno politiku države kojom se kontroliše spoljnotrgovinska razmena) u cilju:

- zaštite domaće proizvodnje od nelojalne konkurencije iz inostranstva što može dovesti do unapređenja dohotka poljoprivrednih proizvođača;
- održavanja stabilnosti tržišta i cena;
- unapređenja platnog i trgovinskog bilansa države;
- podsticanja efikasnijeg korišćenja dostupnih resursa u zemlji.

Države kreiraju svoju spoljnotrgovinsku politiku, a u zavisnosti od stepena zaštite, razlikuju se dva modela: **liberalizam** i **protekcionizam** (Slika 9.1.). Spoljnotrgovinska politika većine država je negde između ova dva ekstrema. **Protekcionizam** podrazumeva barijere koje onemogućavaju razmenu sa drugom državom, dok **liberalizam** podrazumeva potpuno slobodnu, odnosno liberalnu, razmenu između zemalja. Teorije međunarodne trgovine sugerišu da liberalizam, odnosno potpuno slobodna trgovina, povećava blagostanje u svetu. Međutim, danas većina zemalja ima određeni stepen zaštite, odnosno koristi neki oblik trgovinskih barijera kroz protekcionističku politiku koju vode.

Slika 9.1. Modeli spoljnotrgovinske politike



Izvor: Bjelić, 2004.

Prema načinu dejstva na spoljnotrgovinsku razmenu, **instrumenti spoljnotrgovinske politike** se dele u četiri velike grupe (carinske mere, necarinske mere, instrumente promocije spoljne trgovine i mere zabrane trgovine).²¹²



Carine predstavljaju jedan od najvažnijih instrumenata spoljnotrgovinske politike, a predstavljaju vrstu indirektnog poreza na robu koja prelazi granicu. Carine su jedan od najstarijih instrumenata zaštite tržišta, a njih naplaćuje država od vlasnika robe kada ta roba prelazi granicu. Postoji više različitih kriterijuma za klasifikaciju carina:

- U zavisnosti od načina obračuna, razlikuju se **carine od vrednosti (*ad valorem*)**, **specifične i kombinovane carine**. **Carine od vrednosti** se određuju kao procenat na vrednost robe. **Specifične carine** se izražavaju u određenoj mernoj jedinici. **Kombinovane carine** su kombinacija prethodne dve, te se izražavaju i u procentu od vrednosti robe, ali i u određenoj jedinici mere.
- Prema pravcu kretanja aktivnosti spoljnotrgovinske zamene, razlikuju se **uvozne, izvozne i tranzitne carine**. **Uvozne carine** se primenjuju na robu koja se uvozi i one su najčešće. **Izvozne carine** se primenjuju na robu koja se izvozi u cilju destimulacije izvoza i retko se primenjuju. **Tranzitne carine** se naplaćuju na robu koja je u tranzitu.
- **Sezonske carine** se uvode privremeno kako bi se zaštitilo domaće tržište u određenom periodu godine.
- U zavisnosti od načina uvođenja carina, razlikuju se **ugovorne (konvencionalne) i autonomne carine**. **Ugovorne carine** se uvode na osnovu dogovora sa određenom

212 Bjelić, 2018.

zemljom i propisane su nekim međunarodnim ugovorom (konvencijom). Države samostalno donose **autonomne carine**.

- Prema visini opterećenja, razlikuju se **preferencijalne i diferencijalne carine**. **Preferencijalne carine** podrazumevaju niže carinske stope od opšte kako bi se preferirao uvoz iz određene države. **Diferencijalne carine** podrazumevaju veće opterećenje na uvoz iz određene države kako bi se smanjio obim trgovine.
- Prema ekonomskoj funkciji (cilju uvođenja), postoje **finansijske (fiskalne) i ekonomske (zaštitne) carine**. **Finansijskim carinama** se obezbeđuju javni prihodi i uglavnom se propisuju za luksuzne proizvode. **Ekonomske carine** imaju za cilj zaštitu domaćeg tržišta kroz povećanje cena stranih proizvoda, odnosno smanjenje njihove konkurentnosti na domaćem tržištu.



Carine u državama Zapadnog Balkana ²¹³

Tendencije u svetu su takve da su carine niže u razvijenim zemljama od zemalja u razvoju. Zemlje u razvoju putem carina štite nacionalnu ekonomiju, te iz tog razloga imaju više carinske stope, dok je kod razvijenih zemalja prisutan opadajući trend prosečnih carinskih stopa, te drugi vidovi necarinskih barijera dobijaju na značaju.

Kada je reč o Srbiji i državama regiona Zapadnog Balkana, uočljivo je da je trgovinski sistem u svim analiziranim zemljama dosta liberalniji u trgovini nepoljoprivrednim proizvodima. Tako, na primer, prosečna

carinska stopa za Srbiju u 2021. godini za poljoprivredne proizvode iznosi 13,9%, dok za nepoljoprivredne proizvode iznosi 6,3%, čime je praktično Srbija najzaštićenije tržište ukoliko se meri ovim pokazateljem. Malo niža carinska zaštita poljoprivrednih proizvoda uočljiva je u Severnoj Makedoniji (13,0%), Crnoj Gori (10,9%), Bosni i Hercegovini (9,9%), dok je albansko tržište najliberalnije (7,7%). Prosečne carinske stope u državama Zapadnog Balkana u 2021. godini prikazane su u narednoj tabeli.

Država	Prosečna carinska stopa		
	Svi proizvodi	Poljopr. proizvodi	Nepoljopr. proizvodi
Srbija	7,4	13,9	6,3
Bosna i Hercegovina	6,4	9,9	5,8
Severna Makedonija	6,7	13,0	5,7
Crna Gora	3,7	10,9	4,4
Albanija	3,6	7,7	3,0

Necarinske mere narušavaju slobodnu trgovinu na različite načine, a radi se o merama čiji osnovni cilj nije povećanje javnih prihoda. Necarinske barijere mogu se podeliti u tri velike grupe:

- **Tradicionalne necarinske barijere** su kvote, dobrovoljno ograničavanje izvoza, prelevmani, antidamping mere, subvencije, kompenzatorne mere, akcize, javne nabavke, politika deviznog kursa i obavezni domaći sadržaj. Kvote predstavljaju kvantitativnu necarinsku barijeru jer ograničavaju količinu proizvoda koji se mogu uvoziti ili izvoziti. Kod kvota se može odrediti i obim proizvoda kod kojih se primenjuju niže carinske stope, a nakon tih količina carinska stopa se povećava. **Dobrovoljno ograničavanje izvoza** podrazumeva ograničenje trgovine između određenih država na osnovu dogovora sa ciljem smanjenja izvoza proizvoda u određenom vremenskom periodu. **Prelevmani** predstavljaju razliku između niže uvozne cene (uvećane za carine i manipulativne troškove) i više domaće cene, a njima se štiti domaće tržište od prekomernog uvoza po nižim cenama. **Antidamping mere** se koriste kako bi se sprečio uvoz proizvoda koji se prodaju po cenama koje su niže od cena u zemlji izvoza. **Subvencije** predstavljaju finansijsku pomoć proizvođačima ili izvozniciima, te se njima veštački može podići konkurentnost na međunarodnom tržištu. **Izvozne subvencije** predstavljaju pandan prelevmanima na strani izvoza. Isplaćuju se u visini razlike između više domicilne cene i niže cene na svetskom tržištu. Izvozne subvencije su se često primenjivale zajedno sa programima cenovne podrške, jer je usled visoke cenovne zaštite dolazilo do stvaranja viškova agrarnih proizvoda koje po tim cenama nije bilo moguće izvoziti. **Kompenzatorne mere** se uvode kao uvozni porezi u vidu rešenja protiv uvoza proizvoda koji su u domaćoj zemlji subvencionisani. **Akcize** predstavljaju poseban vid indirektnog poreza kojim se oporezuju domaći i inostrani proizvodi, a karakteristična akcizna roba iz agrobiznisa su proizvodi duvanske industrije i alkoholna pića. **Javne nabavke** podrazumevaju kupovine države koje često favorizuju domaće proizvođače u odnosu na strane, čak iako su manje konkurentni. Izbor optimalnog režima **deviznog kursa** značajno je pitanje za sve delove privrede, pa tako i za agrarni sektor. Potcenjen devizni kurs je poželjan ako je nacionalna poljoprivreda izvozno orijentisana, pošto je čini cenovno konkurentnijom na svetskom tržištu. Pod **merama obaveznog domaćeg sadržaja** podrazumeva se propisivanje udela materijala i delova koji treba da budu sa domaćeg tržišta kako bi se proizvod smatrao domaćim proizvodom u cilju stimulisanja razvoja domaćeg tržišta.
- **Tehničke necarinske barijere** podrazumevaju procedure upoređivanja sa određenim standardima. Kod tehničkih barijera može se govoriti o obeležavanju proizvoda koje, ukoliko nije usaglašeno, može biti prepreka u međunarodnoj trgovini. Takođe, pakovanje proizvoda ponekad mora biti u skladu sa standardima, a do izražaja dolaze i ekološki propisi koji takođe mogu predstavljati prepreku u međunarodnoj trgovini. Neke države postavljaju visoke standarde kvaliteta agrarnih proizvoda, tehničkih uslova i slično. Razlog ne mora biti samo briga o domaćim proizvođačima, kao što to javno proklamuju. Vrlo često su prisutni i skriveni motivi u želji da se onemogući ili ograniči uvoz iz zemalja sa većim stepenom konkurentnosti agrarnih proizvoda.

- **Administrativne necarinske barijere** podrazumevaju prepreke međunarodnoj trgovini u administrativnim propisima, odnosno zakona i podzakonskih akata koji ponekad mogu uticati na nemogućnost obavljanja spoljnotrgovinske razmene. Administrativne barijere mogu biti zakonske barijere i proceduralne barijere spoljnoj trgovini.



Oznaka Poreklom iz Srbije

U cilju pozitivnog efekta na domaću proizvodnju mesa, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije je 2022. godine plasiralo oznaku *Poreklom iz Srbije*. Ovom oznakom su u prodajnim objektima obeleženi proizvodi čiji je udeo sirovina minimum 50% poreklom iz Srbije. Oznaka bi trebalo da ima za cilj informisanje potrošača o poreklu proizvoda sa jedne strane, a sa druge strane predstavlja dodatni podsticaj domaćoj proizvodnji mesa. Ova oznaka bi

se mogla tumačiti i kao prethodno objašnjena mera obaveznog sadržaja jer propisuje procenat sirovine domaćeg porekla, a ima za cilj pospešivanje prodaje domaćih proizvoda u odnosu na strane.



Instrumenti promocije spoljne trgovine ne utiču direktno na spoljnotrgovinski režim određene države, ali mogu značajno unaprediti spoljnotrgovinsku razmenu, naročito izvoz. Kao glavne mere za promociju spoljne trgovine izdvajaju se:

- **marketing izvoza** — upotreba različitih instrumenata marketinga kako bi se promovisao izvoz domaćih proizvoda i unapredio imidž, što za rezultat treba da ima unapređenje prodaje tih proizvoda u inostranstvu;
- **nacionalne oznake kvaliteta** služe kako bi se kod kupaca u inostranstvu stvorilo mišljenje da su proizvodi koji nose tu oznaku veoma kvalitetni;
- **agencije za promociju izvoza** zadužene su za koordinaciju promocije izvoza u određenoj državi, odnosno sprovode konkretne mere koje su definisane strategijom za razvoj izvoza;
- **finansiranje promocije izvoza** — vrši se kroz razne programe države ili putem poslovnih banaka koje mogu odobravati kredite klijentima kako bi oni finansirali proizvodnju robe koja je namenjena izvozu;
- **međunarodne izložbe** — prezentovanje proizvoda u cilju boljeg plasmana na tržištu, a mogu biti nacionalne, specijalizovane, stalne ili povremene.



Oznaka srpski kvalitet

Oznaka *srpski kvalitet* je nacionalna oznaka kojom se označavaju poljoprivredno-prehrambeni proizvodi sa posebnim svojstvima u cilju promovisanja višeg kvaliteta proizvoda i domaćeg porekla sirovina. Oznaka je garant potrošačima da kupuju proizvod dokazano višeg kvaliteta koji je proizveden od sirovina isključivo sa teritorije Republike Srbije i koji poseduje specifične karakteristike po kojima se razlikuje od drugih proi-

zvoda iz iste kategorije hrane. Ova oznaka, s obzirom na to da spada u kategoriju nacionalnih oznaka kvaliteta, može poslužiti kao instrument promocije ovih proizvoda, odnosno promocije njihovog kvaliteta na međunarodnom tržištu.



SRPSKI
KVALITET

Mere zabrane trgovine nemaju ekonomsko opravdanje i uvode se najčešće kao politička mera. Ovde spadaju **bojkot**, **embargo** i **ekonomska blokada**. **Bojkot** podrazumeva zabranu izvoza u određenu zemlju, dok je **embargo** zabrana uvoza iz određene države. **Ekonomska blokada** podrazumeva kompletnu zabranu spoljnotrgovinske razmene (i uvoza i izvoza) i uvodi se najčešće neprijateljskim državama.



Sankcije EU: Rusija — ekonomska blokada

Zbog izazivanja krimske krize 2014. godine, EU je uvela sankcije Rusiji, a između ostalog i zabranu uvoza većine agrarnih proizvoda iz Rusije. Kao odgovor na ekonomske sankcije protiv Rusije, ova država uvela je reciprocitet, te je zabranila uvoz većine agrarnih proizvoda iz EU. Time je praktično uvedena ekonomska blokada jer je zabranjena spoljnotrgovinska razmena.

Ekonomska blokada može imati negativan efekat, u smislu nedostatka određenih proizvoda na tržištu, što može biti velik problem kada je reč o hrani. Takođe, cene proizvoda se mogu povećati, pod uticajem niže ponude od tražnje.

Ekonomska blokada može imati pozitivan efekat na podsticanje domaće proizvodnje, ali i na rast konkurentnosti na alternativnim tržištima. U slučaju sank-

cija EU–Rusija, obe strane su pronalazile alternativna tržišta za svoje agrarne proizvode, a Rusija je značajno unapredila samodovoljnost određenih grupa agrarnih proizvoda kako bi bila manje zavisna od međunarodnog tržišta.

Ekonomska blokada može imati efekte i na određene države koje nemaju direktne veze sa samim zabranama. Na primer, kada su uvedene sankcije na relaciji EU–Rusija, u prvi mah je došlo do značajnog rasta izvoza jabuke iz Srbije u Rusiju kao reakcija na nedostatak ovog proizvoda na tržištu Rusije usled nemogućnosti uvoza iz EU. Istovremeno, u Srbiji je došlo do problema na tržištu mleka i mesa kao rezultat povećanog uvoza sa tržišta EU (proizvoda koji su se ranije iz EU izvozili na tržište Rusije).

9.3. AGRARNI PROTEKCIONIZAM

U najširem smislu te reči, **protekcionizam** se odnosi na skup mera ekonomske politike koje sprovodi država kako bi ograničila plasman inostranih proizvoda na domaćem tržištu. Cilj protekcionizma jeste unapređenje plasmana domaćih proizvoda, odnosno razvoj pojedinih grana domaće privrede ili privrede u celini. **Agrarni protekcionizam se odnosi na skup mera i instrumenata kojima se štiti domaća poljoprivredna proizvodnja od inostrane konkurencije u cilju bržeg razvoja poljoprivrede.** Država može koristiti direktne ili indirektne mere kako bi se štitio viši nivo cena na domaćem tržištu od onoga koji bi se postigao na bazi modela slobodne razmene.



Koreni agrarnog protekcionizma

Postoje dokazi da koreni agrarnog protekcionizma datiraju još iz perioda pre nove ere i antičke Grčke i Rima kada je trgovina žitom bila strogo kontrolisana. Međutim, pravi koreni agrarnog protekcionizma

vezuju se za žitne zakone Engleske iz XVII veka koji su imali jasno definisan sistem zaštite gde su se uvođenjem carina na uvezeno žito jasno štitile domaća proizvodnja i zarada od poljoprivrede.

Međunarodni ekonomski sistem se značajno menjao i išao u pravcu otvaranja tržišta, odnosno liberalizacije trgovine. Međutim, kada je reč o poljoprivrednim proizvodima, mnoge države se protive liberalizaciji u cilju očuvanja domaće poljoprivredne proizvodnje, te agrarni protekcionizam i danas ima izrazit značaj. **Razlozi** zbog kojih postoje ovakva **suprotna kretanja u međunarodnoj trgovini** su sledeći:

- smanjio se raspon u nivou produktivnosti rada u razvijenim zemljama u nepoljoprivrednim sektorima, što je dovelo do oslobađanja tržišta od protekcionista mera u cilju zaštite od konkurencije sa inostranog tržišta.
- povećao se raspon u nivoima produktivnosti u poljoprivredi na relaciji zapadnoevropskih u odnosu na prekomorske države (prvenstveno SAD). što je omogućilo jeftin uvoz žitarica iz prekomorskih zemalja, a kao reakcija na to uvodi se dodatna zaštita domaćeg tržišta poljoprivrednih proizvoda.

U praksi se dešava da države koje poseduju komparativne prednosti štite svoju poljoprivrednu proizvodnju, odnosno ne vrši se protekcija samo u odnosu na visoko konkurentne države. Neto izvoznice agrarnih proizvoda često štite svoju proizvodnju kroz ograničavanje uvoza, podsticanje izvoza ili direktno podsticanje domaće poljoprivredne proizvodnje. Brojni su **razlozi kojima države pravdaju potrebu jačanja agrarnog protekcionizma**.²¹⁴

- države sa nepovoljnim resursima za poljoprivrednu proizvodnju pravdaju rastući agrarni protekcionizam **strahom od visoke uvozne zavisnosti**, pa u skladu s tim mere agrarnog protekcionizma kreiraju u pravcu povećanja nivoa samodovoljnosti u proizvodnji poljoprivrednih proizvoda;
- **regulisanje ekonomskih odnosa sa inostranstvom**, kroz kontrolu i regulisanje spolnotrgovinske razmene, jeste čest argument agrarnog protekcionizma;
- **visok nivo cenovne zaštite domaće poljoprivredne proizvodnje**, postignut kroz agrarne lobije, takođe je doprineo rastu agrarnog protekcionizma u pojedinim državama.

Klasifikacija instrumenata i mera agrarnog protekcionizma (a u zavisnosti od toga da li je cilj ograničavanje uvoza, podsticanje izvoza ili direktno podsticanje domaće poljoprivredne proizvodnje) može se izvesti na sledeći način:

- **Mere koje ograničavaju uvoz** u koje spadaju carine, prelevmani, razna kvantitativna i kvalitativna ograničenja uvoza (tehničke i administrativne barijere), prime-na različitih deviznih kurseva.
- **Mere koje podstiču izvoz** u koje spadaju izvozne subvencije, trgovinski aranžmani, upotreba višestrukih deviznih kurseva.
- **Mere koje direktno podstiču domaću proizvodnju** u koje spada subvencionisanje domaće poljoprivredne proizvodnje putem različitih mera kao što su premije, regresi, podsticaji unapređenju određenih vidova proizvodnje. Svi oblici regulisanja cena, kojima se ostvaruje viša cena od tržišne, takođe su deo mera domaće podrške poljoprivrednoj proizvodnji.

Većina navedenih mera ima uticaje na čitav lanac snabdevanja hranom, te je veoma teško napraviti jasnu klasifikaciju u odnosu na efekte koje određena mera može da izazove. Klasifikacija mera agrarnog protekcionizma se može izvršiti i na osnovu direktnog ili indirektnog uticaja na cene poljoprivrednog proizvoda i na inpute, odnosno uticaj na sve karike u lancu snabdevanja hranom. OECD je razvio metodologiju obračuna indikatora agrarne podrške, a jedan od indikatora jeste **procenjena podrška proizvođačima** (eng. *Producer Support Estimate – PSE*) koji zapravo predstavlja ekvivalent subvencija koje se isplaćuju poljoprivrednim proizvođačima.

Kada je reč o nivou zaštite koji se sprovodi merama agrarnog protekcionizma, potrebno je razlikovati **dva nivoa zaštite**:

- **nominalni nivo zaštite** koji obuhvata sve vrste uvozne zaštite, odnosno barijera, u vidu carina i drugih necarinskih barijera;
- **efektivni nivo zaštite**, pored nominalnog nivoa zaštite, obuhvata i sve oblike domaćeg podsticanja proizvodnje, odnosno subvencija.

Stepen do kog se vrši agrarni protekcionizam varira među razvijenim zemljama i zemljama u razvoju, ali varira i u zavisnosti od vrste poljoprivrednog proizvoda. Prema visini i metodi zaštite, razlikuju se sledeće grupe proizvoda:²¹⁵

- **žitarice, mlečni proizvodi, meso i mesne prerađevine i šećer** – proizvodi koji su najzaštićeniji, često su predmet formalnog ili neformalnog monopola određenih država ili primene visokih carina i drugih necarinskih mera;
- **uljarice, voće i povrće** – kod uljarica je nešto niži nivo zaštite, ali su često predmet kvantitativnih ograničenja, dok je kod voća i povrća zaštita po formi liberalnija, ali postoje brojne necarinske mere (npr., sezonska ograničenja);
- **trojski proizvodi, kafa, kakaovac, čaj** – proizvodi na koje se ne primenjuju visoka ograničenja uvoza, ali mogu postojati različite tehničke i administrativne barijere;
- **poljoprivredne sirovine: pamuk, vuna, druga vlakna, kaučuk** – izloženi su konkurenciji sintetičkih proizvoda, te od samog stepena njihove konkurentnosti zavise i mere zaštite koje se primenjuju.

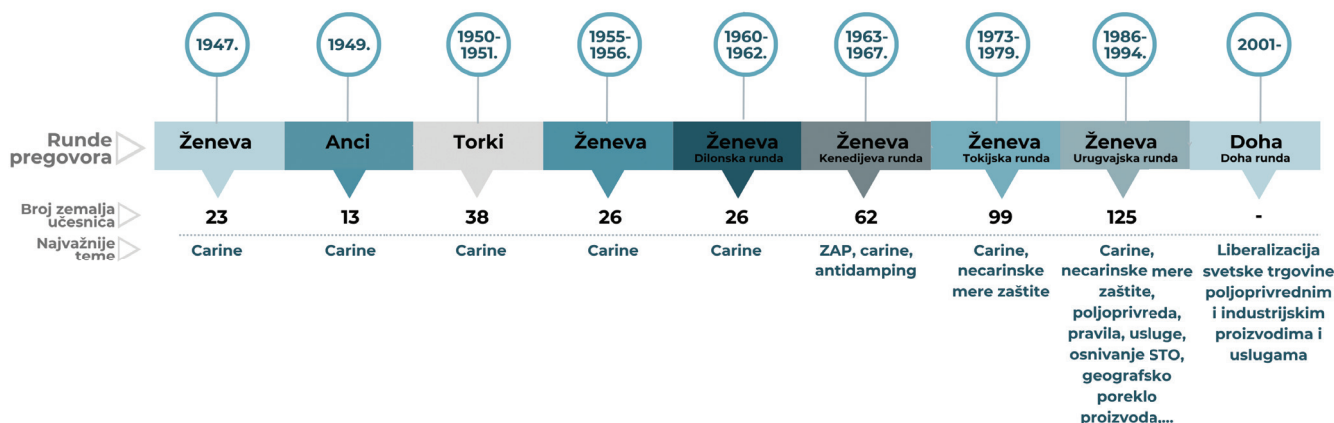
9.4. LIBERALIZACIJA SVETSKE TRGOVINE

9.4.1. Opšti sporazum o carinama i trgovini – GATT

S obzirom na to da je agrarni protekcionizam izazivao značajne distorzije u međunarodnoj razmeni agrarnih proizvoda, nametnula se potreba za uređenjem međunarodne trgovine, odnosno za liberalizacijom trgovine na svetskom nivou. Iako je postojala deklarativna saglasnost za liberalizaciju međunarodne trgovine, u praksi se veoma teško ostvarivala. Za globalno uspostavljanje liberalizacije agrarne trgovine potrebno je smanjiti intervencije na tržištu oličene u agrarnom protekcionizmu. Međutim, pojedine razvijene države, poput Evropske unije i Japana, decenijama se opiru radikalnoj liberalizaciji tržišta.

Prvi ozbiljniji instrument regulisanja trgovine na multilateralnom nivou jeste **Opšti sporazum o carinama i trgovini – GATT** koji je stupio na snagu 1948. godine i sve do osnivanja STO 1995. godine on predstavlja jedini instrument koji je regulisao spoljnu trgovinu. Cilj ovog sporazuma jeste unapređenje svetske trgovine kroz uklanjanje barijera koje onemogućavaju slobodnu trgovinu – carina i drugih necarinskih mera. U okviru GATT-a vođeno je nekoliko rundi pregovora sa ciljem uspostavljanja dalje liberalizacije spoljne trgovine (Slika 9.2).

Slika 9.2. Runde pregovora u okviru GATT-a i STO



Izvor: Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

Konkretniji pomaci ka liberalizaciji trgovine agrarnim proizvodima, bez obzira na različit tretman i brojne runde pregovora, nisu ostvareni sve do **Urugvajске runde** pregovora. Agrarni proizvodi su od početka pregovora u okviru GATT-a imali različit tretman u odnosu na industrijske proizvode, s obzirom na to da su na ove proizvode bile dozvoljene izvozne subvencije, uvozne kvote kad je to neophodno, kao i primena drugih necarinskih uvoznih barijera. Cilj Urugvajске runde pregovora bio je usmeren ka uspostavljanju što otvorenijeg sistema međunarodne trgovine kroz ukidanje diskriminatornog tretmana prema drugim članicama GATT-a i kroz reformu nacionalnih agrarnih politika. Međutim, stavovi po pitanju reformisanja agrarne politike bili su različiti, a mogu se izdvojiti dva suprotna stanovišta:

- SAD i države Cairns grupe²¹⁶ (19 zemalja neto izvoznika hrane koji nastupaju kao koalicija u multilateralnim pregovorima) zalagale su se za eliminaciju izvoznih subvencija i značajno smanjenje domaće podrške – subvencionisanja;
- EU, države EFTA²¹⁷ i Japan zalagale su se za ograničene reforme samo za one proizvode koji imaju značajan udeo u međunarodnoj trgovini. Istovremeno, ova grupa zemalja zalagala se za smanjenje domaće podrške samo do onog nivoa do kog bi se osigurala stabilizacija svetskog tržišta agrarnih proizvoda.

216 CAIRNS grupa je grupa država neto izvoznika hrane, formirana 1986. godine u Kernsu (eng. *Cairns*). Članice su: Argentina, Australija, Brazil, Kanada, Čile, Kolumbija, Kostarika, Gvatemala, Indonezija, Malezija, Novi Zeland, Pakistan, Paragvaj, Peru, Filipini, Južna Afrika, Tajland, Urugvaj i Vijetnam.

217 EFTA je Evropska asocijacija za slobodnu trgovinu (eng. *European Free Trade Association*) osnovana 1960. godine u Stokholmu. Članice su: Švajcarska, Norveška, Island i Lihtenštajn.

Urugvajska runda pregovora u okviru GATT-a prvi put se ozbiljnije bavila rešavanjem pitanja agrarnog protekcionizma, te je proizvela i prvi multilateralni **Sporazum o poljoprivredi** (eng. *Uruguay Round Agreement on Agriculture*), s obzirom na to da je u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima u poslednjim decenijama došlo do značajnih distorzija, posebno sa upotrebom visokih izvoznih subvencija u pojedinim zemljama. U cilju uspostavljanja pravednog sistema trgovine agrarnim proizvodima, reforme u okviru Sporazuma o poljoprivredi su podeljene u tri reformska područja:

- a) pristup tržištu (uvozna zaštita);
- b) domaća podrška;
- c) izvozne subvencije.

a) Pristup tržištu zasniva se na: tarifikaciji i tarifnoj redukciji, tarifnim kvotama i zaštitnoj klauzuli. Tarifikacija podrazumeva konvertovanje u carine svih necarinskih barijera kod uvoza, dok je tarifna redukcija podrazumevala umanjenje carina. Tarifne kvote podrazumevaju utvrđivanje obima povlašćenog uvoza pojedinih proizvoda unutar kojeg će se primenjivati niže carinske stope, a njihova primena moguća je u slučajevima kada regularne carinske stope predstavljaju prepreku trgovini. Specijalna zaštitna klauzula predviđa mogućnost korišćenja dodatnih carina ukoliko obim uvoza brzo raste.

b) Sporazumom o poljoprivredi predviđeno je smanjenje **domaće podrške** poljoprivrede u odnosu na raniji period. U odnosu na njihov uticaj na međunarodno tržište, mere domaće podrške razvrstane su u tri kutije: **zelenu, plavu i žutu (čilibarsku)**. **Zelenu kutiju** čine mere i instrumenti koji imaju minimalan ili nikakav efekat na izazivanje tržišnih poremećaja u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima, te za ove mere i instrumente ne postoji obaveza umanjenja. **Plava kutija** obuhvata mere koje nisu jasno definisane kao mere u drugim kutijama, te ne postoji obaveza umanjenja, a ove mere predstavljaju prelazno rešenje, s obzirom na to da su predmet pregovora i u okviru tekuće Doha runde multilateralnih pregovora. Mere žute (čilibarske) kutije izazivaju distorzije u međunarodnoj trgovini agrarnim proizvodima, s obzirom na to da na direktan ili indirektan način utiču na cene, te su podložne obaveznoj redukciji.

c) Sporazum o poljoprivredi ne podrazumeva eliminaciju, već samo redukciju **izvoznih subvencija**. Naime, ovaj sporazum predviđa da države smanje izdatke za izvozne subvencije i obim subvencionisanog izvoza, a veći procenat smanjenja se zahtevao od razvijenih zemalja, nego što je slučaj sa zemljama u razvoju.

9.4.2. Uloga Svetske trgovinske organizacije

Svetska trgovinska organizacija predstavlja finalnu fazu razvoja u odnosima u međunarodnoj trgovini, odnosno predstavlja institucionalno uređenje sistema međunarodne trgovine. STO je naslednik GATT-a potpisanog 1947. godine koji zapravo predstavlja prekretnicu u razvoju sistema međunarodne trgovine. STO je nastala 1995. godine, a predstavlja ne samo organizaciju koja se bavi pravilima trgovine među zemljama na globalnom nivou i liberalizacijom međunarodne trgovine, već i organizaciju koja rešava probleme sa kojima se suočavaju učesnici u međunarodnoj trgovini. STO je i mesto gde

se kreira skup pravila, odnosno pravni okvir međunarodne trgovine, a trenutno je čini 164 zemalja članica.²¹⁸

Najvažniji cilj STO jeste omogućavanje slobodnijeg toka trgovine, s obzirom na to da je to važno za ekonomski razvoj i blagostanje, što znači uklanjanje barijera u trgovini uz postavljanje transparentnih i predvidivih pravila. Prema pravilima STO, države ne smeju da prave razliku između svojih trgovinskih partnera, a ovaj princip je poznat kao **klausula najpovoljnije nacije** (eng. *Most Favoured Nation – MFN*). Pored osnovnog cilja koji se odnosi na unapređenje trgovine među državama članicama, kao ciljevi STO postavljeni su još i: unapređenje životnog standarda, rast zaposlenosti, rast realnog dohotka, optimalno korišćenje svetskih resursa, kao i održivi razvoj.

STO je dužna da pripremi institucionalni okvir za uspostavljanje trgovinskih odnosa među državama članicama, kao i da pripremi i sprovede zakonske instrumente (multilateralne trgovinske sporazume) obavezujuće za države članice. Pored unapređenja i sprovođenja multilateralnih trgovinskih sporazuma, kao i regulisanja trgovinske politike, STO reguliše odnose u trgovini i kroz saradnju sa Međunarodnim monetarnim fondom, Međunarodnom bankom za obnovu i razvoj, Svetskom bankom, kao i drugim institucijama.

Iako je Urugvajska runda kao jedan od bitnih ishoda imala Sporazum o poljoprivredi, efekti koje je ovaj sporazum doneo nisu bili zadovoljavajući kada je reč o liberalizaciji agrarnih proizvoda. Ovaj sporazum je samo delimično liberalizovao trgovinu agrarnim proizvodima, a zadržane su i značajne distorzije na tržištu. U cilju dodatne liberalizacije tržišta, nastavak procesa multilateralnih pregovora započet je kroz novu rundu pregovora 2001. godine u Dohi. U **Doha ili Milenijumskoj rundi** pregovora učestvuju sve države članice STO. Ovom rundom pregovora pokušavaju se rešiti zaostali problemi posle Sporazuma o poljoprivredi iz Urugvajске runde pregovora: skroman rezultat kada je reč o smanjenju carina, zadržavanje sličnog nivoa domaće podrške (subvencionisanja proizvodnje) u razvijenim zemljama, kao i zadržavanje značajnog stepena subvencionisanja izvoza. U okviru Doha runde pregovora glavni pregovarači su EU, SAD i Cairns grupa, a jedna od glavnih tema jeste novi sporazum o poljoprivredi. Ovaj sporazum izazvao je velika neslaganja, pa 20 godina od otpočinjanja pregovori nisu dali finalni rezultat. Formulirano je nekoliko predloga, ali finalno rešenje nije usvojeno. Iako konačno rešenje Doha runde pregovora ne postoji, treba imati u vidu da u okviru STO postoje interesi velikog broja zemalja da se pregovori okončaju, te da veliki broj zemalja (naročito zemalja u razvoju) očekuje neki oblik rešenja u vidu povoljnijeg sporazuma o poljoprivredi kojim će se dodatno urediti uvozna zaštita, domaća podrška i izvozne subvencije.

Sve članice STO su ravnopravni partneri u međunarodnoj trgovini, sa jednakim glasom i bez diskriminacije. Članica STO može postati država ili carinska teritorija koja poseduje autonomiju u formulisanju spoljnotrgovinske politike, a sve države članice

218 World Trade Organization (WTO), 2022.

STO moraju da poštuju njen set pravila i principa koji regulišu međunarodnu trgovinu. EU je kolektivna članica STO, te stoga EU i od zemalja kandidata za članstvo zahteva da postanu članice STO pre samog u članjenja u EU. Države kandidati za članstvo u EU moraju voditi računa da prilikom pristupanja STO ne prihvate niže carinske stope od onih na koje se obavezala EU, a prilikom pregovora ove države ne mogu zatvoriti pregovore u oblasti ekonomskih odnosa sa inostranstvom dok ne postanu članice STO.

Članstvo u ovoj organizaciji posebno je važno za male zemlje, imajući u vidu da proces u članjenja u STO ne podrazumeva samo preferencijalni režim pod njenim okriljem, već pruža i podršku procesu unutrašnjih ekonomskih reformi koje su važne i prilikom pretpristupnih pregovora sa EU. Takođe, mala zemlja u pregovorima sa velikim zemljama može u mnogo većoj meri da zaštiti svoj interes upravo okvirima koji su postavljeni u STO. Članstvo u STO daje mogućnost pristupa tržištima drugih zemalja, ali i potencijalne strane investicije u određenoj zemlji. Naime, članstvo u STO može ohrabriti strane investitore, s obzirom na veću stabilnost i manji rizik kada je određena država na ovaj način uključena u međunarodne ekonomske tokove.



U članjenje Srbije u Svetsku trgovinsku organizaciju

Kako članstvo Srbije u STO predstavlja jedan od bitnih uslova za unapređenje konkurentnosti privrede, pa samim tim i njeno uključivanje u međunarodne ekonomske tokove, Srbija je zvaničan zahtev podnela 2004. godine (ranije je zahtev podnela zajednica Srbije i Crne Gore, ali zbog različite spoljnotrgovinske politike, ovaj zahtev je odbijen). Iako je Srbija učinila određene pomake u pravcu harmonizacije pravila i zakonskih propisa sa pravilima STO, još uvek nisu ispunjeni svi uslovi za članstvo. Naime, pregovori o u članjenju Srbije u STO su u završnoj fazi, ali do članstva u STO neophodno je izvršiti još odgovarajućih prilagođavanja propisa, kao i uskladiti određena pitanja za koja su druge članice STO pokazale interes. Centralni problem za priključenje Srbije u STO predstavlja tretman genetički modifikovanih organizama (GMO). Naime, zakonskom

regulativom u Srbiji je zabranjena kako proizvodnja, tako i promet GMO, dok pravilima STO nisu dozvoljene zabrane spoljnotrgovinske razmene ukoliko naučnim tvrdnjama nije dokazano da ti proizvodi mogu ugroziti zdravlje stanovništva, životinje ili biljke. Srbija će kao preduslov za ulazak u STO najverovatnije morati da dozvoli promet GMO. Ipak uvoz ovakvih proizvoda moguće je kontrolisati primenom različitih necarinskih barijera. Dodatni problemi ulaska Srbije u STO predstavljaju bilateralni pregovori sa nekoliko zemalja koje imaju različite uslove: SAD, Rusija, Ukrajina i Brazil. U članjenje Srbije u STO doprinelo bi boljoj pregovaračkoj poziciji na međunarodnom tržištu, boljoj zaštiti od nelojalne konkurencije što se direktno može odraziti na poboljšanje ekonomskog položaja i približavanje članstva u EU.

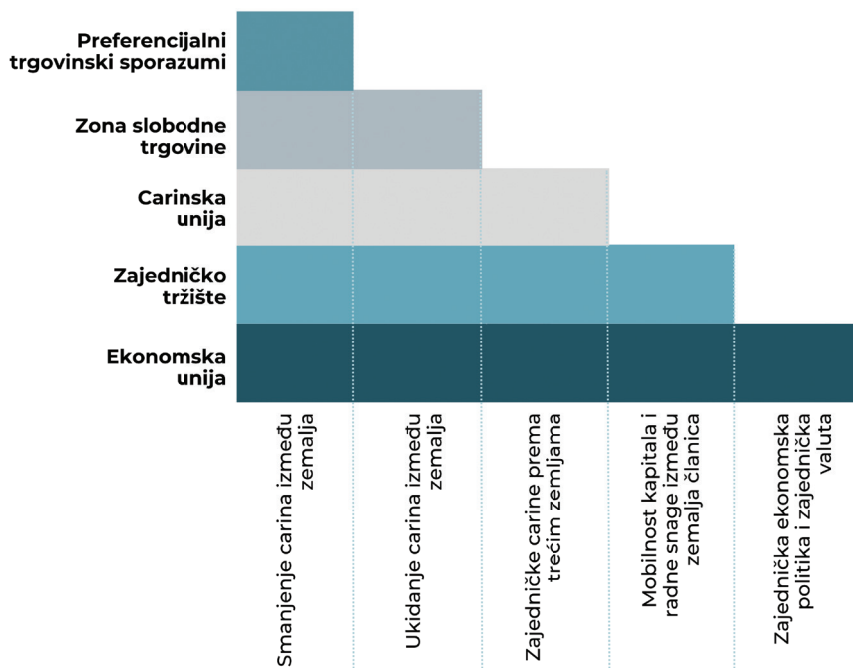
Iako su u ovom poglavlju prikazani značajni naponi da se okvirima GATT-a i STO liberalizuje svetska trgovina, neophodno je istaći da je ona svakako ograničena kada je reč o agrarnim proizvodima zbog strateškog značaja sektora poljoprivrede, a što je istaknuto

u **Poglavlju 3.** Kako je hrana vitalan element svakog društva, nije začuđujuć veći stepen mešanja države u sektor poljoprivrede, odnosno neprepuštanje ovog sektora delovanju isključivo tržišnih zakonitosti.²¹⁹

9.4.3. Regionalne ekonomske integracije

Iako je GATT i STO trebalo značajno da unaprede liberalizaciju međunarodnog tržišta, dobar deo zemalja nije bio zadovoljan intenzitetom trgovinske integracije. Upravo zbog toga, značajan broj zemalja i dalje insistira na regionalnom ekonomskom povezivanju u formi regionalnih ekonomskih integracija. **Regionalne ekonomske integracije predstavljaju unapređenje privredne, posebno trgovinske, saradnje u određenom regionu.**²²⁰ Postoji nekoliko nivoa ekonomskih integracija (Šema 9.1). Niži nivoi regionalnih ekonomskih integracija podrazumevaju manje trgovinskih olakšica i veću autonomiju u spoljnotrgovinskoj politici država koje su članice, dok viši nivoi podrazumevaju manju autonomiju u određivanju spoljnotrgovinske politike, ali obezbeđuju veće razvojne efekte.

Šema 9.1. Nivoi ekonomskih integracija



Izvor: Prekajac, 2008.

219 Zakić i Stojanović, 2008.

220 Bjelić, 2018.

Osnovni nivoi, odnosno tipovi ekonomskih integracija su:

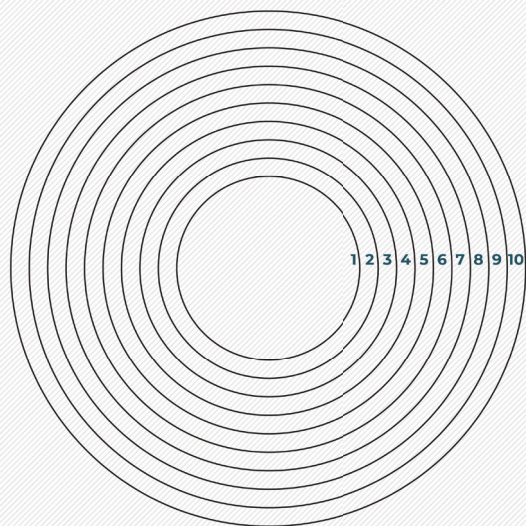
- **Preferencijalni trgovinski sporazum** (eng. *Preferential Trade Agreement*) predstavlja najniži nivo integracije, gde države potpisnice dogovaraju benefite u međusobnoj trgovini u vidu nižih barijera u odnosu na trgovinu sa trećim državama. Države potpisnice zadržavaju autonomiju u kreiranju sopstvene spoljnotrgovinske politike.
- **Zona slobodne trgovine** (eng. *Free-Trade Area*) podrazumeva nešto viši nivo integracije u smislu ukidanja barijera između zemalja potpisnica, dok se zadržavaju barijere u trgovini prema trećim državama. Zona slobodne trgovine može se formirati za sve ili samo za određene proizvode, a pored potpunog ukidanja carina za države potpisnice, često se razmatra i ukidanje necarinskih barijera.
- **Carinska unija** (eng. *Customs Union*) podrazumeva sledeći nivo integracije u okviru kog se razmena između zemalja članica unije obavlja slobodno, dok se prema trećim državama definiše zajednička eksterna carina. U okviru ovog nivoa ekonomske integracije definiše se zajednička spoljnotrgovinska politika zemalja članica.
- **Zajedničko tržište** (eng. *Common Market*) predstavlja viši nivo integracije od carinske unije. Ovaj nivo integracije obuhvata carinsku uniju, ali pored slobodnog kretanja roba i usluga, obuhvata i slobodno kretanje faktora proizvodnje. Zajedničko tržište podrazumeva četiri slobode: slobodno kretanje rada, kapitala, robe i usluga.
- **Ekonomska unija** (eng. *Economic Union*) predstavlja najviši nivo integracije koja pored zajedničkog tržišta obuhvata i zajedničku ekonomsku politiku (fiskalnu i monetarnu). U principu, ekonomska unija obuhvata uklanjanje internih barijera, uspostavljanje zajedničke spoljnotrgovinske politike, slobodno kretanje faktora proizvodnje, kao i uspostavljanje zajedničke ekonomske politike zemalja članica.



Spoljnotrgovinski režim Evropske unije ²²¹

Carinski režim EU je vrlo slojevit jer se nivo carina razlikuje u odnosu na nivo uspostavljenih preferencijalnih sporazuma. Odnosi unutar same evrozone predstavljaju najveći stepen integrisanosti, zatim slede odnosi starih zemalja članica (država koje su postale članice EU pre 2004. godine) koje pripadaju jedinstvenom tržištu, ali nisu želele da prihvate evro. Sledeće su države članice EFTA sa kojima su trgovinski odnosi regulisani na višem nivou nego što je to slučaj sa novim državama članicama EU (koje su postale članice EU nakon 2004. godine). Sa određenim državama EU ima uspostavljenu carinsku uniju – Turska, Andora, San Marino i Monako, a zatim slede države kandidati i potencijalni

kandidati za članstvo sa kojima je uspostavljena zona slobodne trgovine (države Zapadnog Balkana). Za zemlje u razvoju (ZUR) EU ima odobren sistem trgovinskih preferencijala, posebno za najmanje razvijene države, a sa susjednim državama koje ne nameravaju da postanu članice EU, sklopljen je veći broj bilateralnih preferencijalnih trgovinskih sporazuma imajući u vidu činjenicu da se trgovinom sa susjednim državama smanjuju troškovi transporta. Sa svim preostalim državama koje nisu članice EU, kandidati za članstvo, zemlje u razvoju, niti postoje sklopljeni bilateralni trgovinski sporazumi spoljnotrgovinski odnosi se regulišu kroz STO.



- 1 **Evrozona**
- 2 **Jedinstveno tržište**
- 3 **EFTA**
- 4 **Nove članice**
- 5 **Carinska unija**
- 6 **Zona slobodne trgovine**
- 7 **Trgovinski preferencijalni ZUR**
- 8 **Bilateralni sporazumi**
- 9 **MFN režim**
- 10 **STO režim**



Studija slučaja 9.1. Unapređenje konkurentnosti agrarnih proizvoda ²²²

U skladu sa aktuelnim međunarodnim integracionim tokovima, te potencijalnog uclanjenja Srbije u Svetsku trgovinsku organizaciju, ali i Evropsku uniju, neminovno je da konkurentnost agrarnog sektora treba podići na viši nivo. S tim u vezi, postavljaju se ključna pitanja u vezi sa strategijom, subjektima, kao i konkretnim aktivnostima kojima bi se omogućilo da agrarni proizvodi iz Srbije postanu što konkurentniji na evropskom i svetskom tržištu. Imajući u vidu činjenicu da je konkurentnost potrebno pre svega ostvariti na domaćem, a zatim na inostranom tržištu, neophodno je kreirati takvu strategiju konkurentnosti koja će u fokusu imati potrebe potrošača. Kada je reč o tržištu Evropske unije, preferencije potrošača su se u velikoj meri pomerile ka visokokvalitetnim, zdravstveno bezbednim proizvodima, te bi kreiranje brendova sa svojstvima visokog kvaliteta zasigurno doprinelo rastu konkurentnosti na ovom tržištu. Prevashodno se ovde misli

na proizvode koji su proizvedeni na ekološki prihvatljiv način uz racionalnu upotrebu raspoloživih prirodnih resursa. Dodatno, treba razmišljati o stabilnosti ponude, imajući u vidu veličinu jedinstvenog tržišta Evropske unije.

- Jedan od bitnih uslova na putu priključivanja Srbije Evropskoj uniji jeste unapređenje konkurentnosti privrede, pa i agrarnog sektora. Kako unaprediti konkurentnost? Koje su to strategije, taktike i akcije koje treba preduzeti?
- Sagledajte raspoloživost prirodnih resursa za proizvodnju agrarnih proizvoda visokog kvaliteta.
- Kojim merama agrarne politike je moguće postići stabilnost ponude agrarnih proizvoda na evropskom tržištu?
- Koje su mogućnosti i slabosti za unapređenje konkurentnosti malih poljoprivrednih gazdinstava u procesu priključenja Srbije Evropskoj uniji?

Studija slučaja 9.2 Agrarni protekcionizam (PSE metodologija) ²²³

Imajući u vidu da ne postoji jedinstven sistem merenja stepena zaštite poljoprivrede, jedan od načina kvantifikovanja uradila je OECD. U okviru njihove sistematizacije, podrška proizvođačima meri se pokazateljem PSE i obuhvata direktne i indirektno mere podrške poljoprivrednim proizvođačima. Ovaj indikator, pored mera koje utiču na cene poljoprivrednih proizvoda, obuhvata i mere kao što su podrška dohotku poljoprivrednog proizvođača, subvencionisanje inputa, direktni transferi ka proizvođačima, kvotiranje proizvodnje, kao i finansiranje razvojnih programa.

Iako su visoki iznosi subvencija predmet brojnih kontroverzi i pregovora, podaci iz tabele ukazuju na izuzetno visok nivo subvencija u pojedinim državama, prevashodno državama sa skromnijim resursnim potencijalima, kao što su: Japan, Norveška, Švajcarska i Koreja. Sa druge strane, država kao što je Australija ima znatno niži nivo zaštite zbog visoke produktivnosti rada, kao i zbog sa-

mog dohotka koji ostvaruju poljoprivredni proizvođači. Visoka produktivnost je uzrok i visoke konkurentnosti na međunarodnom tržištu koja ne mora da bude podržana visokim subvencionisanjem proizvodnje.

- Iako je u proteklom periodu pod uticajem multilateralnih trgovinskih pregovora stepen zaštite u SAD i Evropskoj uniji smanjen, i dalje je veoma visok i uzrokuje distorzije na svetskom tržištu. Zbog čega se ove zemlje, kao najveći izvoznici hrane, zalažu za visok nivo subvencionisanja poljoprivredne proizvodnje? Da li, pored ekonomskih, postoje i drugi interesi održavanja pozicije dominantnog izvoznika hrane na međunarodnom tržištu?
- Na koji način, osim povećanja stepena samodovoljnosti u proizvodnji hrane, smanjiti i/ili eliminisati diskriminaciju zemalja u razvoju na svetskom tržištu hrane?

²²² Đurić, 2015.

²²³ Đurić, 2015.; OECD, 2022.

Podrška proizvođačima (PSE) u državama OECD-a

Država	Milijarde USD					Udeo u ukupnoj proizvodnji poljoprivrede				
	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
SAD	369	365	356	374	452	8,67	11,38	14,12	13,08	11,73
Evropska unija	442	467	453	453	473	22,23	23,39	23,22	22,97	20,74
Japan	83	82	82	84	82	45,73	45,03	45,67	48,20	41,20
Kanada	46	47	48	51	64	7,91	8,08	9,13	8,47	12,51
Australija	45	46	43	47	60	2,76	2,46	3,31	3,40	2,93
Norveška	4	4	4	4	4	80,43	89,91	83,31	79,85	72,33
Švajcarska	9	9	9	10	10	70,58	66,64	65,62	73,16	68,39
Meksiko	54	57	60	56	69	10,08	11,12	10,65	9,98	8,43
Koreja	43	45	43	42	44	49,70	50,74	46,69	51,34	52,20
Turska	59	52	54	52	48	25,00	15,92	18,27	29,96	15,62
OECD zemlje	1.202	1.223	1.199	1.222	1.383	18,61	19,61	20,34	20,65	17,74



Pitanja

- Objasnite definisanje konkurentnosti na nacionalnom nivou.
- Objasnite determinante nacionalne konkurentnosti prema Porterovom modelu dijamanta.
- Kako se definiše konkurentnost prema Svetskom ekonomskom forumu?
- Navedite osnovne karakteristike u tendencijama trgovine agrarnim proizvodima na međunarodnom tržištu.
- Definišite pojam i ciljeve spoljnotrgovinske politike.
- Definišite pojam carine i objasnite vrste carina.
- Definišite pojam necarinskih barijera i objasnite vrste necarinskih barijera.
- Šta su instrumenti promocije spoljne trgovine, a šta instrumenti zabrane spoljne trgovine?
- Kako se definiše agrarni protekcionizam?
- Navedite razloge koji opravdavaju jačanje agrarnog protekcionizma.
- Kako se klasifikuju mere i instrumenti agrarnog protekcionizma i koja dva nivoa zaštite postoje?
- Koje grupe agrarnih proizvoda se izdvajaju prema visini i metodi zaštite?
- Navedite osnovne karakteristike Opšteg sporazuma o carinama i trgovini (GATT).
- Navedite osnovne karakteristike Sporazuma o poljoprivredi kao ishoda Urugvajске runde pregovora.
- Objasnite nastanak i ciljeve Svetske trgovinske organizacije.
- Koji nivoi regionalnih ekonomskih integracija postoje i koje su njihove osnovne karakteristike?

POGLAVLJE

NAUČNO-TEHNOLOŠKI RAZVOJ AGRARNOG SEKTORA

Predmet ovog poglavlja je naučno-tehnološki razvoj agrarnog sektora. U prvom delu, ukratko je prezentovana istorija tehnološkog i privrednog razvoja kako bi se bolje razumeo kontekst nastanka tehnoloških promena u poljoprivredi koje su uglavnom bile posledica inovacija u drugim sektorima. Nakon toga, objašnjen je naučno-tehnički progres poljoprivrede. Na kraju, dat je pregled tehnoloških revolucija u poljoprivredi i njihova deskripcija.

Ciljevi poglavlja:

- upoznavanje sa pojmom privrednog razvoja;
- razumevanje značaja naučno-tehničkog progressa u poljoprivredi;
- upoznavanje sa najznačajnijim tehnološkim promenama u oblasti poljoprivrede.

10.1. ISTORIJA TEHNOLOŠKOG I PRIVREDNOG RAZVOJA

Privredni razvoj se najčešće definiše kao poboljšanje kvaliteta života u okviru jednog društva, iako se često pogrešno poistovećuje sa privrednim rastom i kvantifikuje kao povećanje ukupne proizvodnje društva po glavi stanovnika. Najgrublje, čitavu istoriju privrednog razvoja je moguće podeliti na dve epohe: **predindustrijsku epohu** i **epohu industrijskih revolucija**. Iz perspektive ekonomiste, predindustrijska epoha nije bila naročito interesantna. U većem delu ovog perioda, osnovna proizvodna grana svake zajednice je bila poljoprivreda, a bogatstvu zajednice su potencijalno doprinosili trgovina i osvajanja drugih teritorija. To svakako ne znači da ovaj period nije značajan sa

stanovišta uspostavljanja modernog društva. Iz samih naziva epoha, jasno je da je početak prve industrijske revolucije prekretnica, a ona se najčešće vezuje za **1776.** godinu, odnosno nastanak **Vatove parne mašine**.



Vatova parna mašina i 1776. godina

Zbog velike zastupljenosti u udžbenicima, pre svega iz istorije i ekonomije, često se smatra da je parna mašina izum Džejmisa Vata, međutim, to nije u potpunosti tačno. Tomas Njukomen je 1712. godine izumeo prvu parnu mašinu koja se koristila za ispumpavanje vode u rudnicima. Džejms Vat je doradio tu mašinu i učinio je energetski efikasnijom. Pored toga, ovo *ažuriranje* mašine je omogućilo i njenu širu primenu što je ubrzalo proizvodne tokove. Zanimljivo je

da je iste godine objavljena knjiga *Bogatstvo naroda* Adama Smita.²²⁴ Ovaj događaj je dodatni argument da se 1776. godina odredi kao prekretnica razvoja. Uslovno rečeno, ova godina je označila i nastanak ekonomije kao nauke implicirajući da će se tehnološke promene i ekonomski tokovi preplitati u mnogim debatama u naučnim krugovima, a i šire. Na kraju, za najfanatičnije ekonomiste, ova godina se može smatrati i nultom godinom savremenog društva.

Epohu industrijskih revolucija je moguće uslovno podeliti na tri industrijske revolucije uz napomenu da postoji i četvrta koja još uvek traje. Svaka od industrijskih revolucija uglavnom ima sledeće karakteristike:²²⁵

- upotreba novih materijala;
- upotreba novog izvora energije;
- novi izumi i inovacije;
- nova organizacija rada;
- unapređenje transporta i komunikacije;
- dodatni rast značaja nauke u industriji.

Prva industrijska revolucija počinje sa već pomenutom parnom mašinom koja je zapravo nastala kao rešenje problema u tadašnjim proizvodnim procesima, pre svega u rudarstvu, odnosno proizvodnji energije. Nakon parne mašine, ubrzo su se pojavili i parna lokomotiva i parobrod koji su ubrzali transport, a samim tim i protok informacija i veću dostupnost udaljenih tržišta. Svi izumi zajedno su ubrzali proces proizvodnje i distribucije, što je uticalo i na procese rada i formiranja radničke klase.

224 Sachs, 2015.

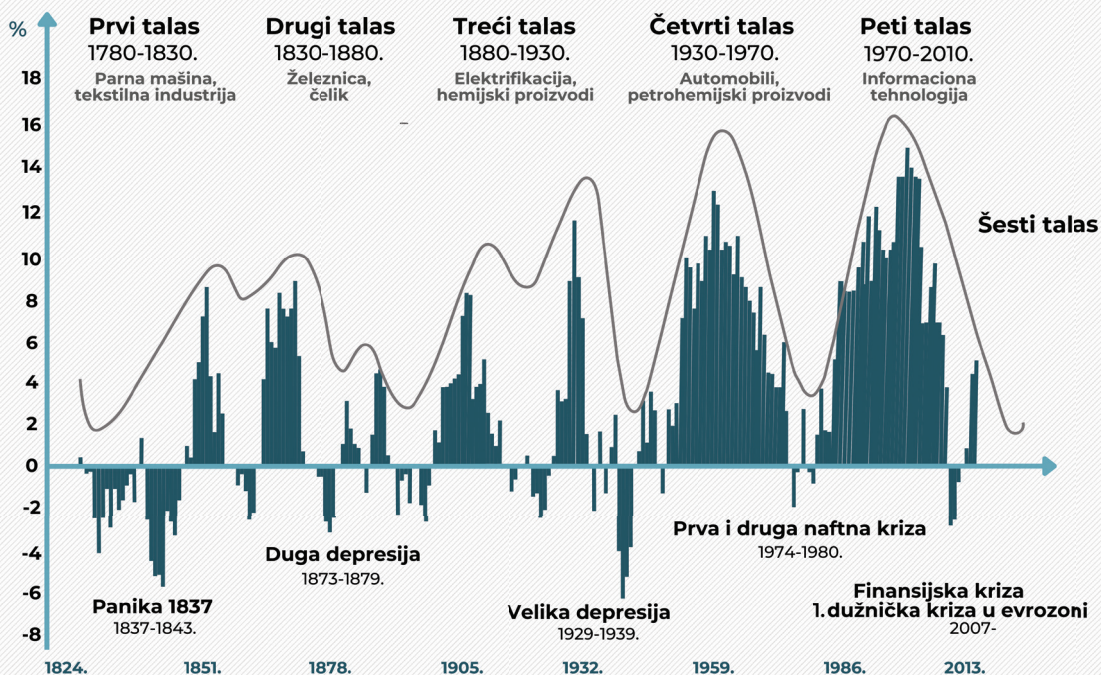
225 Britannica, 2022.



Teorija o tehnološkim talasima Nikolaja Kondratijeva ²²⁷

Pored podele privrednog razvoja na industrijske revolucije, interesantna je i teorija o tehnološkim talasima Nikolaja Kondratijeva čija je glavna ideja da privredni rast pokreću velike tehnološke promene. Isto tako, tehnološke promene su i uzročnici ekonomskih kriza kada se dinamika rasta jednog ciklusa završava, a novi tehnološki talas još uvek ne uzme maha. Uglavnom se navodi da je do sada postojalo 4–6 ovakvih talasa. Prvi talas započinje industrijskom revolucijom, dok drugi talas podrazumeva nagli razvoj željeznice i proizvodnje čelika (okvirno od 1830. godine). Najznačajnija karakteristika trećeg talasa je primena električne energije. Četvrti talas počinje krajem XIX veka i uključuje razvoj automobilske i hemijske industrije. Poslednji, peti talas započeo je oko 1970. godine i podrazumeva in-

tenzivnu primenu informaciono-komunikacione tehnologije. Ovaj period se naziva i digitalna revolucija, a zasniva se na brzom protoku informacija zahvaljujući novim pronalascima kao što su tranzistori (za skladištenje podataka) i optička vlakna (za prenos podataka). Najznačajniji i široko primenjen izum ovog doba je internet, koji značajno menja svaki aspekt ljudskog života. Svi ovi izumi su doprineli razvoju ekonomije zasnovane na znanju. Međutim, ovaj tehnološki talas se završava početkom novog milenijuma što prema ovoj teoriji dovodi i do ekonomske krize i recesije nakon 2007. godine. Svakako, očekuje se novi tehnološki zamah, a sve naznake ukazuju da će ključna tema biti primena održivih tehnologija, odnosno razvoj društva koji ne ugrožava prirodne resurse.



Kao glavni uzročnici **druge industrijske revolucije**, koja je počela krajem XIX veka i trajala do kraja Drugog svetskog rata, često se navode razvoj tržišta robe široke potrošnje i stvaranje proizvodnih linija u fabrikama. Pored toga, za ovaj period je karakteristična upotreba električne energije i goriva, kao i nastanak automobila i telefona. **Treća industrijska revolucija** se poistovećuje sa razvojem informacionih tehnologija koje su omogućile neverovatnu brzinu protoka informacija i bolju kontrolu proizvodnih procesa.²²⁷ Ova revolucija je počela u drugoj polovini XX veka i često se kao sinonim za ovu revoluciju koristi termin *digitalno doba*, a ključan izum je internet, iako je značajan i doprinos upotrebe nuklearne energije. Još uvek traju debate o tome koje su karakteristike aktuelne četvrte industrijske revolucije, a uglavnom se navodi upotreba veštačke inteligencije, robotike, 3-D štampe, nanotehnologije i zaokret ka održivim izvorima energije. Svakako, buduće generacije će bolje definisati granice između treće i četvrte industrijske revolucije.

227 Greenwood, 1997.

10.2. NAUČNO-TEHNIČKI PROGRES POLJOPRIVREDE

Naučno-tehnički progres u poljoprivredi je uglavnom podstaknut rešavanjem jednog od ključnih problema agrarne ekonomije, a to je problem prehrambene sigurnosti. **Naučno-tehnički progres** se uglavnom percipira kao rast proizvodnje koji nije posledica rasta upotrebe inputa, već promena u proizvodnim procesima koje su podstaknute novim naučnim dostignućima. Promene u proizvodnim procesima se mogu realizovati poboljšanjem korišćenja postojećih resursa (**neopredmećeni tehnički progres**) ili promenama u kvalitetu inputa (**opredmećeni tehnički progres**).²²⁸ Ove promene se manifestuju tako što tehnički progres pomera krivu proizvodne funkcije na gore, jer je moguće proizvesti veće količine outputa sa istim nivoom inputa (**Poglavlje 3**). Tehnički progres u poljoprivredi ima dva značajna efekta na čitavu ekonomiju. Prvi je taj što sa tehnološkim progresom dolazi do rasta ponude hrane što obara cene i poboljšava životni standard potrošača, a drugi je taj što omogućava da se ostvari veći output uz relativno manje rada što doprinosi razvoju neagrarnog sektora.²²⁹ Tehničko-tehnološke inovacije u poljoprivredi moguće je podeliti u četiri kategorije:²³⁰

- **mehanička tehnologija** koja direktno utiče na rast produktivnosti rada, pre svega redukcijom obima angažovanja rada;
- **biološke inovacije** koje su usmerene na rast produktivnosti zemljišta (npr., novi hibridi ili nove sorte određenih biljnih kultura);
- **hemijska tehnologija** koja je usmerena na povećanje prinosa i relativnu uštedu zemljišta (potrebne su manje površine za isti obim proizvodnje) što dovodi do supstitucije zemljišta inputima kapitala i rada;
- **organizacione inovacije** koje mogu da dovedu do uštede svih faktora proizvodnje.

Okosnica naučno-tehnološkog progressa u okviru određenog sektora ili države su naučna istraživanja. U savremenom kapitalističkom dobu, naučna istraživanja su uglavnom deo organizacije velikih kompanija i instituta u okviru funkcije istraživanja i razvoja (eng. *Research & Development*). U slučaju poljoprivrede posebno je značajan rad savetodavnih službi usled mogućnosti brze difuzije inovacija. Kao jedan od najboljih primera organizovanja i primene naučnih-istraživanja izdvajaju se univerzitetski zasnovane savetodavne službe.

228 Lovre, 1997.

229 Mundlak, 2000.

230 Lovre, 1986.



Značaj univerzitetski zasnovanih poljoprivrednih savetodavnih službi u difuziji inovacija i znanja

Država je značajan faktor razvoja nauke i tehnologije u oblasti poljoprivredne proizvodnje, kao i difuzije ovih znanja ka poljoprivrednicima. Poljoprivreda bazirana na porodičnim gazdinstvima nije u stanju da generiše tehnološki napredak u proizvodnji, za razliku od velikih kompanija u drugim sektorima koji, zbog enormnog kapitala koji poseduju, ali i profita koji žele da ostvare, uspevaju sami da ostvaruju tehnološke proboje. Danas smo svedoci toga da se najveće globalne kompanije takmiče čak i u osvajanju svemira i preuzimaju ulogu koju su imale državne institucije. Napomenuto je da država putem savetodavne službe obezbeđuje da se poljoprivrednici što bolje upoznaju sa najnovijim dostignućima u proizvodnji kako bi bili

sposobni da ih primenjuju. Kako bi ovaj proces bio što efikasniji, jedna od najboljih organizacionih formi podrazumeva određeno povezivanje naučnih instituta, univerziteta i savetodavnih službi. Ideja je da naučni instituti u saradnji sa univerzitetima (pre svega poljoprivrednim i tehnološkim fakultetima) sprovode primenjena istraživanja u oblasti poljoprivrede. Svaka novonastala inovacija koja doprinosi poboljšanju poljoprivredne proizvodnje se lako prenosi putem savetodavnih službi ka poljoprivrednicima. Nova saznanja se automatski uključuju u kurikulume na univerzitetu i na taj način nove generacije, od kojih se očekuje da primene nove tehnologije, postaju odmah upoznate sa savremenim dostignućima nauke.

10.3. FAZE NAUČNO-TEHNIČKOG PROGRESA U POLJOPRIVREDI

Prethodno objašnjene etape privrednog razvoja su podrazumevale i transformaciju agrarnog sektora. U svakoj etapi razvoja, osnovna funkcija poljoprivrede se nije menjala i podrazumevala je proizvodnju dovoljne količine hrane za zajednicu. Međutim, sa svakom industrijskom revolucijom značaj poljoprivrede u kontekstu ekonomskih ciljeva (doprinos rastu BDP-a, zaposlenosti i platnom bilansu) sve se više i više smanjivao. Svakako, tehnološke promene su dovele do kolosalnih promena u ovom sektoru, baš kao i u drugim privrednim granama. Svaka etapa naučno-tehnološkog razvoja započinje drastičnim tehnološkim promenama u poljoprivrednoj proizvodnji. U stručnoj literaturi postoje različite podele razvoja poljoprivrede. Ukoliko se posmatra od perioda praistorije, prva značajna promena se desila pre oko 11.000–12.000 godina kada su prvobitne zajednice počele da uzgajaju različite useve i da se stacioniraju u regijama sa povoljnim agroekološkim uslovima.²³¹ Međutim, periodizacija razvoja poljoprivrede od prvobitnih zajednica do danas bila bi previše kompleksan zadatak, za koji bi najverovatnije nedostajalo i dovoljno pouzdanih dokaza.

Od svog nastanka pa sve do uspona industrije u XIX veku, poljoprivreda je predstavljala osnovnu delatnost većine stanovništva u svakom delu sveta. Vekovima je rast poljoprivredne proizvodnje bio jedva primetan, viškova hrane gotovo da nije bilo i skoro

231 Barker, 2006.

celokupna populacija je morala da učestvuje u proizvodnji hrane. Glad je bila stalna pretnja, a neuhranjenost redovna pojava. Prve značajnije promene se dešavaju od VIII veka kada dolazi do uvođenja teškog pluga koji omogućava prelazak sa dvopoljnog na tropoljni sistem obrade zemljišta. Rast prinosa je i dalje bio relativno spor i uz velike oscilacije u vremenu. Prve značajnije promene se dešavaju u XVI i XVII veku u delovima Engleske i u Flandriji uvođenjem pojedinih poljoprivrednih kultura u plodored. Stabilniji rast prinosa počinje tek od polovine XVIII veka sa pojavom tzv. **agrarne revolucije** koja predstavlja prevagu korišćenja metoda rotacije useva na polju (plodoreda), kao i korišćenje gvođenog pluga. Agrarna revolucija je omogućila povećanje plodnosti zemljišta što je dovelo do rasta ukupne proizvodnje, te stvaranja određene količine *agarnog viška*, što je predstavljalo jedan od preduslova pojave industrijske revolucije.

Industrijska revolucija i naučno-tehnički progres stvaraju nove oblike inputa koji se sve više koriste u poljoprivredi, te daju dodatni zamah njenom razvoju. Rast produktivnosti u poljoprivredi, zajedno sa industrijskim napretkom, omogućio je transfer poljoprivrednog stanovništva, tj. njegovo zapošljavanje u nepoljoprivrednim sektorima. Smanjenje poljoprivrednog stanovništva, koje u početku opada relativno, tj. u odnosu na nepoljoprivredno stanovništvo, kasnije počinje da opada i u apsolutnom smislu. Pad broja zaposlenih u poljoprivredi postaje sinonim za privredni razvoj (što je više stanovništva zaposleno u poljoprivredi, zemlja je privredno nerazvijenija i obrnuto), a osnovni uzrok ima u disparitetu dohotka poljoprivrede — niži dohodak u poljoprivredi u odnosu na druge sektore. U skladu sa tim, opada i udeo poljoprivrede u ukupnoj proizvodnji, odnosno nacionalnom proizvodu, što uz smanjenje poljoprivrede i zaposlenosti postaje razvojna zakonomernost.



Dvopoljni i tropoljni sistem obrade zemljišta

Dvopoljni sistem znači da se parcela, koja je jedne godine zasejavana, sledeće godine ostavlja van proizvodnje (u ugaru), tj. ne obrađuje se u cilju povrata plodnosti zemljišta. Tropoljni sistem znači da se parcela ostavlja van proizvodnje svake treće godine, što predstavlja povećanje obradivih površina za trećinu. Drugim rečima, kod dvopoljnog sistema obrađivala se polovina zemljišta svake godine, dok se kod tropoljnog sistema u proizvodnji angažuju dve trećine zemljišta, što je dovelo do rasta ukupne proizvodnje. Rast površina ne znači da je u istoj meri porasla i pro-

izvodnja, pošto su prinosi na uzastopno korišćenoj parceli bili niži. Teški plug je omogućio brazdanje zemljišta, samim tim i korišćenje hranjivih materija iz dubljih slojeva zemljišta, što je i omogućilo prelazak na tropoljni sistem. Teški plug je više odgovarao uslovima proizvodnje u zapadnoj Evropi, gde mediteranski način obrade zemljišta nije bio prikladan. Takođe, poljoprivredna proizvodnja je rasla i putem širenja obradivih površina, pošto je u zapadnoj Evropi u X veku započeto krčenje šuma koje je okončano do polovine XIII veka.

Industrijska revolucija predstavlja polaznu tačku za savremenu periodizaciju naučno-tehničkog progressa poljoprivrede. Svaka faza razvoja je determinisana inovacijama koja proističe iz drugih nauka, uz napomenu da se biološko usavršavanje svih useva i životinja odvija u kontinuitetu. Svaka faza nastavlja da traje do danas, odnosno pojava nove faze ne znači da je tehnologija prethodne u potpunosti zamenjena, već da nastavlja dalje da evoluira.



- **I faza — mehanička revolucija** podrazumeva uvođenje mehanizacije (npr., traktora) u poljoprivredu koja je omogućila, pre svega, kvalitetniju biljnu proizvodnju na većim površinama. Procesi rada su ubrzani i došlo je do značajnog rasta produktivnosti rada, tj. novom tehnologijom je jedan poljoprivrednik mogao da uradi mnogo više nego pre.
- **II faza — hemijska revolucija** koja podrazumeva uvođenje mineralnih đubri-va i pesticida u poljoprivrednu proizvodnju. U pesticide se ubrajaju: herbicidi (kojima se uništavaju biljke koje su štetne za useve), insekticidi (kojima se uništavaju insekti) i fungicidi (kojima se štite usevi od gljivičnih bolesti), kao i druga hemijska sredstva koja se koriste za suzbijanje biljnih bolesti i štetočina. Iako su se ovi hemijski inputi pojavili u prvoj polovini XX veka, njihova šira primena je počela tek nakon Drugog svetskog rata.²³² Često se ova etapa poistovećuje sa fenomenom zelene revolucije. Međutim, ovaj fenomen pored upotrebe hemijskih inputa podrazumeva i primenu drugih inovacija i izgradnju adekvatne infrastrukture. Pored nesumnjivo pozitivnog efekta na rast prinosa

232 Lovre i Zekić, 2011.

i produktivnosti poljoprivrede, upotreba hemijskih inputa je dovela i do negativnog uticaja na životnu sredinu.

- **III faza — biotehnološka revolucija zasnovana na genetičkoj modifikaciji** nastaje kao odgovor na probleme hemijske revolucije. Naime, intenzifikacija poljoprivredne proizvodnje dovela je do prekomerne upotrebe pesticida i veštačkih đubriva, odnosno zagađenja životne sredine, kao i pojave insekata i štetočina usled narušenog biodiverziteta, što je iznedrilo novu genetsku revoluciju. Nova revolucija predstavljena je kao rešenje uz pomoć kog se smanjuje upotreba hemijskih inputa, odnosno ekološko rešenje na probleme hemijske revolucije. Za razliku od hemijske, nova revolucija se oslanja na biotehnologiju, koja obuhvata tehnike kojima se dodaju, brišu ili menjaju genetske informacije u biljkama, životinjama ili mikrobima. Primena biotehnologije je višestruka. Recimo, biotehnologija se koristi u oblasti medicine, za proizvodnju farmaceutskih proizvoda: npr., insulin (crvena biotehnologija), u industriji za poboljšanje industrijskih procesa (bela biotehnologija), kao i u oblasti poljoprivrede (zelena biotehnologija).
- **IV faza — smart revolucija** još uvek traje, a ogleda se u tzv. preciznoj poljoprivredi. Precizna poljoprivreda je relativno mlad sistem upravljanja proizvodnjom. Istraživačke aktivnosti vezane za primenu visoke tehnologije u poljoprivredi započete su na univerzitetima i istraživačkim institutima u SAD-u i Evropi krajem 1980-ih godina. Posebno je ovaj koncept zaživeo od 1990-ih godina kada su određene tehnologije postale dostupne za civilnu upotrebu, kao što je Globalni sistem pozicioniranja (eng. *Global Positioning System* – GPS).



Zelena revolucija

Fenomen zelene revolucije se u ekonomskoj literaturi posmatra na dva načina. Prvo, kao radikalna transformacija agrarnog sektora u nerazvijenim zemljama sa ciljem redukcije nestašice hrane uz doprinos ukupnom privrednom razvoju. Drugo, kao tehnološki proboj u poljoprivredi koji je podrazumevao paket inovacija koji uključuje nove visokorodne sorte žitarica, upotrebu mineralnih đubriva, pesticida i irigacionih sistema. Ovaj paket inovacija primenjivan je u južnoj i jugoistočnoj Aziji, kao i severnoj Africi, a zasnovan je na modelu primene novih sorti pšenice u Meksiku koji je dao zapažene rezultate nakon II svetskog rata. Zelena revolucija je u toku jedne decenije, od 1965. godine, obuhvatila 40 miliona ha uglavnom pod novim sortama pšenice i pirinča.²³³ Ovakav naziv se danas može smatrati ap-

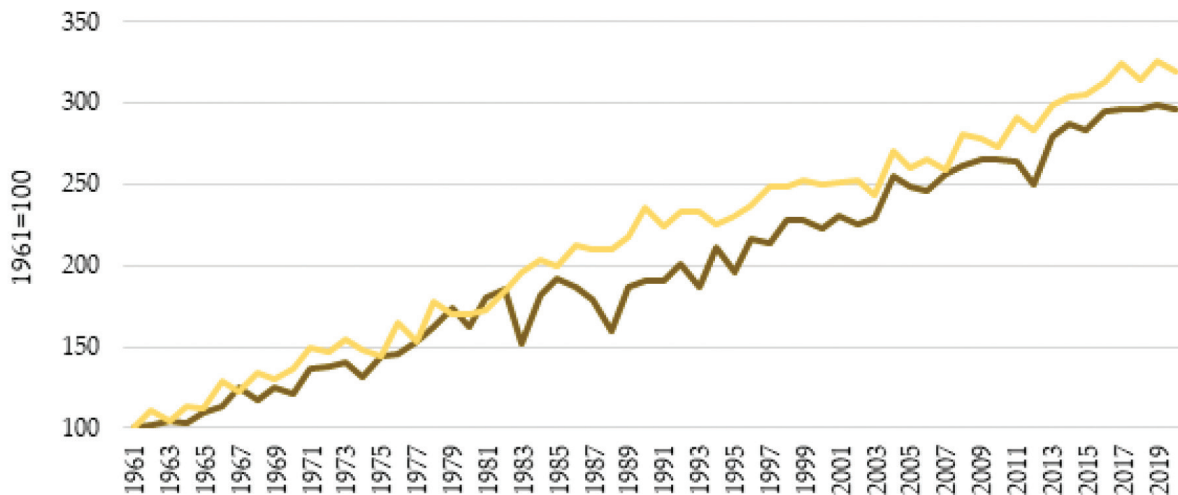
surdnim, jer je epitet *zeleno* uglavnom rezervisan za ekologiju u pozitivnom smislu (dobar primer je Evropski zeleni dogovor) što može dovesti do određene konfuzije. Zbog toga je neophodno naglasiti da su posledice zelene revolucije uglavnom negativne ukoliko se pojava posmatra iz ekološke perspektive. Ovakav paket mera je omogućio rast poljoprivredne proizvodnje u određenim regionima, ali se postavlja pitanje kako takve inovacije utiču na dohodak poljoprivrednika. Moglo bi se očekivati da promena sistema proizvodnje i rast produktivnosti nužno dovode i do rasta dohotka. Međutim, visoke cene novih inputa, uz pad cena poljoprivrednih proizvoda usled rasta ponude, najčešće zadržavaju dohodak poljoprivrednika na sličnom nivou, pogotovo u odnosu na dohodak u drugim sektorima.

Prelazak sa jedne etape na narednu podrazumeva radikalne promene u poljoprivrednom sektoru. Zajednički činioci ovih promena su:

- uvođenje nove tehnologije koja menja oblik dotadašnjeg sistema proizvodnje;
- značajan rast produktivnosti poljoprivrede u odnosu na prethodni period;
- značajne izmene u strukturi poljoprivrednih gazdinstava;
- neophodnost dodatne obuke poljoprivrednika i unapređenje nivoa obrazovanja kao posledica usložnjavanja procesa proizvodnje;
- dodatni uticaj na prirodne resurse i životnu sredinu.

Na Grafikonu 10.1 je prikazan rast prinosa kukuruza i pšenice u svetu u periodu od 1961. godine do 2019. godine (period je određen dostupnošću podataka). U datom periodu, prosečni prinosi obe biljne kulture su porasli tri puta, što znači da je u poslednjoj posmatranoj godini moguće proizvesti tri puta veće količine pšenice i kukuruza po jedinici površine. Prikazani rast prinosa je posledica spomenutih tehnoloških revolucija u poljoprivredi.

Grafikon 10.1 Prosečni prinosi kukuruza i pšenice u svetu (1961=100)



Izvor: FAOSTAT, 2022.

10.4. GENETIČKI MODIFIKOVANA HRANA

Genetički inženjering predstavlja osnovnu metodu savremene biotehnologije i podrazumeva skup tehnika kojima se prenose funkcionalni geni u neki drugi organizam sa ciljem da se proizvede organizam sa novim osobinama. Na taj način dolazi do modifikacije DNK (genetička modifikacija), a proizvod ovog procesa predstavljaju **GMO**. Poljoprivreda od davnina uključuje određeni segment genetičke modifikacije biljaka ili životinja. Ljudi su vekovima, kroz selekciju, ukrštanje, hibridizaciju uzrokovali nasumične mutacije menjajući osobine biljkama i životinjama. Za razliku od tradicionalnih metoda, savremena biotehnologija podrazumeva direktnu modifikaciju gena, tj. uvođenje novih gena u useve, pri čemu je rezultat tog procesa genetički modifikovana (GM) hrana. Prva generacija GM useva razvijena je da bi poboljšala ekonomičnost poljoprivredne proizvodnje, odnosno da bi povećala prinose i smanjila troškove proizvodnje. **Zagovornici** GM hrane smatraju da postoji širok spektar **koristi za poljoprivredu** od genetičke modifikacije:

- **Agronomska** — unapređenje procesa proizvodnje korišćenjem novih sorti koje su otpornije na bolesti, korov, štetočine, prirodne uslove (npr., sušu). Takođe, prilagođavanje useva specifičnosti terena i lokalnim uslovima omogućava potpunu iskorišćenost zemljišta koje je manje povoljno za poljoprivredu (npr., rehabilitacija velikih pustinjskih površina);
- **Socioekonomska** — povećanje proizvodnje uz smanjenje troškova usled manje upotrebe inputa, odnosno povećanje profitabilnosti i održivosti poljoprivrednih gazdinstava. Ovo je posebno važno za održivost malih porodičnih gazdinstava koji, da bi opstali, moraju da povećaju produktivnost uz niske potrošačke cene. Takođe, povećava se dostupnost hrane po pristupačnim cenama, što pozitivno utiče na životni standard potrošača;
- **Zdravstvena** — usled razvoja sorti koje su otporne na štetočine smanjuje se korišćenje hemijskih pesticida. Smanjuje se korišćenje i ostalih hemijskih inputa što pozitivno utiče na zdravlje ljudi. Genetičkim inženjeringom se povećava kvalitet hrane kroz obogaćen sastav hrane esencijalnim aminokiselinama, mineralnim materijama, vitaminima. U krajnjoj instanci, kreira se hrana koja sadrži lekovita svojstva. Na primer, u eksperimentalnoj fazi istraživanja je kreiranje pšenice bez glutena (eng. *gluten-free pšenica*)²³⁴;
- **Ekološka** – smanjena upotreba inputa (pesticidi i veštačka đubriva) takođe pozitivno utiče na životnu sredinu. Uz to, olakšava se proizvodni proces jer se smanjuje intenzitet mehaničke obrade zemljišta što utiče na potrošnju goriva, odnosno umanjuje se emisija CO₂. Takođe, GM usevi mogu da poboljšaju sastav zemljišta i spreče njegovu eroziju koja predstavlja jedan od najvećih ekoloških problema poljoprivrede.²³⁵

Komercijalizacija GMO otpočeta je 1990-ih godina u Sjedinjenim Američkim Državama, tačnije 1994. godine kada je prvi modifikovani poljoprivredni proizvod paradajz

²³⁴ Grunewald i Bury, 2015.

²³⁵ Ibid.

Flavr Savr (od eng. *flavour saver* – čuvar ukusa) odobren za ljudsku ishranu.²³⁶ Ovaj proizvod je imao duži rok trajanja (*letnji ukus u januaru*). Iako je proizvodnja prekinuta 1997. godine, razvoj GM hrane nije zaustavljen. Naprotiv, hrana proizvedena genetičkim inženjeringom predstavlja jednu od najbrže rastućih metoda u poljoprivrednom sektoru. Kukuruz, soja, suncokret, šećerna repa, uljana repica samo su neke od kultura koje imaju svoju GM varijantu. Globalno, od početka komercijalizacije GM useva, u svetu je zabeleženo 1,7 miliona ha u nekoliko država 1996. godine. Dve decenije kasnije, 2016. godine zabeležen je 185,1 milion ha poljoprivrednog zemljišta pod GM usevima u 26 zemalja sveta.²³⁷



GMO širom sveta

SAD prednjači u upotrebi GMO u poljoprivredi. Poljoprivrednici u ovim zemljama uveliko koriste prednosti povećanja proizvodnje/produktivnosti i nižih troškova koje pruža upotreba GM useva. Godine 2005. genetički modifikovana soja je činila 87% ukupne proizvodnje u SAD-u, genetički modifikovani pamuk zauzimao je 79% površine, a GM kukuruz skoro polovinu posađenih površina.²³⁸ Pored toga, tri četvrtine američkih i kanadskih površina prekriveno je GM uljanom repicom. Genetička modifikacija useva imala je veliki uticaj na američku poljoprivredu. Na primer, GM papaja otporna na određene viruse zaslužna je za spas poljoprivrede i prehrambene industrije Havaja.²³⁹

Tri velike evroazijske zemlje (Rusija, Indija i Kina) imaju pomake u upotrebi GMO u poljoprivredi. Rusija je propustila veliki deo zelene revolucije, te se uključila u trku za primenu nove tehnologije kroz ra-

zvoj istraživačkih programa za proizvodnju GM useva. U Indiji i Kini su očekivani efekti zelene revolucije počeli da opadaju, a populacija je nastavila da raste. Na primer, Indija je prvo odobrila sadnju GM pamuka. Poljoprivrednici u Kini su još 1988. godine počeli ilegalno da gaje prvi GM duvan otporan na viruse što Kinu zapravo čini prvom GM nacijom na svetu.²⁴⁰ Evropska unija ostaje uzdržana na novu poljoprivrednu revoluciju. Antagonizam prema GM hrani jak je u većem delu Evrope. Iako EU dozvoljava uvoz GM useva, samo jedna vrsta GM kukuruza se proizvodi u nekoliko evropskih država (npr., u Španiji, kao najvećem evropskom proizvođaču GMO-a). Tačnije, Evropa je jedini kontinent koji je doživeo smanjenje površina pod GM usevima.²⁴¹

U Srbiji je na snazi Zakon o genetički modifikovanim organizmima kojim se zabranjuje proizvodnja, promet i prodaja GM proizvoda.

Kontroverze oko efekata GMO na zdravlje ljudi i životnu sredinu veoma su prisutne u javnosti. **Protivnici** GM hrane su i dalje zabrinuti oko:

²³⁶ David i Thompson, 2011.

²³⁷ Cao, 2018.

²³⁸ David i Thompson, 2011.

²³⁹ Grunewald i Bury, 2015.

²⁴⁰ Cao, 2018.

²⁴¹ Ibid.

- Uvođenja izmenjenog genetičkog sastava useva u životnu sredinu ili lanac ishrane s obzirom na to da još nije prošlo dovoljno vremena kako bi se pravi efekti sagledali.
- Smatra se da je potrebno odložiti široku upotrebu do konkretnije evidencije o zdravstvenoj bezbednosti GM hrane. Promena hranjivog sastava može izazvati određene alergije, a genetičke modifikacije mogu dovesti do mutacije štetoina, te tako poremetiti biodiverzitet.
- Još jedan argument koji se koristi protiv GM hrane je taj da će proizvođače učiniti zavisnim od nekoliko velikih, multinacionalnih kompanija s obzirom na to da trenutno samo nekoliko multinacionalnih korporacija kontroliše svetsko tržište GM semena. Najveći proizvođač GM semena je američka kompanija *Monsanto* (danas u vlasništvu kompanije *Bayer*), sa tržišnim učešćem i do 100% za određene kulture.²⁴² Proizvodi ove kompanije često su suočeni sa velikim otporom finalnih potrošača. *Monsanto* je bio prinuđen da povuče GM krompir nakon što su dva velika lanca brze hrane, *Frito-Lay* i *McDonald's*, pod pritiskom javnosti odbila da prihvate ovaj proizvod.²⁴³



GMO politika u razvijenim državama²⁴⁴

Evropska unija je poznata po svom negativnom stavu prema GM hrani. Za razliku od stava Sjedinjenih Američkih Država u kojima je GM hrana izjednačena sa ne-GM hranom, u Evropskoj uniji od komercijalizacije GMO 1990-ih godina kreirani su novi zakoni i institucije koji regulišu sva pitanja oko GMO. Politika EU o GMO uvedena je kao serija direktiva i uredbi koje pokrivaju proizvodnju, upotrebu, sisteme praćenja GM proizvoda i obeležavanje. Osnova EU politike je definisanje GM hrane kao nove ili neprirodne, one koja se još ne koristi za ljudsku ishranu, jer ne postoje egzaktni, naučni dokazi o njenoj bezbednosti. Takođe, nametnuta je potreba da se GM proizvodi obeležavaju i to ukoliko proizvod sadrži više od 0,9 procenata GM sadržaja. Ukoliko je proizvod u pakovanju, neophodno je istaći natpis *Genetički modifikovan proizvod* na pakovanju ili ukoliko je proizvod bez pakovanja, u neposrednoj blizini mora da stoji

informacija da je proizvod GMO (npr., na policama supermarketa). U SAD-u je obeležavanje GMO uvedeno tek 2016. godine, pri čemu proizvođač nije u obavezi da na pakovanje proizvoda istakne da je GMO. Tu informaciju može da pruži potrošaču, npr., na veb-sajtu. Za proizvođače u SAD-u, obeležavanje predstavlja diskriminaciju proizvoda, jer kupca upozorava na nešto. Kada su na tržište EU uvezeni GM kukuruz i soja iz SAD-a, Argentine, Brazila i Kanade, EU je zahtevala da proizvodi budu obeleženi. SAD i Argentina su tužile EU Svetskoj trgovinskoj organizaciji, pošto za njih obeležavanje GMO predstavlja trgovinsku barijeru. Kreatori politika, javnost, nevladine organizacije i potrošači u EU i dalje se oslanjaju na princip predostrožnosti prema GM hrani. Sa druge strane, poljoprivredni proizvođači koji žele da uzgajaju GM useve suočavaju se sa rigoroznim propisima.

²⁴² Sanderson, 2007.

²⁴³ David i Thompson, 2011.

²⁴⁴ Cao, 2018.

Ključni izazovi budućeg razvoja poljoprivrede ogledaju se u: osiguranju održivosti poljoprivrednog zemljišta na dug rok; povećanju produktivnosti u poljoprivredi; obezbeđivanju nepoljoprivrednih proizvoda kao što su papir i biogorivo; zaštiti životne sredine, uz zaštitu biodiverziteta. Pitanje koje se nameće je da li je GM hrana rešenje za definisane izazove.

10.5. PRECIZNA POLJOPRIVREDA

Prva faza naučno-tehničkog progressa u poljoprivrednoj proizvodnji desila se u periodu od 1900. do 1930-ih godina kada je mehanizovana poljoprivreda, odnosno upotreba poljoprivredne mehanizacije (traktori, kombajni i slično) omogućila svakom poljoprivrednom proizvođaču da proizvodi dovoljno za 26 ljudi. **Smart revolucija** obuhvata koncept precizne poljoprivrede i podrazumeva napredne analitičke sposobnosti i poboljšanje korišćenja informacionih tehnologija čineći svakog poljoprivrednika sposobnim da nahrani 256 ljudi. Ne postoji striktna definicija precizne poljoprivrede. Prvenstveno, **precizna poljoprivreda** obuhvata poljoprivredni sistem zasnovan na informacijama i visokoj tehnologiji (informacione tehnologije, upotreba senzora, satelitske navigacije i slično) dizajniran da poveća efikasnost proizvodnje i produktivnost, uz smanjenje neželjenih efekata na životnu sredinu. Najčešće se koncept precizne poljoprivrede vezuje za ratarsku proizvodnju, iako je primenjiv i u stočarstvu, vinogradarstvu, šumarstvu i slično. Precizna poljoprivreda podrazumeva efikasnu upotrebu inputa (mineralna đubriiva, pesticidi, semena, goriva) koji se koriste na pravom mestu, u pravo vreme i u tačno određenim količinama (eng. *Right place, Right time, Right amount* – 3R koncept). Ovakvo upravljanje poljoprivredom omogućava proizvođačima da optimizuju upotrebu inputa kako bi dostigli svoj proizvodni potencijal, uz smanjenje troškova proizvodnje.

Centralni princip precizne poljoprivrede je da se identifikuje prostorna i vremenska varijabilnost rasta useva unutar proizvodne parcele i da se upravlja tom varijabilnosti. Preciznije, omogućava se prikupljanje informacije o prinosima na različitim lokacijama unutar parcele. Ovakav koncept naziva se i lokacijski specifična poljoprivredna proizvodnja (eng. *Site-specific crop management* - SSCM). Proizvodne parcele se dele na manja polja, odnosno na upravljačke zone, pri čemu će se upotreba inputa prilagoditi svakoj upravljačkoj zoni u zavisnosti od kvaliteta i plodnosti zemljišta, prethodne proizvodnje i slično. Na taj način, sa jedne strane, povećava se produktivnost zemljišta, a sa druge strane smanjuje se prekomerna upotreba hemijskih inputa što pozitivno utiče na zaštitu životne sredine. U konvencionalnim sistemima upravljanja proizvodnjom, đubrivo se ravnomerno primenjuje na celoj proizvodnoj parceli. Ujednačena stopa primene đubriva može dovesti do prekomerne ili nedovoljne primene, jer su reakcije useva na đubrenje, usled različitih svojstava zemljišta, često drugačije unutar iste parcele. Na nekim delovima parcele treba primeniti više đubriva u odnosu na druge delove. Nedovoljna ili prekomerna upotreba može stvoriti negativan efekat na željeni rast useva i uzrokovati smanjenje prinosa. Prekomerna upotreba đubriva povećaće troškove proizvodnje za proizvođača i imaće negativan efekat na životnu sredinu.

Ciljevi precizne poljoprivrede podrazumevaju sledeće:²⁴⁵

- **Povećanje efikasnosti i smanjenje troškova proizvodnje** — uopšteno govoreći, cilj je da se optimizuju prinosi na proizvodnoj parceli, odnosno poveća proizvodnja i/ili smanji upotreba inputa. S obzirom na to da proizvodne parcele retko imaju ujednačen prinos, identifikacija bilo koje varijacije prinosa može omogućiti različito upravljanje na istoj parceli u skladu sa stvarnim potrebama useva.
- **Povećanje kvaliteta** — u proteklim godinama napravljeni su prvi pokušaji da se komercijalizuje primena senzora kvaliteta zrna. Sposobnost da se prikupe informacije o kvalitetu zrna specifične za određenu lokaciju na proizvodnoj parceli omogućice proizvođačima da razmotre efikasnost proizvodnje iz perspektive kvaliteta.
- **Minimiziranje proizvodnog rizika** — dodatne informacije o proizvodnom sistemu, potrebnim inputima, kvalitetu useva i slično omogućavaju poljoprivrednim proizvođačima da se brže prilagođavaju promenama na tržištu.
- **Minimiziranje uticaja na životnu sredinu** — upotreba tehnologija precizne poljoprivrede redukuju negativne efekte na životnu sredinu. Odnosno, bolja procena potrebnih hemijskih inputa smanjuje ispiranje nitrata i kontaminaciju podzemnih voda. Ovo ne znači da ne postoji stvarna ili potencijalna šteta po životnu sredinu povezana sa poljoprivrednom proizvodnjom, već da je rizik od štete znatno smanjen.



Podela tehnologija precizne poljoprivrede ²⁴⁶

Najsveobuhvatnija podela tehnologija precizne poljoprivrede je na:

- Tehnologiju navođenja koja podrazumeva sve oblike automatskog upravljanja za kretanje poljoprivrednih mašina. Ove tehnologije se fokusiraju na precizno kretanje mašina unutar i između polja pri čemu se smanjuju preklapanja, što uzrokuje manju upotrebu semena, đubriva i pesticida, smanjenje eksploatacije mašina i potrošnju goriva.
- Tehnologiju snimanja koja obuhvata senzore, satelitske platforme i prikupljanje prostornih informacija, uključujući mapiranje tla, mapiranje vlage u tlu, mapiranje prinosa. Uz pomoć ovih tehnologija dobijaju se informacije iz polja (pre, za vreme i nakon perioda vegetacije, setve, aplikacije inputa, žetve) što predstavlja osnovu za dalju aplikaciju precizne poljoprivrede.
- Tehnologiju reagovanja koja koristi podatke sistema za snimanje i omogućava minimiziranje svih inputa (seme, đubrivo, pesticidi, voda i slično) u optimalnoj količini koja odgovara vrsti useva što unapređuje način rasta i razvoja biljke.

²⁴⁵ Zhang, 2016.

²⁴⁶ Višacki i drugi, 2018.

Savremeni trendovi u poljoprivrednoj proizvodnji, vezani za prehrambenu sigurnost i klimatske promene, odnosno ekološku održivost, utiču na sve veću primenu koncepta precizne poljoprivrede čiji se značaj za održivi razvoj ogleda u postizanju ekonomskih i ekoloških ciljeva. **Ekonomski aspekt** podrazumeva veću efikasnost proizvodnje, rast prinosa, optimalnu upotrebu inputa što omogućava smanjenje troškova proizvodnje. Precizna poljoprivreda omogućava bolje uslove rada poljoprivrednih proizvođača, kao i uštedu vremena. Prikupljanje podataka tokom nekoliko godina predstavlja sveobuhvatnu analizu promene prinosa, fizičkih i hemijskih karakteristika zemljišta kako bi se eliminisali nedostaci celokupne proizvodnje. Smatra se da primena ovog koncepta omogućava kreiranje novih radnih mesta u ruralnim područjima (prodaja tehnologije, privlačenje kompanija iz IT sektora, servisi i tehnička podrška i slično). **Ekološki aspekt** podrazumeva dobru poljoprivrednu praksu sa smanjenjem negativnih uticaja na životnu sredinu. U tom smislu, precizna poljoprivreda može da se posmatra kao najodrživiji oblik proizvodnje.



Primena tehnologija precizne poljoprivrede u praksi

Ključna tehnologija za postizanje preciznosti predstavlja sistem za pozicioniranje, odnosno Globalni navigacioni satelitski sistem (eng. *Global Navigation Satellite Systems – GNSS*), pri čemu je najčešće korišćen Globalni sistem pozicioniranja (eng. *Global Positioning System – GPS*). Ovom tehnologijom moguće je mapirati poljoprivredno gazdinstvo, odnosno snimati stanje useva i zemljišta na proizvodnim parcelama. Uz pomoć adekvatnog softvera, kao što je Globalni informacioni sistem (eng. *Global Information System – GIS*), moguće je procesuirati prostorne i vremenske podatke dobijene sistemima za pozicioniranje kako bi se proizvođač informisao o stanju useva na proizvodnim parcelama. Bitan aspekt precizne poljoprivrede predstavlja podelu proizvodnih parcela na zone. Za kreiranje zona na parceli koristi se primena promenljive norme (eng. *Variable Rate Application – VRA*), odnosno koristi se tehnologija

senzora za mapiranje. Uz pomoć senzora kreiraju se različiti *recepti* za različite zone na parceli, odnosno različite kombinacije inputa potrebne za adekvatan razvoj useva na svakoj zoni jedne parcele. Na taj način se određuje varijabilna norma semena, đubriva, pesticida, vode, odnosno doza inputa se prilagođava definisanoj zoni. Kontrola kretanja u poljoprivredi ili automatsko upravljanje kretanjem (eng. *Controlled Traffic Farming – CTF*) i sistemi autopilota predstavljaju važan segment implementacije precizne poljoprivrede. Na primer, primena različitih doza inputa na istoj proizvodnoj parceli zahteva da se kombinacija inputa menja nekad i unutar svakog kvadratnog metra parcele. Neizvodljivo je ručno upravljanje mašinom, uz stalnu promenu količine đubriva, pesticida, semena, vode i slično. Zbog toga je primena automatizovanih poljoprivrednih mašina neophodan uslov precizne poljoprivrede.

Nedostaci precizne poljoprivrede ogledaju se prvenstveno u visokim početnim kapitalnim troškovima za poljoprivrednog proizvođača. Takođe, većina tehnologija je još uvek u razvoju, pri čemu je za prikupljanje podataka o zemljištu, usevima i drugim uslovima proizvodnje potrebno i nekoliko godina, što otežava primenu ove tehnologije. Iako su visoki troškovi ulaganja osnovni razlog zbog kog poljoprivredni proizvođači odustaju od novih tehnologija, neophodno je naglasiti da nepovoljna starosna i obra-

zovna struktura poljoprivrednika predstavlja prekretnicu u korišćenju precizne poljoprivrede. Starijim poljoprivrednicima korišćenje ovih tehnologija nije poznato ni blisko, a ako se uzme u obzir da precizna poljoprivreda nameće potrebu multidisciplinarnih znanja (agronomija, informatika, analitika), jasno je da je njena primena značajno ograničena.



Studija slučaja 10.1. Za i protiv GMO

Prikupite što više pouzdanih informacija u vezi sa GMO hranom. Kreirajte sopstveni argumentovan stav na sledeće debatne teme.

- Tema 1: Da li GMO predstavlja zdraviju hranu ili šteti zdravlju ljudi?
- Tema 2: Da li je za društvo bolja GMO ili konvencionalna poljoprivredna proizvodnja?
- Tema 3: Da li je GMO rešenje za gladne u svetu ili predstavlja još veći problem?
- Tema 4: Kakvi su efekti označavanja GMO proizvoda?



Pitanja

- Šta je privredni razvoj i koje su dve velike epohe privrednog razvoja?
- Zbog čega je za ekonomiste značajna 1776. godina?
- Koje su zajedničke karakteristike svih industrijskih revolucija?
- Ukratko opišite prve tri industrijske revolucije.
- Objasnite teoriju o tehnološkim talasima Nikolaja Kondratijeva.
- Šta predstavljala naučno-tehnički progres?
- Objasnite opredmećeni i neopredmećeni tehnički progres.
- Koje su četiri kategorije tehničko-tehnoloških inovacija u poljoprivredi?
- Objasnite značaj univerzitetski zasnovanih poljoprivrednih savetodavnih službi.
- Objasnite šta predstavlja agrarna revolucija.
- Navedite i objasnite faze naučno-tehničkog progressa poljoprivrede.
- Objasnite fenomen zelene revolucije.
- Navedite i objasnite koristi od GM hrane.
- Da li dolazi do rasta ili do pada površina pod GM usevima u svetu?
- Koji su argumenti protiv GMO u poljoprivredi?
- Elaborirajte stav i politiku razvijenih zemalja o GMO.
- Definišite pojam precizne poljoprivrede.
- Objasnite centralni princip precizne poljoprivrede.
- Navedite i objasnite ciljeve precizne poljoprivrede.
- Objasnite podelu tehnologija korišćenih u okviru precizne poljoprivrede.
- Objasnite značaj koncepta precizne poljoprivrede na održivi razvoj (ekonomski i ekološki aspekt).
- Objasnite nedostatke precizne poljoprivrede.

11

POGLAVLJE



POLJOPRIVREDA I ŽIVOTNA SREDINA

U ovom poglavlju će ukratko biti objašnjene ekonomija životne sredine i ekološka ekonomija. Pored toga, biće predstavljani osnovni koncepti i problemi ekonomije koji su povezani sa ekonomijom životne sredine. Dodatno, analiziraće se uticaj poljoprivrede na životnu sredinu kroz osnovne indikatore. Zatim, analiziraće se koncept održivog razvoja i održivog razvoja poljoprivrede, kao i organska proizvodnja hrane. Na kraju će biti objašnjeni primeri agroekoloških mera.

Ciljevi poglavlja:

- razumevanje pojmova *ekonomija životne sredine* i *ekološka ekonomija*, i osnovnih ekonomskih problema u vezi sa životnom sredinom;
- identifikacija uticaja poljoprivrede na životnu sredinu;
- razumevanje pojmova održive i organske poljoprivrede kao mogućih rešenja problema zagađenja životne sredine;
- upoznavanje se problemima gubitka i bacanja hrane.

11.1. KRATAK OSVRT NA RAZVOJ EKONOMIJE ŽIVOTNE SREDINE

Iako su problemi uticaja privredne aktivnosti na životnu sredinu evidentni već u prvim godinama industrijalizacije, interesovanje za ovu temu postaje značajnije tek u drugoj polovini XX veka. Dva događaja se posebno izdvajaju kao prekretnice u razvoju ekološke svesti i potrebe za državnom regulativom. Prvi događaj datira iz decembra 1952. godine kada je ceo London bio prekriven gustom žutom maglom (eng. *The Great Smog of London*) kao posledica zagađenja vazduha. Vidljivost je bila samo nekoliko metara, građanima su bile neophodne lampe da bi došli do javnog prevoza, a temperatura je bila drastično niža nego u okolnim mestima. Posledice su bile katastrofalne. Procenjuje

se da je oko 4 000 osoba preminulo zbog udisanja zagađenog vazduha što je izazvalo reakciju građana. Rezultat je bio usvajanje Zakona o čistom vazduhu kojim se reguliše upotreba uglja u industriji i grejanju domaćinstava. Ovaj zakon se smatra prvim modernim zakonom u Velikoj Britaniji kojim se reguliše nivo zagađenja životne sredine.²⁴⁷

Drugi događaj je podstaknut objavljivanjem knjige Rejčel Karson *Tiho proleće* (eng. *Silent Spring*) 1962. godine. U ovoj knjizi prikazane su posledice nekritičke upotrebe insekticida na području Sjedinjenih Američkih Država u periodu nakon Drugog svetskog rata što je rezultiralo drastičnim padom populacije ptica i sisara i ugrozilo zdravlje ljudi.²⁴⁸ Popularnost ove knjige i reakcija javnosti doveli su do uspostavljanja Agencije za zaštitu životne sredine Sjedinjenih Američkih Država 1970. godine čiji je zadatak da reguliše privredne aktivnosti tako da budu u skladu sa ekološkim zahtevima. Zajedničko za oba događaja je to da je određena privredna ili društvena aktivnost dovela do zagađenja životne sredine koja je ugrozila zdravlje ljudi što je nakon pritiska javnosti primoralo vlasti da kroz adekvatno zakonodavstvo regulišu ovakvu pojavu. U oba slučaja je evidentno da najverovatnije nije postojala namera da se naškodi zdravlju ljudi, već naprotiv, ideja je bila da se ostvare koristi za zajednicu — upotreba uglja za grejanje stanova i industrijska postrojenja ili primena insekticida kako bi se uništila populacija malaričnih komaraca. Iz ova dva primera proističe pitanje: kako naći ravnotežu između privrednih aktivnosti i negativnog uticaja na životnu sredinu? Ekonomija životne sredine pokušava da odgovori na njega.

Veoma je bitno napraviti distinkciju između pojmova *ekonomija životne sredine* i *ekološka ekonomija*. Ekonomija životne sredine je deo ekonomije, dok se ekološka ekonomija smatra zasebnom disciplinom. Prema definiciji P. Samuelsona ekonomija proučava kako društvo koristi retke resurse u proizvodnji dobara i usluga i njihovu distribuciju između različitih članova društva. Upotreba retkih resursa je zajednička tačka i za ekonomiju životne sredine i ekološku ekonomiju. Međutim, postoji određena **razlika u pristupu** ovom problemu. Ekonomija životne sredine se oslanja na osnovne ekonomske teorije i njenu primenu na probleme upravljanja resursima i životnom sredinom, pa se kao ključni problemi izdvajaju problem javnih dobara i problem eksternalija. Sa druge strane, ekološka ekonomija se oslanja na zakone prirodnih nauka. Fundamentalni princip ekološke ekonomije je da ljudska aktivnost mora biti ograničena kapacitetima životne sredine.²⁴⁹

247 Smith, 2011.

248 Epstein, 2014.

249 Harris, 2006.



Planetarne granice ²⁵⁰

Ograničenja životne sredine su najbolje opisana planetarnim granicama. Prve planetarne granice, koje se često smatraju i najznačajnijim, odnose se na antropogene klimatske promene, odnosno zagrevanje planete kao posledice aktivnosti ljudi. Dva najznačajnija izvora antropogenih klimatskih promena su sagorevanje fosilnih goriva i promena namene zemljišta (seča šuma). Druga planetarna granica je acidifikacija okeana (povećanje kiselosti) koja ugrožava različite biljne i životinjske vrste okeana. Treća planetarna granica predstavlja razaranje ozonskog omotača. Zagađenje zbog preterane upotrebe azota i fosfora, pre svega kroz upotrebu mineralnog đubriiva, predstavlja četvrtu planetarnu granicu. Preterano korišćenje slatkovodnih resursa je peta planetarna granica. Procene su da se čak 70% vodenih resursa

koristi u poljoprivredi (20% u industriji i 10% u domaćinstvima). Pored vodenih resursa, ljudi koriste i zemljište pre svega da bi proizveli dovoljne količine hrane što predstavlja šestu planetarnu granicu. Poremećaji biodiverziteta (biološke raznovrsnosti) predstavljaju sedmu planetarnu granicu. Osmu planetarna granica predstavlja zasićenje vazduha aerosolima koje nastaju sagorevanjem različitih goriva, a mogu da izazovu bolesti sa smrtnim ishodom (zagađenje vazduha u Londonu 1952. godine jedan je od primera ovog problema). Poslednja planetarna granica uključuje sva preostala hemijska zagađenja proistekla iz industrije. Jasno je da poljoprivredna proizvodnja ima potencijal za *probijanje* navedenih granica i predstavlja ozbiljnu pretnju za očuvanje prirodnih resursa i životne sredine.

11.2. PROBLEMI EKONOMSKE TEORIJE I UTICAJ NA ŽIVOTNU SREDINU

Jedan od osnovnih postulata Smitovog *Bogatstva naroda* je tržišna samoregulacija manifestovana kroz ideju *nevidljive ruke tržišta*. Mehanizam ideje je jednostavan. Pojedinci, vodeći se sopstvenim interesom, svoje ekonomske aktivnosti prilagođavaju tržišnoj situaciji doprinoseći rastu produktivnosti i opšteg bogatstva naroda. Iz perspektive vremena nastanka ove teorije može se razumeti vera u savršenost mehanizma. Međutim, ovaj mehanizam je veoma brzo ispoljio određene nedostatke. Za ekonomiju životne sredine su posebno interesantna tri međusobno povezana problema ekonomske teorije²⁵¹ koji su posledica nesavršenosti *nevidljive ruke tržišta*, a to su: problem javnih i privatnih dobara, problem eksternih troškova i pojava siromaštva (dohodovnih razlika).

a) Problem javnog i privatnog dobra, a i generalno svojinski odnosi, jedno su od osnovnih ekonomskih pitanja na kom su kreirane i velike ideološke podele (kapitalizam u odnosu na komunizam). Moguće je razumeti kompleksnost ovog problema kroz nekoliko pitanja. Ukoliko se postavi pitanje kome pripada vazduh, najverovatnije će postojati konsenzus da podjednako pripada svima. Slična je situacija ukoliko se kao primer uzme voda. Međutim, ako se postavi pitanje u čijem vlasništvu treba da bude zemlja, privatnom ili javnom, teško

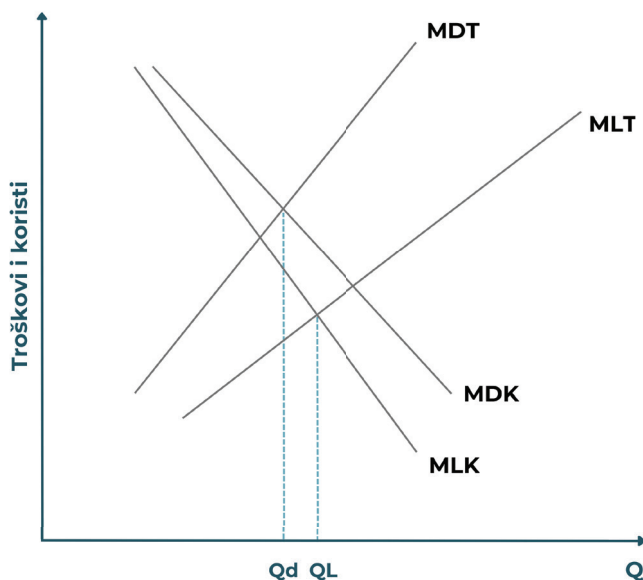
²⁵⁰ Sachs, 2015.

²⁵¹ Ovi problemi su u fokusu i drugih društvenih nauka, kao što su pravo, politika i sociologija, tako da je priroda problema interdisciplinarna.

da će se doći do društvenog konsenzusa. Dakle, svojinska pitanja sukobljavaju prirodne zakone i društvene dogovore. Prirodni zakoni nalažu da su svakom ljudskom biću neophodni vazduh i voda da opstanu, kao i zemlja da bi se kretali i prehranili, međutim, privatizacijom ovih resursa određena grupa ljudi dolazi u podređen položaj i ugrožava im se egzistencija. Oдавde proističe i pitanje granica privatne svojine. U savremenom kontekstu, posebno je interesantna svojina nad zemljištem koja neosporno ugrožava slobodu kretanja ljudi a na tome se često insistira u savremenim državnim politikama. U odnosu prema prirodnim resursima, sporno je pitanje staranja o njima, odnosno debatno pitanje je da li se prirodnim resursima bolje upravlja ukoliko su u privatnom ili javnom vlasništvu. Dakle, sukobljeni su privatni i društveni interesi. Tržište najčešće ne reguliše razlike u staranju o životnoj sredini između pojedinaca na adekvatan način što se najbolje vidi na primeru eksternih troškova i koristi, odnosno u problemu eksternalija.

b) Kada je razmatrana opravdanost intervencije u poljoprivedi, kao jedan od razloga spomenuta je **pojava eksternalija**. Postoje rezultati proizvodnje i potrošnje (pozitivni i negativni) koji se ne uzimaju u obzir prilikom donošenja odluka proizvođača i potrošača, jer oni razmatraju samo lične troškove i koristi. Tržišni mehanizmi nisu dobri u rešavanju problema eksternalija, jer tržište ne uspeva da obezbedi optimalno korišćenje resursa sa stanovišta društva. U nekim okolnostima, neregulisano tržište će dovesti do proizvodnje ili potrošnje koja je viša od društvenog optimuma, dok će u drugim slučajevima biti obrnuto.

Grafikon 11.1. Razlike između privatnih i društvenih marginalnih troškova i koristi



Izvor: Hill, 2012.

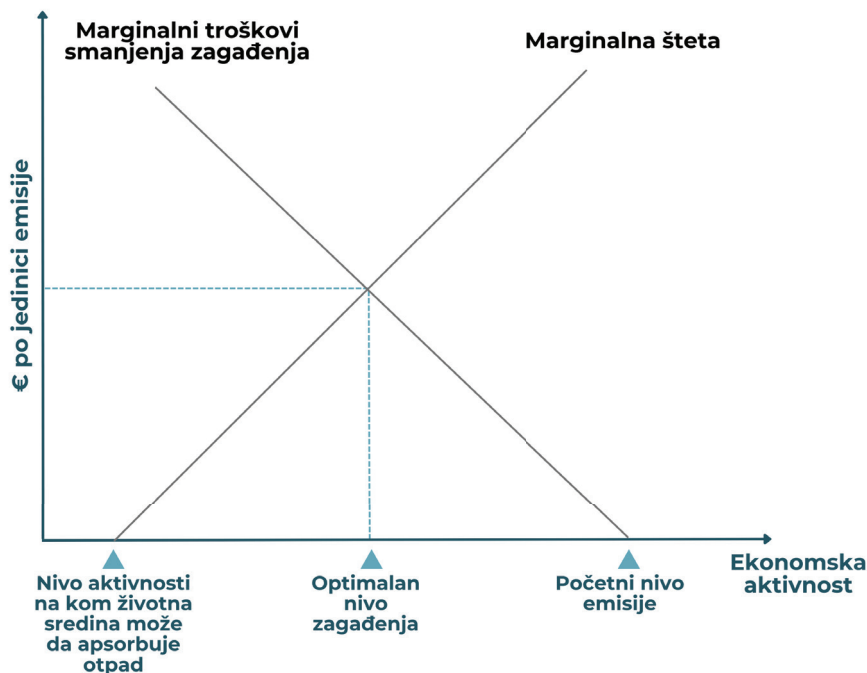
Na Grafikonu 11.1 prikazan je optimalan nivo proizvodnje (Q_d) sa stanovišta društva, a to je onaj u kom su marginalni društveni troškovi (MDT) jednaki marginalnim društvenim koristima (MDK). Ovakav ekvilibrijum je u suprotnosti sa interesima proizvođača koji teži da maksimiziraju profit izjednačavanjem ličnih marginalnih troškova i koristi (MLT = MLK). U datom slučaju, optimalni nivo za društvo (Q_d) nalazi se na nižem nivou autputa nego što je optimum za proizvođača (Q_L), odnosno viši nivo proizvodnje podrazumeva i negativne efekte za društvo.

Neki od primera negativnih eksternalija, koje su posledica poljoprivredne proizvodnje, jesu zagađenje lokalnih vodenih tokova zbog upotrebe hemijskih inputa ili antibiotika, kao i smanjenje biodiverziteta zbog upotrebe insekticida koji, u svrhu zaštite biljaka od štetočina, uništavaju i insekte koji doprinose biodiverzitetu. Ekosistem ponekad može da podnese ovakve efekte ukoliko ih prouzrokuje nekoliko pojedinaca, ali ukoliko je ovakva praksa opšteprihvaćena, postoji pretnja da priroda neće moći da neutrališe negativne efekte, što može prouzrokovati ozbiljne probleme. Negativni efekti predstavljaju veće troškove za čitavo društvo, iako su oni posledica aktivnosti pojedinaca. U cilju ostvarenja društvenog optimuma, ovakve aktivnosti moraju biti smanjene što je moguće regulisati adekvatnim poreskim politikama ili subvencijama. Kao primer pozitivnih eksternalija koje su posledica poljoprivredne proizvodnje najčešće se navodi pčelarstvo koje, pored potencijalnih ekonomskih koristi za poljoprivrednika, doprinosi i društvu u celini zbog značaja pčela za očuvanje ekosistema.

c) Pojava siromaštva i dohodovnih razlika se može posmatrati i iz perspektive lokalne i međunarodne ekonomije. U prethodnim poglavljima je već napomenuto da se za poljoprivredu vezuje relativno niži dohodak stanovništva u odnosu na ostale sektore. Ta razlika u dohotku motiviše poljoprivrednike da se opredele za intenzivniju proizvodnju koja podrazumeva veću upotrebu hemijskih inputa na relativno ograničenim površinama uzrokujući degradaciju prirodnih resursa. Sa druge strane, dohodovne razlike postoje i na međunarodnom nivou, a posebno je interesantna i pojava javnog duga. U slučajevima kada države imaju veliki spoljni dug, vlade se uglavnom odlučuju za ekonomsku politiku koja ima štetne posledice po prirodne resurse i životnu sredinu.²⁵² Ta politika najčešće podrazumeva eksploataciju prirodnih bogatstava i sirovina (kao što su šume, rude i slično) i izvoz tih resursa u razvijenije države. Pored toga, države često dozvoljavaju dolazak inostranih kompanija čija osnovna delatnost nužno podrazumeva zagađenje životne sredine (npr., proizvodnja automobilskih guma) i čije je poslovanje rigoroznije regulisano u razvijenim državama. Manje rigorozna zakonska regulativa po pitanju zaštite životne sredine jedan je od uzroka premeštanja fabrika iz razvijenijih država u nerazvijene.

Dva koncepta ekonomije životne sredine izazivaju određene kontroverze. Prvi je **koncept optimalnog zagađenja** (Grafikon 11.2). Grafikon pokazuje da raste marginalna vrednost štete nanete životnoj sredini zbog zagađenosti (npr., nitrogen u vodenim tokovima) porastom aktivnosti koje uzrokuju tu štetu, kao što je primena azotnog đubriva u biljnoj proizvodnji.

Grafikon 11.2. Koncept optimalnog nivoa zagađenosti (primer zagađenja vodenih tokova zbog upotrebe azotnih đubriva)²⁵³



Izvor: Hill, 2012.

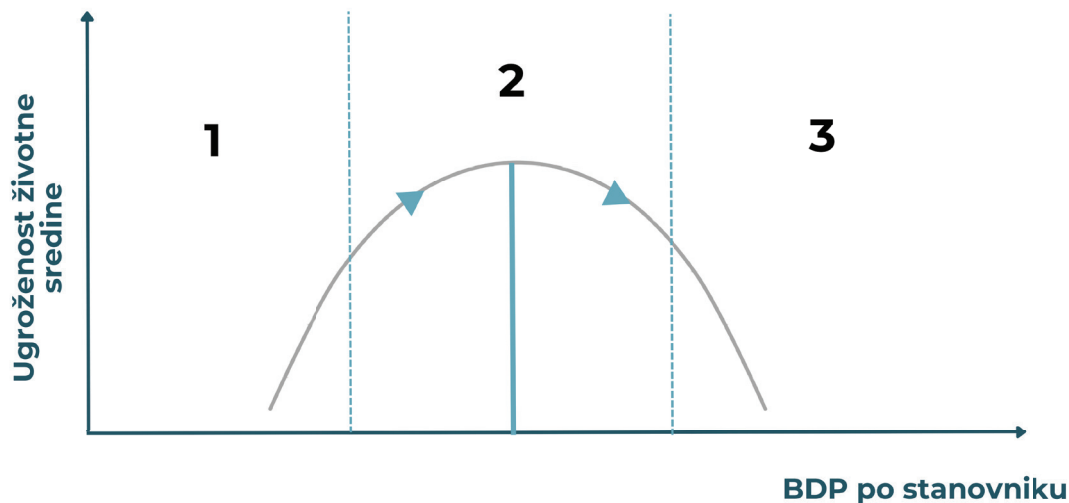
Na ovom primeru prikazano je da je marginalna vrednost štete dodatna šteta prouzrokovana zbog upotrebe poslednje jedinice azotnog đubriva. Na niskim nivoima aktivnosti životna sredina može apsorbirati štetne efekte bez posledica i marginalna šteta je nula, iako ona raste posle određenog nivoa. Marginalni trošak smanjivanja zagađenosti je na početku na najnižem nivou, ali ovaj trošak smanjenja zagađenosti raste kako se zagađenost smanjuje. Kada je nivo zagađenosti na visokom nivou (desni kraj horizontalne ose), koristi od smanjenja štetnog efekta po jedinici drastično prevazilaze troškove ove aktivnosti, tako da postoji neto korist za stanovništvo. Ova neto korist se smanjuje redukcijom zagađenosti. Na optimalnom nivou postoji balans između marginalnog troška smanjenja zagađenosti i vrednosti marginalne štete. Dalje smanjenje zagađenosti prouzrokuje više troškove koji prevazilaze dodatne koristi. Postoje alternative za postizanje optimuma uključujući uvođenje limita (standarda), poreza i podsticaja. Koncept optimalnog nivoa zagađenosti ima određene nedostatke. Pre svega, zato što je pragmatično sprovođenje ovog koncepta veoma otežano, jer je u slučaju različitih ekonomskih aktivnosti veoma teško kvantifiko-

²⁵³ Hill, 2012.

vati koji je to nivo zagađenja koja životna sredina može da apsorbuje. Dodatno, različiti vremenski uslovi, prirodne nepogode, ali i ljudski nemar mogu da poremete postavljene normative. Pitanje je da li bi za najradikalnije ekologe i ekološke ekonomiste uopšte bio prihvatljiv bilo kakav nivo zagađenja. Dobar primer za to je upotreba nuklearne energije i rizik od potencijalne katastrofe ogromnih razmera.

Drugo, zanimljivo je posmatrati odnos nivoa razvijenosti države i ugroženosti životne sredine koji najbolje prikazuje **koncept ekološke Kuznjecove krive** (Grafikon 11.3). Ovu krivu je moguće podeliti u tri faze. U prvoj fazi rastom nivoa razvijenosti dolazi i do rasta ugroženosti životne sredine. Ovo je inicijalna faza razvoja kada svest o značaju životne sredine još uvek nije dovoljno razvijena i kada je društvo spremno da načini određene ustupke kako bi došlo do rasta dohotka.

Grafikon 11.3. Ekološka Kuznjecova kriva



Izvor: Stern, Common i Barbier, 1996.

Druga faza se odnosi na fazu potpune industrijalizacije kada životna sredina najviše trpi. Treća faza podrazumeva fazu pune razvijenosti kada porastom društvenog standarda društvo počinje da brine o životnoj sredini. Naravno, i ovaj koncept ima određene nedostatke, kao i argumente za i protiv. Argument u korist ovog koncepta je taj da porastom životnog standarda, potrošači zahtevaju veći kvalitet proizvoda i društvo generalno teži zdravijem stilu života. Česti su slučajevi da se ovi zahtevi pojavljuju i u društvima sa nižim životnim standardom, pogotovo u okolnostima brzog protoka informacija koje je karakteristično za savremeno društvo. Drugi argument je da se u razvijenim državama proizvodne aktivnosti smanjuju, a raste značaj uslužnog sektora. Smanjenje proizvodnih

aktivnosti implicira i smanjenu upotrebu resursa, a samim tim i bolje ekološke performanse države. Za globalno društvo je ova tvrdnja irelevantna, jer to samo ukazuje na selidbu proizvodnje (pogotovo *prljave industrije*) u nerazvijene države.

11.3. UTICAJ POLJOPRIVREDE NA ŽIVOTNU SREDINU

Zabluda je da je problem uticaja poljoprivrede na životnu sredinu pojava karakteristična za isključivo XX i XXI vek. Još od prvobitnih ljudskih zajednica poljoprivredna proizvodnja radikalno menja životnu sredinu. Međutim, u tom periodu, kao i tokom narednih nekoliko milenijuma, posledice uticaja čoveka na životnu sredinu nisu bile tako izražene, pre svega zbog relativno male populacije ljudi. Procenjuje se da je ljudska populacija prvi put brojala milijardu na početku XIX veka, a trebalo je samo 200 godina da dostigne broj od osam milijardi. Eksploatacija prirodnih resursa i uticaj na biodiverzitet su bili relativno podnošljivog obima za ekosistem. Kao što je već napomenuto, krajem XX veka se postavlja pitanje planetarnih granica, odnosno pitanje toga koliko može planeta da apsorbira negativnog uticaja na životnu sredinu, a koji je posledica ekonomskog rasta, odnosno privrednog razvoja. U savremenom kontekstu, većina problema negativnog uticaja poljoprivrede na životnu sredinu potiče od hemijske revolucije. Uticaj poljoprivrede na životnu sredinu će se posmatrati kroz poljoprivredne prakse koje imaju negativan uticaj na prirodne resurse i živi svet, pre svega preko zagađenja zemljišta, vode i vazduha, kao i uticaj na biodiverzitet i zdravlje ljudi. Iako je opseg negativne poljoprivredne prakse znatno veći, detaljnije će se analizirati: upotreba hemijskih inputa, intenzivna stočarska proizvodnja i upotreba sistema za navodnjavanje.

a) **Upotreba mineralnog đubriva** je jedan od ključnih uzročnika zagađenja životne sredine. Već je napomenuto da agrobiznis-kompleks čini i industrija inputa za poljoprivredu. U



kontekstu zaštite životne sredine posebno je značajan deo hemijske industrije čija je delatnost proizvodnja mineralnih đubriva i pesticida. Ovaj sektor se razvio iz potrebe društva da poveća proizvodnju hrane, a neosporan je doprinos hemizacije poljoprivrede za rast prinosa. Međutim, neracionalna upotreba ovih inputa značajno ugrožava životnu sredinu. Mineralno đubrivo snabdeva zemljište hranljivim materijama (najčešće su to nitrati, fosfati i kalijum) i na taj način i same useve. Međutim, biljka ne usvoji veliki deo primenjenih hranljivih materija, već one prodiru u zemlju i podzemne vode i postaju zagađivači.²⁵⁴ Upotreba mineralnog đubriva nesumnjivo ima značajan efekat na rast prinosa poljoprivrednih kultura, ali i na životnu sredinu. Negativan efekat na životnu sredinu je višestruk. Prvo, prilikom same proizvodnje azotnog đubriva dolazi do velike potrošnje fosilnih goriva koji dovode do zagađenja životne sredine. Drugo, kada se amonijak oslobađa prilikom upotrebe, može doći do vezivanja sa drugim gasovima koji dovode do zagađenja vazduha, a usled prekomerne upotrebe može doći i do zagađenja podzemnih voda. Koliko je ovaj indikator bitan, dovoljno govori to što je on i jedan od indikatora zagađenja životne sredine koji je propisala Evropska komisija.²⁵⁵ Upotrebu mineralnog đubriva je moguće kontrolisati adekvatnom zakonskom regulativom i merama agrarne politike.

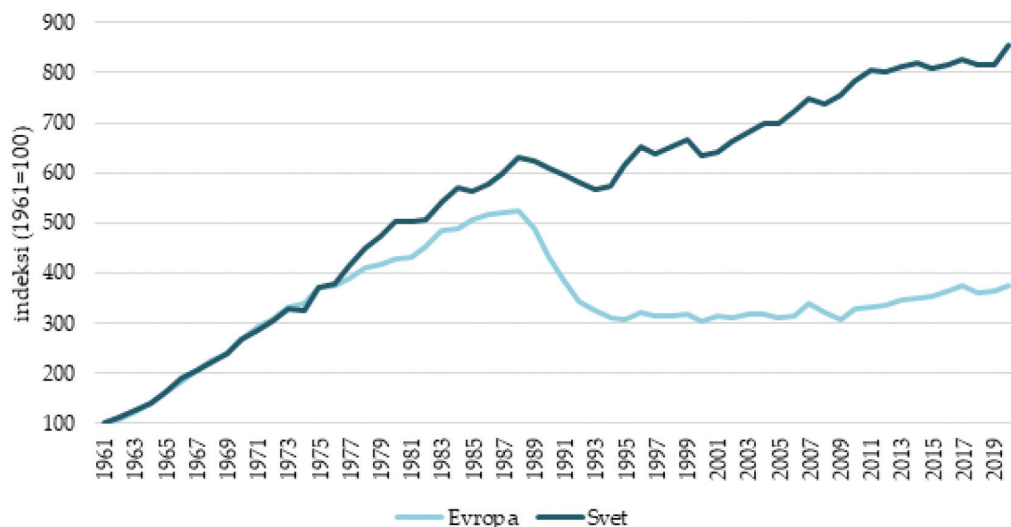
Pored ovih rešenja, postoje i određena tehnološka rešenja koja su u razvoju, a mogu se smatrati integrativnim delom poslednje naučne revolucije u poljoprivredi. Neka od njih su: primena efikasnijih *pametnih* đubriva (eng. *smart fertilizers*), organska đubriva, precizna poljoprivreda, pa čak i primena GMO. Na ovom mestu će biti napravljen samo kratak osvrt na neke od pomenutih tehnologija i njihove glavne karakteristike u cilju nedvosmislenog ukazivanja na to da je za rešavanje problema agrarnog sektora neophodan multidisciplinarni pristup. Osnovna ideja *pametnih* đubriva je sporije otpuštanje aktivne materije kako bi usevi mogli u dužem periodu da usvajaju hranljive elemente. Primenom ovakvog tipa đubriva aktivna materija se koristi efikasnije i ekološki efekat je pozitivan, jer se veći deo nutritijenata usvoji čime se sprečava zagađenje podzemnih voda. Neki od najsavremenijih tipova *pametnih* đubriva su ona zasnovana na nanotehnologiji. Ova tehnologija može značajno da poveća efikasnost upotrebe mineralnih đubriva i smanji štetan efekat na životnu sredinu.²⁵⁶

Intenzivnost upotrebe mineralnog đubriva se najčešće prikazuje kao količina korišćene aktivne materije po jedinici površine. Na Grafikonu 11.4 prikazani su trendovi u potrošnji mineralnog đubriva (u odnosu na baznu 1961. godinu) na globalnom nivou i u Evropi. U baznoj godini, prosečna upotreba azotnog đubriva na globalnom nivou je iznosila 9 kg/ha, a u Evropi 14 kg/ha. Do početka 1970-tih godina trend rasta je bio sličan da bi zatim potrošnja brže rasla na globalnom nivou nego u Evropi. Od 1990-tih godina, u Evropi dolazi do drastičnog pada upotrebe azotnih đubriva (od 74 kg/ha 1988. godine pada na 43 kg/ha 1994. godine), dok se u svetu nastavlja rast. Ključni uzrok pada upotrebe azotnog đubriva u Evropi su promene agrarne politike, pre svega u državama članicama EU. Na kraju posmatranog perioda, prosečna globalna potrošnja je iznosila 73 kg/ha, dok je u Evropi iznosila 52 kg/ha.

254 Harris, 2006.

255 European Commission, 2019.

256 Calabi-Floody i drugi, 2018.

Grafikon 11.4. Upotreba azotnog đubriva po ha obradivih površina u Evropi i svetu

Izvor: FAOSTAT, 2022.

b) Intenzivna stočarska proizvodnja doprinosi oslobađanju azota, fosfora i kalijuma u životnu sredinu više nego mineralno đubrivo.²⁵⁷ Pored toga, u podzemnim vodama su primetni tragovi antibiotika kao posledice intenzivnog stočarstva.²⁵⁸ Indeks gustine stočnog fonda predstavlja indikator koji pokazuje uticaj stočarske proizvodnje na životnu sredinu. Stočni fond posredstvom stajnjaka doprinosi klimatskim promenama (emisija gasova sa efektom staklene bašte) i zagađenju podzemnih voda i vazduha. Koliki će uticaj biti na životnu sredinu, ne zavisi samo od broja stoke po jedinici površine, već i od same poljoprivredne prakse, tako da povećanje ovog racija ne mora nužno da znači i uvećanu degradaciju životne sredine. Sa druge strane, osnovna funkcija stočarske proizvodnje je proizvodnja mesa i mleka koji su neophodni za ishranu ljudi. U drugoj deceniji XXI veka razvijaju se rešenja koja bi mogla da povećaju održivost ovog sistema proizvodnje. Međutim, smanjenju proizvodnje mesa bi mogle da doprinesu i promene navika potrošača, kao što je veganska ishrana.

c) Upotreba sistema za navodnjavanje, iako je veoma značajan za povećanje produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, može imati štetan uticaj na životnu sredinu. Neki od glavnih problema koje uzrokuju irigacioni sistemi u vezi sa životnom sredinom su:²⁵⁹

²⁵⁷ Steinfeld, Mooney, Schneider i Neville, 2013.

²⁵⁸ Balzer, Zühlke i Hannappel, 2016.

²⁵⁹ European Commission, 2000.



Veganstvo kao rešenje problema?

Nekoliko savremenih trendova u potrošnji hrane nameću se kao potencijalna rešenja ekoloških problema. Jedan od zanimljivijih primera je pojava veganstva, pogotovo u razvijenijim državama. Veganska ishrana podrazumeva korišćenje namirnica koje nisu životinjskog porekla. To podrazumeva da se ne koriste meso, mleko, jaja, kao i drugi proizvodi. Debatno

je pitanje koliko je ovakav način ishrane ispravan, ali je činjenica da postoji trend rasta tražnje za veganским proizvodima. Zanimljivo je da bi veganstvo moglo biti potencijalno rešenje ekoloških problema proisteklih iz intenzivnog stočarstva, jer bi pad tražnje za ovim proizvodima za posledicu imao i pad stočarske proizvodnje.

- zagađenje vode zbog prihrane biljaka i upotrebe pesticida;
- iscrpljivanje i zagađenje podzemnih voda;
- narušavanje i izmeštanje prirodnih ekosistema zbog intenzivnog navodnjavanja poljoprivrede;
- erozija zemljišta na padinama;
- salinizacija.

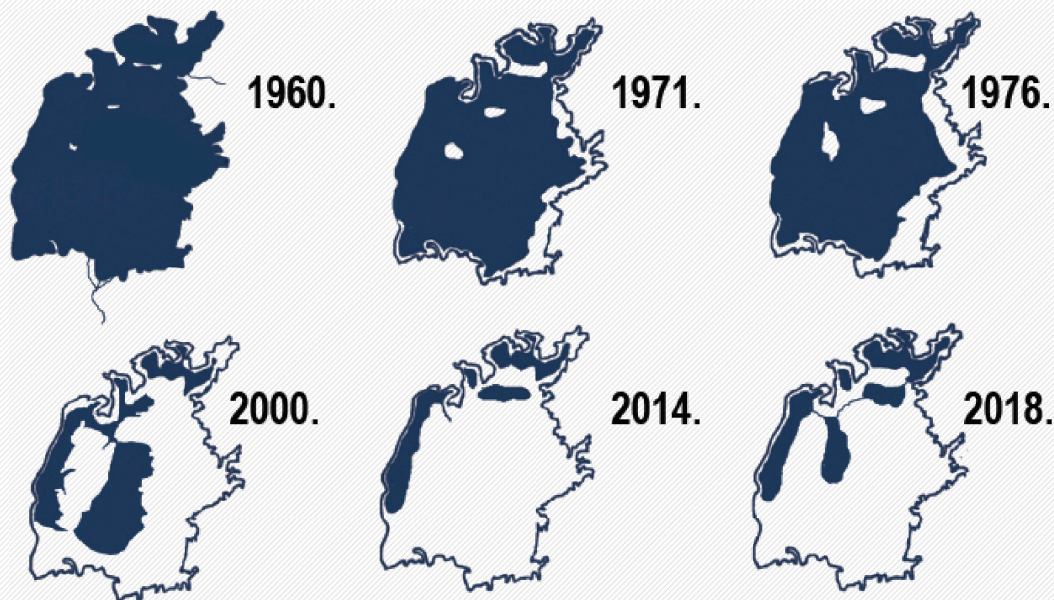
Prilikom izgradnje sistema za navodnjavanje neophodno je voditi računa o održivosti istih kako se ne bi prouzrokovala nestašica ili zagađenje vode, što predstavlja sve ozbiljniji globalni problem.²⁶⁰ Koliki su rizici izgradnje sistema za navodnjavanje, najbolje pokazuje primer Aralskog jezera u Centralnoj Aziji.



Tragična sudbina Aralskog jezera ²⁶¹

U poslednjih 50 godina desilo se nekoliko velikih ekoloških katastrofa. Svakako, zbog svog efekta, lokacije, ali i velike zastupljenosti u pop-kulturi, najpoznatija su černobiljska katastrofa i izlivanje nafte u Meksičkom zalivu. Međutim, za jednu od većih ekoloških katastrofa odgovoran je i agrarni sektor. Najupečatljiviji primer je ekološka katastrofa koja je prouzro-

kovala da se Aralsko jezero, nekad četvrto po veličini u svetu, smanji za 90%. Za vreme Sovjetskog Saveza preusmeravale su se reke utoke kako bi se povećala proizvodnja pamuka u sušnim predelima što je dovelo do isušivanja ovog velikog jezera. Ovakve katastrofe ukazuju na to da treba biti veoma oprezan prilikom izgradnje sistema za navodnjavanje.



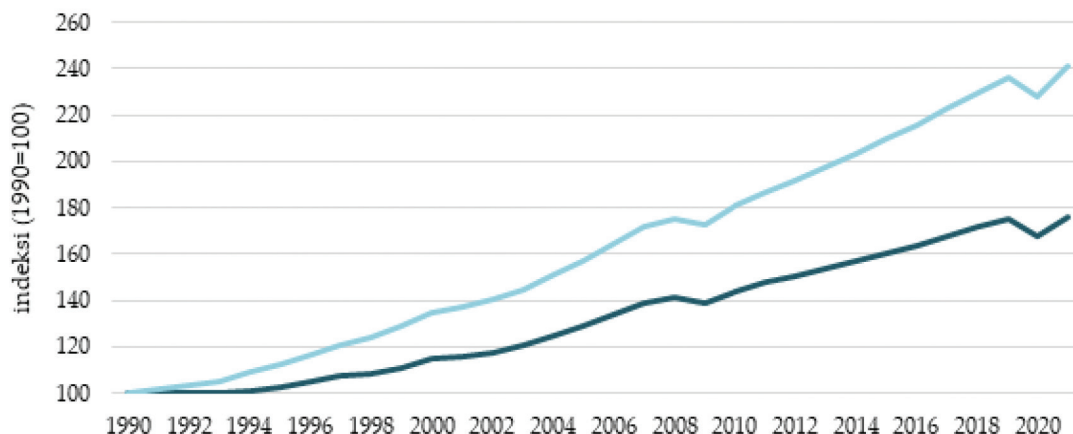
11.4. ODRŽIVI RAZVOJ I ODRŽIVA POLJOPRIVREDA

Opsesija makroekonomista druge polovine XX veka je privredni rast koji je najčešće izražen kao rast BDP-a ili rast BDP-a po glavi stanovnika. Ekonomske politike skoro svih država nesumnjivo su bile usmerene ka ostvarivanju ovog cilja, što je i dovelo do značajnog rasta globalnog BDP-a, kao i BDP-a po glavi stanovnika koji je imao sporiji rast. Od 1990. godine do 2021. godine BDP je porastao 2,5 puta, a BDP po glavi sta-

²⁶¹ National Geographic, 2022.

novnika 1,5 put (Grafikon 11.5). Ovakvi empirijski podaci sugerišu da se svet razvija, da postoji određeni ekonomski progres i, moglo bi se zaključiti, da bi pravac razvoja trebalo da ostane nepromenjen.

Grafikon 11.5. Ukupan BDP i BDP po glavi stanovnika u svetu



Izvor: The World Bank (WB), 2022.

Ovakav rast uglavnom podrazumeva i intenzivniju eksploataciju prirodnih resursa koja je doprinela kreiranju već pomenutog koncepta planetarnih granica, a i ideje održivog razvoja. Održivi razvoj predstavlja pokušaj da se razume interakcija između tri složena sistema: svetske privrede, globalnog društva i fizičke sredine, a pokušava da odgovori na mnoga savremena pitanja. Kako se menja globalna ekonomija koja se sastoji od preko 8 milijardi ljudi? Šta su determinante rasta? Zašto još uvek postoji siromaštvo? Kako funkcioniše globalno društvo u kom postoje velike dohodovne nejednakosti? Da li postoji način da se promeni pravac razvoja tako da se ne narušava životna sredina?²⁶² Iz navedenih pitanja je jasno da je ovaj problem **multidisciplinarne prirode** (pored ekonomije, uključuje makar još i sociologiju, pravo i ekologiju). Zapravo, ideja održivog razvoja vezuje društvene i prirodne nauke u cilju rešavanja zajedničkog problema — dugoročnog opstanka živog sveta na planeti limitiranih resursa. Veoma su važne još dve karakteristike koncepta održivog razvoja. Održivi razvoj je **međugeneracijski koncept**,

jer je srž održivog razvoja upotreba prirodnih resursa koja neće ugroziti dostupnost ovih resursa budućim generacijama. I na kraju, održivi razvoj podrazumeva **normativni pristup**, odnosno definisanje ciljeva (normi) kojima bi globalno društvo trebalo da teži.²⁶³ Ujedinjene nacije su definisale 17 ciljeva održivog razvoja (eng. *Sustainable Development Goals - SDGs*), među kojima su mnogi blisko povezani sa poljoprivredom, kao što je pre svega rešavanje problema gladi, ali i ciljevi u vezi sa zaštitom prirodnih resursa i borbom protiv klimatskih promena (**Slika 11.2**).

Slika 11.2. Ciljevi održivog razvoja Ujedinjenih nacija



Izvor: United Nations (UN), 2022.

Postavljeni ciljevi održivog razvoja su za posledicu imali i razvijanje koncepta održive poljoprivredne proizvodnje. **Održiva poljoprivreda** podrazumeva proizvodnju zdravstveno bezbedne hrane koja može da zadovolji trenutne potrebe društva, ali bez ugrožavanja prehrambene sigurnosti budućih generacija. Jasno je da ovakva definicija implicira optimizaciju upotrebe resursa i brigu o životnoj sredini. Zajedničko za većinu definicija održive poljoprivrede je:²⁶⁴

²⁶³ Sachs, 2015.

²⁶⁴ Altieri, 2018.

- održavanje proizvodnih kapaciteta agroekosistema²⁶⁵ što podrazumeva da proizvodni potencijali ne opadaju tokom vremena;
- očuvanje biodiverziteta;
- očuvanje sposobnosti agroekosistema da se samoobnavlja.

Održiva poljoprivreda u sebi sadrži tri koncepta održivosti: ekonomsku, ekološku i socijalnu održivost. **Ekonomska održivost** podrazumeva efikasnu upotrebu prirodnih resursa u procesu proizvodnje hrane uz povećanje konkurentnosti čitavog sektora što uključuje i ostvarivanje adekvatnog dohotka za poljoprivrednike. **Ekološka održivost** zahteva upravljanje prirodnim resursima, a koje neće ugroziti dostupnost istih u budućnosti. U fokusu ovog koncepta je zaštita životne sredine. **Socijalna održivost** podrazumeva odgovornost prema očuvanju ruralnih sredina i odgovornosti prema zdravlju potrošača.



Gubitak u hrani i bacanje hrane kao najveći problemi agrobiznis-kompleksa

Iako postoji veliki broj ekoloških problema agrobiznis-sektora, gubitak i bacanje hrane se izdvajaju kao najbitniji, jer pored ekoloških implikacija (neoptimalno korišćenje resursa za proizvodnju hrane koja se na kraju ne iskoristi), ovaj problem ima i veliki društveni značaj, uzimajući u obzir problem gladi u svetu. Globalno, svake godine duž lanca snabdevanja hranom u proseku se baci, odnosno izgubi oko 30% hrane. Ovaj problem karakterističan je za svaki segment lanca snabdevanja hranom. Gubitak u hrani (eng. *food loss*) uglavnom nastaje kao rezultat lošeg rukovanja procesom proizvodnje hrane i karakterističan je za početne segmente lanca snabdevanja hranom. Tačnije, gubitak u hrani najčešće nastaje na poljoprivrednim gazdinstvima i u prehrambenoj industriji. S druge strane, bacanje hrane (eng. *food waste*) podrazumeva bacanje proizvoda koji su još uvek pogodni za konzumaciju od strane potrošača i karakteristični su za maloprodajni sektor i potrošače.²⁶⁶ Gubitak u hrani i bacanje hrane veoma negativno utiču na prehrambenu sigurnost, značajno doprinose emisiji gasova staklene bašte, zagađenju životne sredine, degradaciji prirodnih ekosistema i gubitku biodiverziteta. Osim toga, značajna

količina resursa koja se utroši u proizvodnji hrane koja se baci, odnosno gubi duž lanca snabdevanja hranom, predstavlja ekonomski gubitak i rasipanje resursa. Gubitak hrane i bacanje hrane predstavljaju ekonomski gubitak za sve učesnike lanca snabdevanja hranom, uključujući i potrošače, zbog čega je saradnja svih zainteresovanih učesnika lanca snabdevanja hranom od suštinskog značaja za smanjenje ovog problema. Borba protiv gubitka i bacanja hrane predstavlja segment 12. cilja održivog razvoja definisanog od strane Ujedinjenih nacija koji se odnosi na održivu potrošnju i proizvodnju.²⁶⁷ Ovim ciljem predviđeno je da se do 2030. godine prepolovi količina hrane po glavi stanovnika koja se baci u okviru maloprodaje i od strane potrošača. Takođe, predviđeno je i smanjenje gubitka u hrani duž lanca snabdevanja, uključujući i gubitke nakon žetve. Kako bi merile i pratile napredak u naporima da se smanje gubitak u hrani i bacanje hrane, Organizacija FAO i Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (eng. *the United Nations Environment Programme – UNEP*) razvile su dva posebna indeksa, odnosno indeks gubitka (eng. *Food Loss Index*) i indeks bacanja hrane (eng. *Food Waste Index*).²⁶⁸

²⁶⁵ Agroekosistem podrazumeva deo ekosistema u kom su uključeni procesi proizvodnje hrane.

²⁶⁶ Xue i Liu, 2019.

²⁶⁷ FAO, 2022a.

²⁶⁸ FAO, 2022b.

11.5. ORGANSKA PROIZVODNJA HRANE KAO REŠENJE ?

Organska poljoprivreda se pojavljuje kao jedno od rešenja za pitanja zaštite životne sredine i proizvodnje hrane u XX veku. Iako se poljoprivredna proizvodnja prvobitnih ljudskih zajednica može smatrati organskom poljoprivredom, savremeno shvatanje ovog pojma ipak ima neke različite karakteristike. Prema definiciji Međunarodne federacije pokreta za organsku poljoprivredu (eng. *International Federation of Organic Agriculture Movements* — IFOAM) **organska poljoprivreda** je sistem proizvodnje koji čuva kvalitet zemljišta i zdravlje ekosistema i ljudi, a zasniva se na ekološkim procesima, biodiverzitetu i ciklusima prilagođenim lokalnim uslovima, a ne na upotrebi inputa sa štetnim uticajem na sredinu. Pored toga, organska poljoprivreda kombinuje tradiciju, inovacije i nauku kako bi doprinela životnoj sredini i promovisala poštene odnose i dobar kvalitet života za sve.²⁶⁹ Uključivanje inovacija i nauke je razlog zbog čega se smatra da je organska poljoprivreda savremena tekovina, a ne povratak na arhaičan sistem proizvodnje.

11.5.1. Načela i principi organske proizvodnje

Osnovna načela organske proizvodnje su:²⁷⁰

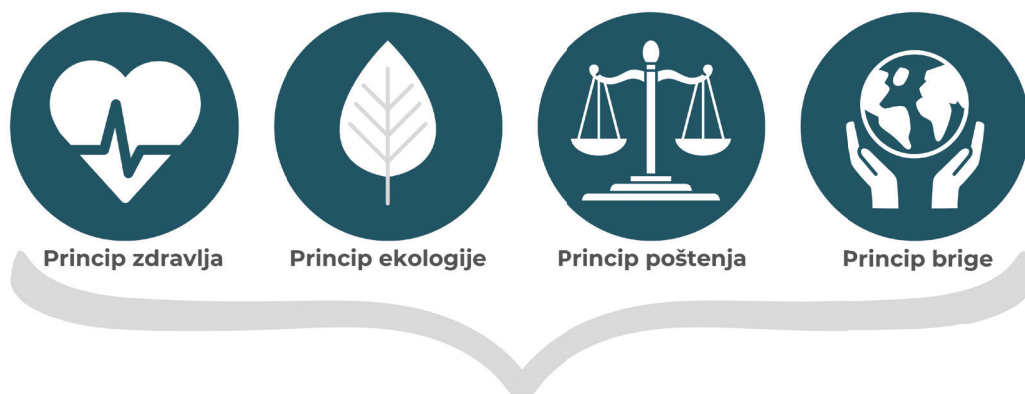
- načelo upravljanja prirodnim i biološkim procesima zasnovanim na ekološkim sistemima korišćenja prirodnih resursa;
- načelo ograničene upotrebe ulaznog repromaterijala koje se odnosi na ograničenje upotrebe ulaznog repromaterijala u organskoj proizvodnji, pri čemu se mogu koristiti: inputi iz organske proizvodnje, prirodne ili prirodno proizvedene supstance i spororastvorljiva mineralna đubriva;
- načelo strogog ograničenja upotrebe hemijskih sintetizovanih inputa koje se odnosi na strogo ograničenje upotrebe sintetizovanih inputa u organskoj poljoprivredi;
- načelo prilagođavanja koje se odnosi na prilagođavanje metoda organske proizvodnje regionalnim i lokalnim klimatskim i agroekološkim uslovima, sanitarnom stanju, stepenu razvoja i specifičnostima tradicionalnog načina uzgoja;
- načelo održavanja i poboljšanja života u zemljištu i prirodne plodnosti tla, stabilnosti tla i biološke raznovrsnosti koja sprečava i onemogućava sabijanje i eroziju zemljišta, kao i hranjenje biljaka prvenstveno kroz ekosistem tla.

Navedena načela su u skladu sa četiri principa organske proizvodnje koje je definisao IFOAM: princip zdravlja, princip ekologije, princip poštenja i princip brige. Već je napomenuto da je osnovni značaj organske poljoprivrede briga o životnoj sredini i zdravlju ljudi. Postavlja se pitanje kakav je uticaj ove proizvodnje na ekonomiju, odnosno, da li postoji ekonomski značaj ove proizvodnje. Ovo pitanje među ekonomistima izaziva određene kontroverze. Često se u literaturi navodi da organska poljoprivreda ima neosporan ekonomski značaj i da doprinosi: optimalnom korišćenju resursa, višoj stopi ekonomskog rasta, poboljšanju standarda ruralnog stanovništva i povećanju pre-

²⁶⁹ IFOAM, 2022.

²⁷⁰ Zakon o organskoj proizvodnji, 2019.

hrambene bezbednosti.²⁷¹ Međutim, da bi se ostvarila viša stopa ekonomskog rasta i poboljšanje životnog standarda ljudi u ruralnim područjima, neophodno je da se ispune određeni preduslovi.



Principi organske poljoprivrede

Prvo, neophodna je jaka svest potrošača o značaju ovih proizvoda, odnosno nužno je da postoji adekvatna tražnja za njima. Drugo, zbog viših troškova proizvodnje i posledično veće cene organske hrane od konvencionalne, neophodno je da postoji određena spremnost potrošača da plate veću cenu za ovakav proizvod, što je često uslovljeno visinom dohotka. Treće, neophodna je adekvatna zakonska regulativa i standardizacija proizvoda kako bi se napravila jasna razlika između organskih i konvencionalnih proizvoda. Zbog toga je organska hrana zastupljenija u razvijenim državama i dostupnija je ljudima sa relativno višim nivoom dohotka.

11.5.2. Podrška organskoj poljoprivredi kao mera agroekološke politike

Društvo ima širok opseg instrumenata na raspolaganju za umanjeње štetnih efekata poljoprivredne proizvodnje uključujući: zabranu zagađivanja vodenih tokova, limitiranje upotrebe hemijskih inputa, uvođenje poreza koji će povećati cenu hemijskih inputa i smanjiti njihovu upotrebu, i subvencije za poljoprivrednike koji ne koriste ove štetne inpute. U slučajevima kada je jasno koje je lice ili preduzeće prouzrokovalo štetu, pravni sistem obezbeđuje adekvatnu kompenzaciju, iako su ovakvi slučajevi retki u slučaju zagađivanja životne sredine. Postoje instrumenti koji su izrazito intervencionistički kao što je stavljanje čitavih regija pod javnu zaštitu zbog zagađenosti i oni koji to nisu, kao što je edukacija poljoprivrednika o značaju očuvanja životne sredine. Oba tipa instrumenata imaju svoje prednosti i mane koje se odnose na jačinu uticaja, političku prihvatljivost,

271 Božić, Bogdanov i Ševarlić, 2011.

administrativnu izvodljivost, budžetske troškove i opterećenost onog na koga se odnose. Svaki mehanizam će značiti i troškove za društvo i zbog toga donosioci odluka moraju da odluče koji mehanizam je najpogodniji. Neophodan je i balans između troškova i koristi za društvo, iako je malo verovatno da će oni biti precizno kvantifikovani.²⁷² Opseg instrumenata je velik. Programi povlačenja zemljišta iz proizvodnje su objašnjeni u **Poglavlju 7** kada je napomenuto da, pored ekonomskih efekata, ovakvi programi omogućavaju i određene ekološke dobiti, iako je njihova efikasnost upitna. Pored ovakvih programa, najučestalija agroekološka mera je **podrška organskoj poljoprivredi**.

Za razvoj organske poljoprivrede neophodno je uplitanje države preko svoje agroekološke politike koja je najčešće sastavni deo agrarne politike. Naučna istraživanja često ukazuju na to da je neophodna podrška države kako bi proizvođači koji se bave organskom poljoprivredom ostvarili slične ekonomske rezultate kao konvencionalni proizvođači i da podrška države iznosi čak 20% prihoda proizvođača organske hrane.²⁷³ Problem u vezi sa organskom poljoprivredom je taj što je neophodno da postoji period konverzije kada je zabranjena primena hemijskih inputa kako bi se dobio sertifikat o organskoj proizvodnji. U tom periodu, prinosi će najverovatnije biti smanjeni, a još uvek neće postojati koristi od organske proizvodnje što će dovesti do pada dohotka dok se ne ispune uslovi za registraciju. Nekoliko godina sa umanjenim dohotkom svakako će predstavljati veliku barijeru da se poljoprivrednici opredele za ovu proizvodnju. Zbog toga je u ovom periodu neophodna državna podrška u vidu naknade poljoprivrednim proizvođačima koji su se opredelili za bavljenje organskom proizvodnjom.

Veoma važan problem je kako utvrditi iznos nadoknade. To može biti administrativno veoma opterećujuće u slučajevima koji uključuju veliki broj poljoprivrednika. Administracija često nema dovoljan kapacitet, ni kadrovski ni finansijski, da sprovede ovaj postupak. Sistem paušalnih plaćanja je administrativno jednostavniji jer podrazumeva jednak iznos plaćanja za sve poljoprivrednike koji ispunjavaju uslove. Ovo može biti pogodnije i za same poljoprivrednike, jer je manje zahtevno i ne oduzima mnogo vremena za prijavu. Jasno je da neki poljoprivrednici neće biti zainteresovani za prelazak na organsku poljoprivredu ukoliko su njihovi marginalni troškovi (u smislu gubitka dohotka) veći od ponuđene sume. To su poljoprivrednici koji su najkritičniji sa stanovišta ostvarivanja ciljeva zaštite životne sredine, tj. oni koji koriste zemljište na veoma intenzivan način i ostvaruju visok nivo profita. Kreatori politike su najviše zainteresovani za ovu grupu poljoprivrednika, ali će ih teško ubediti da uđu u šemu plaćanja po sistemu jednakih stopa. Može se desiti da neki poljoprivrednici jednostavno ne žele da promene svoj način proizvodnje bez obzira na to šta im se ponudi zbog neminovnosti promene tehnologije proizvodnje i neophodnog prilagođavanja.

272 Hill, 2012.

273 Nieberg i Offermann, 2000.



Studija slučaja 11.1 Kalkulacije linija organske proizvodnje

Prikupite podatke (putem intervjua ili preuzimanjem podataka sa interneta) o troškovima i prihodima u organskoj proizvodnji. Izračunajte bruto maržu i odgovorite na sledeća pitanja.

- Kako se razlikuje struktura troškova u odnosu na konvencionalnu proizvodnju?
- Koje su potencijalne opasnosti ovakve proizvodnje? Koji rizici se pojavljuju?
- Koje su potencijalne šanse?
- Koja su ograničenja organske proizvodnje u Srbiji?
- Na koji način bi mogla da se unapredi konkurentnost organske proizvodnje?



Pitanja

- Koji su događaji doprineli nastanku ekonomije životne sredine?
- Šta je ekonomija životne sredine?
- Šta je ekološka ekonomija?
- Koje su planetarne granice?
- Objasnite problem privatne svojine u kontekstu zaštite životne sredine.
- Šta predstavlja problem eksternalija?
- Objasnite problem dohodovnih razlika u kontekstu zaštite životne sredine.
- Objasnite koncept optimalne zagađenosti.
- Šta predstavlja Kuznjecova kriva?
- Kako poljoprivreda utiče na životnu sredinu?
- Objasnite ekološki problem upotrebe mineralnog đubriva i potencijalna rešenja.
- Objasnite ekološki problem intenzivne stočarske proizvodnje.
- Kakvi su ekonomski, a kakvi potencijalni ekološki efekti izgradnje sistema za navodnjavanje?
- Šta se podrazumeva pod održivim razvojem?
- Šta predstavlja održivi razvoj poljoprivrede i koja su tri koncepta?
- Objasnite razlike između gubitka u hrani i bacanja hrane.
- Šta je organska poljoprivreda?
- Koji su principi organske poljoprivrede?
- Koje su prednosti organske poljoprivrede, a koja ograničenja razvoja?



A2.

APPENDIX 2

ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA EVROPSKE UNIJE – PRIMER SAVREMENE AGRARNE POLITIKE

U okviru ovog poglavlja biće prikazan razvoj Zajedničke agrarne politike EU (ZAP). Analiziraće se i efekti određenih mera podrške, kao i uzroci i posledice reformi agrarne politike. Takođe, biće dat i prikaz evropske ruralne politike. Detaljniji osvrt na ZAP značajan je iz nekoliko razloga. Prvo, ona podrazumeva izuzetno sofisticiranu politiku podrške razvoju poljoprivrede i ruralnih područja, što je čini i najboljim primerom za razumevanje agrarne politike i efekata mera podrške. Drugo, ZAP ima kontinuiran višedecenijski razvoj zbog čega je moguće sagledati njenu evoluciju i efekte. Treće, Srbija se nalazi na putu priključenja EU, pa je razumevanje ZAP nužno za identifikovanje određenih trendova na domaćem tržištu koje je pod velikim uticajem tržišta EU.

Ciljevi apendiksa:

- razumevanje značaja Zajedničke agrarne politike EU;
- identifikovanje potencijalnih efekata različitih mera podrške u okviru ZAP;
- upoznavanje sa ruralnom politikom EU.

A2.1. ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA – PRVIH TRIDESET GODINA

Formiranje Zajedničke agrarne politike predviđeno je potpisivanjem Rimskog ugovora 1957. godine, odnosno stvaranjem Evropske ekonomske zajednice (EEZ). Zemlje osnivači (Francuska, SR Nemačka, Italija, Holandija, Belgija i Luksemburg) saglasili su se da **agrarna politika postane prva nadnacionalna politika koja će se voditi na nivou Zajednice**. Odustajanje od nacionalnog suvereniteta u oblasti poljoprivredne politike pokazuje koliki značaj se pridavao poljoprivredi, tj. proizvodnji hrane. Period neposredno posle II svetskog rata obeležen je ratnim razaranjima koja su dovela do pojave gladi koju zapadnoevropske zemlje na svom tlu nisu iskusile više stotina godina. Ovo je bio snažan podsticaj za sazrevanje uverenja o neophodnosti povećanja samodovoljnosti u proizvodnji hrane. Tadašnje zemlje osnivači EEZ su bile industrijski razvijene zemlje u kojima je stepen prehrambene samodovoljnosti bio ispod 50% što znači da su većinu poljoprivrednih proizvoda uvozili.²⁷⁴

U tom kontekstu su u članu 39. Rimskog sporazuma definisani ciljevi ZAP, a odnose se na:

- povećanje produktivnosti u poljoprivredi putem tehničkog progressa;
- postizanje adekvatnog životnog standarda za poljoprivredne proizvođače – rast dohotka u poljoprivredi;
- stabilizaciju tržišta poljoprivrednih proizvoda;
- postizanje prehrambene sigurnosti;
- obezbeđivanje razumnih potrošačkih cena.

Navedeni ciljevi su se u manje—više nepromenjenom obliku zadržali do danas, uz rast značaja problematike životne sredine u poljoprivredi koja postaje značajna determinanta ove politike. Kako bi se ostvarili navedeni ciljevi, definisani su osnovni **principi** na kojima se zasniva ZAP:

- **Jedinstveno tržište** — ukidaju se ograničenja za promet poljoprivrednih proizvoda između država članica. Postepeno se uređuju zajednička tržišta za osnovne agrarne proizvode gde se harmonizuju cene, standardi i druga regulativa.
- **Prioritet zajednice u snabdevanju** — u prehrambenim potrebama Zajednice prioritet se daje proizvodima iz zemalja EEZ što znači da se uvode mehanizam interne i eksterne zaštite tržišta od proizvoda iz trećih zemalja. Zaštita tržišta od uvoza jeftinih proizvoda je neminovan pratilac visoke cenovne podrške koju ZAP obezbeđuje poljoprivredi.
- **Finansijska solidarnost** — zajedničko finansiranje na osnovnu ekonomskih mogućnosti svake zemlje članice. Sredstva iz zajedničkog fonda svaka zemlja povlači u zavisnosti od mera politike, te veličine i strukture nacionalnog agrarnog sektora. Ovo znači da su neke zemlje *neto-gubitnici*, a neke *neto-dobitnici* politike podrške poljoprivredi. Drugim rečima, pojedine zemlje više ulažu u zajednički fond za finansiranje ZAP, nego što iz njega povlače sredstava i obrnuto.

274 Tracy, 1996.

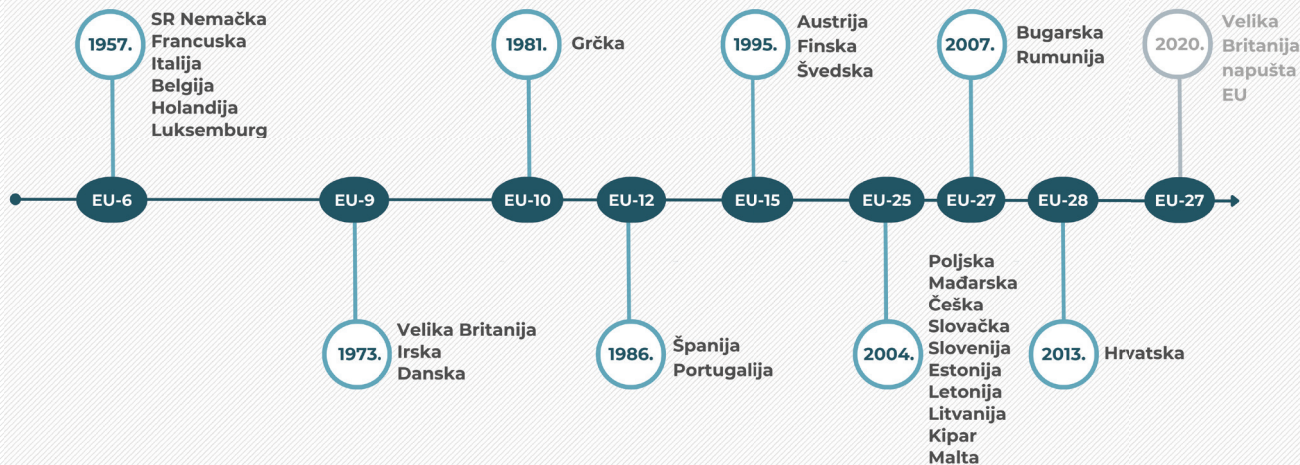


Ujedinjavanje Evrope – od EEZ do EU

Koren stvaranja današnje Evropske unije nalazi se u ekonomskom savezu Belgije i Luksemburga iz 1922. godine (BLEU). Sporazum je predviđao ukidanje carina i drugih ograničenja između dve zemlje, dok bi prema trećim zemljama bile uspostavljene zajedničke carine. Posle II svetskog rata u carinsku uniju se uključuje i Holandija (Beneluks). Međutim, za razliku od drugih sektora, trgovina poljoprivrednim proizvodima je još uvek ostala opterećena različitim ograničenjima. Ujedinjavanje Evrope počinje 1951. godine formiranjem Evropske zajednice za uglj i čelik (ECSC) od strane: tri zemlje Beneluksa, Francuske, Italije i SR Nemačke. Cilj je bio da se proizvodnja uglja i čelika stavi pod zajedničku nadnacionalnu kontrolu, tj. da se objedini uprava nad resursima koji su u dva svetska rata bili glavini adut zaraćenih strana. Iste države su 1957. godine stvorile Evropsku ekonomsku zajednicu (EEZ) koja je proširenjem ovlašćenja 1965. godine prerasla u Evropsku zajednicu (EZ). Konačno,

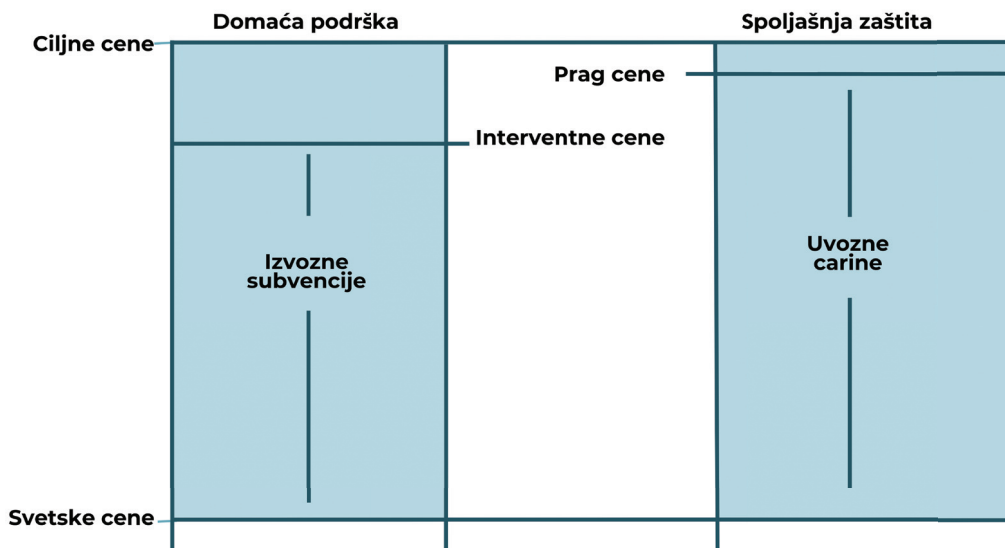
ugovorom iz Mاستrihta 1991. godine, EZ od 1993. postaje Evropska unija (EU).

Velika Britanija je dosledno odbijala uključanje poljoprivrede u bilo koji zajednički dogovor što je i bio glavni razlog njenog povlačenja iz pregovora oko osnivanja EEZ. Ona ostaje izvan EZ sve do 1973. godine kada zajedno sa Danskom i Irskom postaje punopravan član. Grčka se priključuje EZ 1981. godine, a Španija i Portugalija 1986. godine. Ujedinjenjem dve Nemačke EU se širi na bivšu DR Nemačku (1990. godine), a 1995. godine članice postaju Austrija, Švedska i Finska. Najveće proširenje se dešava 2004. godine kada se EU priključuju bivše socijalističke zemlje: Poljska, Mađarska, Češka, Slovačka, Slovenija, Estonija, Letonija i Litvanija, kao i dve ostrvske zemlje: Kipar i Malta. Rumunija i Bugarska postaju članice 2007. godine, a Hrvatska 2013. godine. EU tada broji 28 članica sve do 2020. godine kada Velika Britanija napušta EU.



U početnim decenijama svog funkcionisanja ZAP se bazirala na cenovnoj podršci koja u osnovi znači da su cene za poljoprivredne proizvođače bile na višem nivou u odnosu na svetske cene, tj. cene kakve bi bile da nema državne intervencije. Cenovna podrška je ostvarivana kroz mehanizam garantovanih (interventnih) i ciljnih cena, minimalnih uvoznih cena (prag cena), prelevmana (varijabilna uvozna zaštita) i izvoznih subvencija. **Garantovana (interventna) cena** je u početku garantovana za sve proizvedene količine osnovnih agrarnih proizvoda i bila je viša od svetske cene. **Prag cene** su bile na nivou približno ciljnim cenama koje je trebalo da omoguće adekvatan životni standard za poljoprivrednike. **Prelevmani** su predstavljali razliku između cene proizvoda na svetskom tržištu i prag (ili minimalne uvozne) cene ispod koje nije bio dozvoljen uvoz proizvoda na tržište Zajednice. **Izvozne subvencije** su omogućavale da se viškovi izvoze na svetsko tržište po svetskoj ceni koja je bila niža od garantovane cene u Evropskoj zajednici.²⁷⁵

Grafikon A2.1. Mehanizam zaštite poljoprivrednog sektora u Evropskoj Zajednici u periodu do 1992. godine



Izvor: Hill, 2012.

Na ovaj način agrarno tržište bilo je skoro hermetički zatvoreno, odnosno izolovano od svetskog tržišta. **Rezultat politike visoke cenovne podrške bio je u naglom rastu proizvodnje**, te je Evropska zajednica od velikog neto-uvoznika hrane postala samodovoljna u proizvodnji većine poljoprivrednih proizvoda. Dolazi i do stvaranja viškova kod velikog broja poljoprivrednih proizvoda koji su morali da se otkupljuju i skladište. Kako bi

²⁷⁵ Tracy, 2000.

se rešio problem viškova, uvedena je politika subvencionisanja izvoza, te je iz pozicije neto-uvoznika za sve veći broj proizvoda postajala neto-izvoznik. Troškovi finansiranja ovakve politike neprestano su rasli, jer se povećavao i obim podrške kako je rastao obim poljoprivredne proizvodnje. Takođe, sa smanjenjem uvoza, smanjivali su se i prihodi od uvoznih dažbina, a rastom izvoza rasli su troškovi izvoznih subvencija. Najveći deo podrške je otišao velikim gazdinstvima, dok je veliki broj malih poljoprivrednih gazdinstava i dalje imao neadekvatan dohodak. Cene za potrošače su bile više u odnosu one na svetskom tržištu. Visoke cene su stimulisale proizvođače na monokulturu, kao i to da više proizvode, tj. povećavaju prinose. Monokultura je smanjivala biodiverzitet, a želja za rastom proizvodnje rezultirala je u povećanoj potrošnji hemijskih inputa (mineralnih đubriva i pesticida), što se negativno odrazilo na životnu sredinu.

A2.2. ZAJEDNIČKA AGRARNA POLITIKA POSLE 1992. GODINE

Negativne posledice ZAP su uočene još u njenim prvim decenijama funkcionisanja, međutim, uslovi za značajniju reformu su sazreli tek krajem '80-tih godina prošlog veka. Tada se jasno ističe negativna ekološka dimenzija navedenog modela podrške poljoprivredi, kao i neophodnost redukovanja viškova, zaštite dohotka sitnih poljoprivrednika i unapređenja konkurentnosti poljoprivrede na svetskom tržištu. Godine 1992. dolazi do tzv. **Mekšerijeve reforme**, dotad najradikalnije reforme ZAP, a to dovodi do raskida sa tradicionalnim formama podrške poljoprivredi. Osnovni pravac reforme je bio u **zameni cenovne podrške merama koje nisu direktno vezane za obim proizvodnje – direktna plaćanja**. Ideja je bila da se kombinacijom smanjenja cenovne podrške i proizvodnih ograničenja redukuje obim proizvodnje, a da se na dohodak poljoprivrednih proizvođača utiče neposredno putem direktnih plaćanja. Niže cene bi značile i viši nivo konkurentnosti na svetskom tržištu, a putem direktnih plaćanja omogućila bi se pravednija raspodela podrške, tj. zaštitili bi se sitniji proizvođači i tako sačuvao porodični karakter poljoprivrede u EU. Navedena reforma je bila i u interesu prosečnih stanovnika Unije, pošto se teret podrške prevalio sa potrošača na poreske obveznike.



Cenovna podrška ili direktna plaćanja: šta je pravednije?

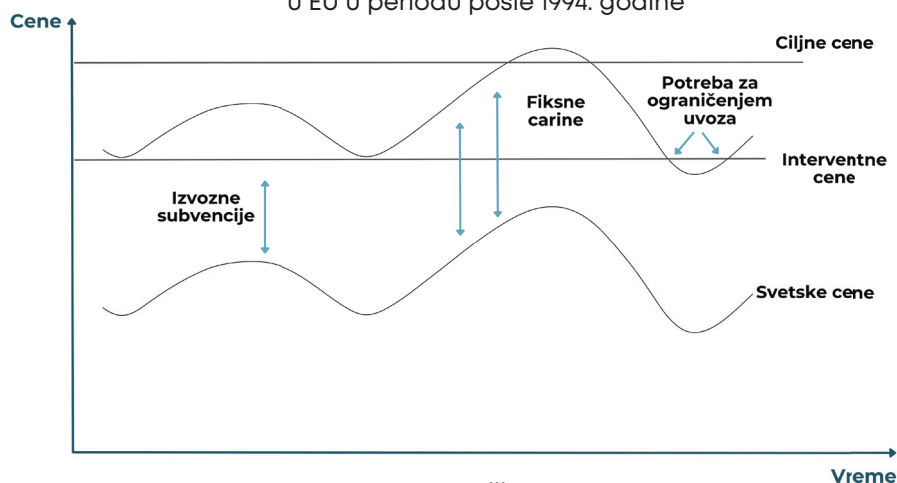
Pravednijom raspodelom tereta podrške poljoprivredi smatra se podrška koja u većoj meri opterećuje državni budžet, tj. poreske obveznike (direktna plaćanja) u odnosu na potrošače (cenovna podrška). Naime, cenovnu podršku skoro u celosti plaćaju potrošači (izuzetak je otkup viškova od strane države) što u većoj meri opterećuje siromašnije slojeve stanovništva. Kod siromašnije populacije učešće izdataka za ishranu u ukupnim izdacima je više u odnosu na

bogatije slojeve stanovništva kojima troškovi ishrane nisu značajnije zastupljeni u ukupnom kućnom budžetu. Iz tog razloga će svako povećanje cena hrane najteže efekte imati na standard relativno siromašnijeg sloja stanovništva. S druge strane, direktna plaćanja terete isključivo poreske obveznike, a poznato je da se bogatiji slojevi stanovništva više oporezuju, pa se teret podrške prevaljuje sa siromašnijih na bogatije članove društva.

U skladu sa dogovorom u okviru Urugvajске runde koji je postignut 1993. godine, prelevmani, kao varijabilni vid zaštite, zamenjeni su fiksnim carinama. Na ovaj način promene u svetskim cenama reflektovale su se na domicilne cene u EU (Grafikon A2.2) što je smanjilo izolovanost evropske poljoprivrede od uticaja svetskog tržišta. Kvantitativna ograničenja domaće ponude ostvarivana su preko sistema kvota (uglavnom za mleko i šećer) u cilju smanjivanja troškova podrške za interventni otkup i izvozne subvencije. Reforma iz 1999. godine **Agenda 2000** predstavlja nastavak započetog reformskog procesa, a neposredni povod je bilo predviđeno proširenje EU zemljama iz centralne i istočne Evrope. Reforma je podrazumevala dalje smanjenje cenovne podrške, povećanje direktnih plaćanja, kao i uvođenje drugog stuba podrške u okviru ZAP, tj. podrške ruralnom razvoju. ZAP postaje politika sa dva noseća stuba podrške: 1) tržišna podrška i 2) podrška ruralnom razvoju.

Reforme iz perioda 2003—2008. godine uglavnom se baziraju na održivom razvoju poljoprivrede i politici ruralnog razvoja. Uvodi se ograničenje podrške za najveća gazdinstva — modulacija, te razdvajanje podrške od obima proizvodnje — sheme jedinstvenih plaćanja. **Modulacija** predstavlja gornji limit podrške koji neko poljoprivredno gazdinstvo može da dobije po svim osnovama. **Sheme jedinstvenih plaćanja** poljoprivrednicima garantuju isti nivo podrške koji su imale u referentnom prethodnom periodu, ali kroz vid jedinstvene podrške koja nije vezana za obim i strukturu proizvodnje. Mogu da se određuju na nivou svakog gazdinstva ili na nivou regiona. Pravo na njihovo dobijanje uslovljava se ispunjavanjem određenih standarda u vezi za životnom sredinom, zdravljem ljudi, životinja i biljaka, kao i dobrobiti životinja. Cilj shema jedinstvenih plaćanja je da poljoprivredni proizvođači budu u većoj meri tržišno orijentisani preduzetnici sa značajnom ulogom u očuvanju životne sredine. S druge strane, one povećavaju nivo dohotka poljoprivrednicima i time ih, bar nominalno, motivišu da se zadrže u poljoprivrednoj proizvodnji i ruralnim područjima.

Grafikon A2.2. Mehanizam zaštite poljoprivrednog sektora u EU u periodu posle 1994. godine



Izvor: Hill, 2012.

Sheme jedinstvenih plaćanja bile su dominantan vid podrške poljoprivredi u EU sve do 2013. godine kada dolazi do novog reformskog paketa u kojem je prominentno mesto dobila ekološka dimenzija agrarne politike. Ozelenjavanje postaje komponenta agrarne podrške u okviru koje tzv. **zelena direktna plaćanja** predstavljaju novi vid podrške. Usmerena su na zaštitu okoline i klimatske promene, a imaju tri komponente: očuvanje pašnjaka, diverzifikaciju useva i očuvanje područja od ekološkog značaja. Pored ekoloških izazova, ova reforma ima i ekonomsku dimenziju koja u fokus stavlja održivu proizvodnju hrane uz rast efikasnosti i konkurentnosti proizvodnje.

U okviru Samita o Zemlji održanog u Rio de Žaneiru (**Samit u Riju**) 1992. godine, usvojena su dva važna multilateralna ekološka sporazuma – Okvirna konvencija UN o klimatskim promenama i Konvencija o biološkom diverzitetu.²⁷⁶ Pet godina kasnije (1997. godine) **Kjoto protokol** je usvojilo 38 država kako bi se smanjila emisija gasova sa efektom staklene bašte i zaustavile klimatske promene. Postavljeni su i konkretni ciljevi. Na primer, ovim protokolom je predviđeno da Evropska unija do 2012. godine smanji emisiju gasova sa efektom staklene bašte na nivo koji je za 8% manji od nivoa iz 1990.²⁷⁷ Kjoto protokol nije imao značajnije uspehe, osim konkretnijeg pokretanja ideje rešavanja problema klimatskih promena. Skoro 20 godina kasnije (2016. godine) usvojen je **Pariski sporazum** koji za cilj ima smanjenje globalnog zagrevanja. Ovim sporazumom se oko 190 država obavezalo da će preduzeti akcije za ostvarivanje ovog cilja i da će dostavljati redovne izveštaje Ujedinjenim nacijama.

Na nivou Evropske unije došlo je do postepenog uvođenja agroekoloških mera kroz drugi stub podrške ZAP, tj. preko politike ruralnog razvoja. Uglavnom su značajnije reforme ZAP i povezane su sa međunarodnim sporazumima. U poslednjoj reformi ZAP posredovale su druge dve bitne strategije. Prvo, usvajanje **Evropskog zelenog dogovora** (eng. *European Green Deal*) 2020. godine, na koji su svakako veliki uticaj imale navedene globalne agende, a koji treba da omogući da EU do 2050. postane prvi klimatski neutralan blok u svetu što se može postići samo velikim ulaganjima u javni i privatni sektor svih država članica. Evropski zeleni dogovor treba da omogućiti transformaciju EU u modernu, konkurentnu i resursno-efikasnu ekonomiju, što podrazumeva:²⁷⁸

- eliminisanje neto emisije gasova sa efektom staklene bašte do 2050. godine;
- ekonomski rast koji je nezavisan od upotrebe resursa;
- da nijedna regija i nijedna osoba ne budu zanemarene.

Drugo, što se tiče sektora hrane, najznačajnija strategije Evropske unije je **Strategija od njive do trpeze** (eng. *Farm to fork strategy*). Ova strategija je svojevrstan nastavak Evropskog zelenog dogovora koja za cilj ima uspostavljanje lanca snabdevanja hranom koji

276 Sachs, 2015.

277 Victor, 2011.

278 European Commission, 2022a.

ima neutralan ili pozitivan efekat na životnu sredinu, a koji ne ugrožava prehrambenu sigurnost i bezbednost. Poseban akcenat je stavljan na smanjenje upotrebe hemijskih inputa i promociju organske proizvodnje hrane.²⁷⁹



Ciljevi Zajedničke agrarne politike Evropske unije za period 2023—2027. godine ²⁸⁰

Zajednička agrarna politika za period 2023—2027. godine je kao i u prethodnom periodu usmerena na ostvarivanje ekonomskih, ekoloških i socijalnih ciljeva, s tim da su ovi ciljevi sada razvrstani u tri ključne oblasti reforme (zeleniji ZAP, pošteniji ZAP i konkurentnost) i 10 specifičnih ciljeva:

1. obezbeđivanje fer dohotka za poljoprivrednike;
2. povećanje konkurentnosti poljoprivrede;

3. poboljšanje pozicije poljoprivrednika u lancu snabdevanja hranom;
4. borba protiv klimatskih promena;
5. zaštita životne sredine;
6. očuvanje biodiverziteta i ruralnih predela;
7. podrška generacijskoj obnovi;
8. oživljavanje ruralnih predela;
9. povećanje kvaliteta hrane i zdravlja ljudi;
10. unapređenje nivoa znanja i podsticanje inovacija.



Uticaj Evropske unije na globalno tržište hrane

Svojim delovanjem preko različitih političkih mehanizama (pre svega preko Zajedničke agrarne politike i trgovinske politike) Evropska unija ima uticaj na globalni nivo prehrambene sigurnosti, što ima značajan uticaj na nerazvijene države i države u razvoju. U stručnoj literaturi su podeljena mišljenja o tome da li je taj uticaj pozitivan ili negativan, ali se neki zaključci mogu izvući za različite periode. Na početku XXI veka EU je bila jedan od glavnih uzročnika distorzija i nestabilnosti globalnog tržišta poljoprivrednih proizvoda zbog subvencionisanja izvoza i smanjenja uvoza (zbog rasta domaće proizvodnje prouzrokovane merama podrške

poljoprivredi) što je dovelo do pada cena i smanjenja proizvodnje u državama u razvoju (zbog nemogućnosti izvoza na tržište EU ili zbog niskih cena).²⁸¹ Savremena agrarna politika EU (posle nekoliko reformi) nema više tako velik uticaj na svetsko tržište i samim tim nema negativan efekat na prehrambenu sigurnost.²⁸² Nažalost, kada je u pitanju trgovinska politika EU, još uvek nema adekvatnih istraživanja koja bi pokazala efekat ove politike na globalnu prehrambenu sigurnost. Svakako, sigurno je da EU kao jedna od najvećih ekonomija sveta ima značajan uticaj na globalni razvoj društva, bilo ekonomski ili politički.

²⁷⁹ European Commission, 2022b.

²⁸⁰ European Commission, 2022e.

²⁸¹ Borrell i Hubbard, 2000.

²⁸² Bureau i Swinnen, 2018.

Evropski zeleni dogovor i Strategija *od njive do trpeze* su krovni dokumenti za reformu Zajedničke agrarne politike EU. Zapravo, ZAP 2023—2027. godine predstavlja jedan deo implementacije ove dve strategije. Koliko je zaštita životne sredine bitna, govori to da je jedna od ključnih područja ZAP njegovo ozelenjavanje.²⁸³ Ideja zelenijeg ZAP podrazumeva veći doprinos ostvarivanju ciljeva Evropskog zelenog dogovora. Predviđeno je da oko 40% ukupnog budžeta bude usmereno na borbu protiv klimatskih promena.²⁸⁴ Navedene evropske strategije, kao i reforma agrarne politike, jasno ukazuju da će u narednom periodu doći do značajnih promena u sistemima proizvodnje hrane, sa potencijalno velikim efektom na lokalno i globalno tržište. Najveća opasnost je da će promene sistema proizvodnje dovesti do rasta cena hrane na evropskom tržištu kao posledica smanjenja proizvodnje, što može makar u inicijalnom periodu izazvati ozbiljne šokove i na globalnom tržištu.

A2.3. POLITIKA RURALNOG RAZVOJA EVROPSKE UNIJE

Evidentno je da je agrarna politika usmerena na razvoj sektora poljoprivrede, dok je politika ruralnog razvoja u službi rešavanja specifičnih problema ovih područja sa širom lepezom ekonomskih, društvenih i ekoloških mera. Iako agrarna i ruralna politika imaju definisane različite ciljeve, danas u većini zemalja u svetu, politika ruralnog razvoja predstavlja sastavni deo agrarne politike. Ovu činjenicu potvrđuje praksa EU pri čemu je politika ruralnog razvoja definisana kao drugi stub Zajedničke agrarne politike EU. Takozvana Mekšerijeva reforma ZAP iz 1992. godine i Agenda 2000 odigrale su ključnu ulogu u stvaranju prvih instrumenata politike ruralnog razvoja. Na Evropskoj konferenciji za ruralni razvoj 1996. godine usvojena je Kork deklaracija (eng. *The Cork Declaration*) koja je postavila temelje **sveobuhvatne ruralne politike**.²⁸⁵

- neophodno je uključiti održivi ruralni razvoj u budućim agendama ZAP kako bi se smanjile ruralne migracije, siromaštvo, podstakla zaposlenost, razvoj i blagostanje ruralnih područja, uz pravedniju raspodelu javnih sredstava na investicije u infrastrukturu, obrazovne, zdravstvene i komunikacione usluge između ruralnih i urbanih područja.
- politika ruralnog razvoja mora da bude multidimenzionalna u konceptu, multi-sektorska u primeni, sa jasnom teritorijalnom dimenzijom;
- politika ruralnog razvoja mora da se zasniva na saradnji između svih nivoa odlučivanja (lokalnog, regionalnog, nacionalnog i evropskog), uz pristup *odozdo prema gore* koji uključuje ruralne zajednice u proces odlučivanja;
- primena programa ruralnog razvoja mora se zasnivati na koherentnim i transparentnim procedurama pri čemu je neophodno koristiti lokalne finansijske resurse za promociju lokalnih ruralnih razvojnih projekata.

283 European Commission, 2022c.

284 European Commission, 2022d.

285 European Commission, 1996.



Deset zapovesti evropske ruralne politike ²⁸⁶

1. Poljoprivreda je i dalje važna.
2. Diverzifikacija ruralne ekonomije je od suštinskog značaja.
3. Potrebna je realna procena mogućnosti.
4. Inicijativa i preduzetništvo su ključni.
5. Potreban je sklad između ekonomskog razvoja, životne sredine i kulturnog nasleđa.
6. Neophodan je veći fokus javnih politika u siromašnijim, *ranjivijim* regionima.
7. Polazna tačka treba da bude pristup *odozdo prema gore*.
8. Ljudima na selu je potreban bolji pristup uslugama.
9. Fizička infrastruktura je važna.
10. Javne politike treba da omoguće prenos znanja, informacija i saveta u vezi sa novim ruralnim inicijativama.

Uredbom EU iz 2005. godine definisano je finansiranje ruralnog razvoja iz posebnog fonda, odnosno Evropskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj pri čemu je izdvajanje posebnog fonda za finansiranje mera ruralnog razvoja bila jedna od značajnih odredbi reforme Agenda 2000. Evropski poljoprivredni fond za ruralni razvoj podržava politiku ruralnog razvoja EU kroz finansiranje programa ruralnog razvoja (eng. *Rural Development Programme - RDP*) širom zemalja članica EU. Programi ruralnog razvoja osmišljeni su u skladu sa ciljevima i reformama ZAP, za određeni programski period. Takođe, politika ruralnog razvoja EU usmerena je na tri ključna cilja (ose) i jedan horizontalni pristup LEADER.²⁸⁷

- **osa 1** – mere za jačanje konkurentnosti;
- **osa 2** – životna sredina i upravljanje zemljištem;
- **osa 3** – ekonomska diverzifikacija i kvalitet života u ruralnim područjima;
- LEADER – investicije i promocija lokalnog razvoja ruralnih područja, podrška privrednog i društvenog oživljavanja sela (u kombinaciji sa ostalih osama).

²⁸⁶ Vittuari, Devlin, Pagani i Johnson, 2019.

²⁸⁷ European Commission, 2014.



LEADER pristup

Nova paradigma ruralnog razvoja je zaživela u Evropi i usvojena je kao model politike ruralnog razvoja Evropske unije. Pristup neoendogenog razvoja usko je povezan sa inicijativom LEADER koji funkcioniše u Evropi od 1991. godine. Od 2006. godine, LEADER pristup je otvoren za sva ruralna područja u EU pri čemu LEADER postaje sastavni deo razvojnih programa i važna karika ruralne politike EU. LEADER se implementira kroz lokalne akcione grupe koje se sastoje od kooperacije lokalne uprave, preduzeća i udruženja u lokalnoj zajednici, kao i lokalnog stanovništva koje je uključeno u formiranje i sprovođenje razvojnih strategija i planova. Od LEADER grupa se očekuje da budu inovativne, da se fokusiraju na ključne proble-

me lokalne zajednice i da usvoje integrisani pristup. Širom EU postoje različite inicijative u okviru LEADER grupe koje za cilj imaju rast broja turista i pružanje mogućnosti lokalnim proizvođačima za dodatnu zaradu. Ključni primeri revitalizacije seoskih područja uključuju: restauraciju istorijskih mesta; renoviranje infrastrukture; izgradnju pešačkih i biciklističkih staza; inicijative povezivanja kupaca sa lokalnim proizvođačima; brendiranje lokalnih proizvoda i promociju domaće radinosti; obuke poljoprivrednih proizvođača; obuke i podršku za mala lokalna preduzeća; razvoj informacione infrastrukture; folklorne i kulturne manifestacije; čišćenje i uređenje prostora u skladu sa ekološkim standardima i slično.

Podrška ruralnom razvoju i dalje ostaje važna komponenta ZAP, a uravnotežen teritorijalni razvoj predstavlja glavni izazov politike ruralnog razvoja. Zajednička agrarna politika u periodu 2021—2027. godine usmerava se na veći broj ciljeva koji se odnose na dohodak poljoprivrednika, ali i na njihovu tržišnu orijentaciju i rast konkurentnosti, zatim životnu sredinu i prilagođavanje klimatskim promenama, kao i ciljeve koji se odnose na ruralni razvoj u najširem smislu. Značajna novina je ta što se daje veća autonomija zemljama članicama kod izbora prioriteta, te mera i mehanizama podrške, a sve u skladu sa njihovim potrebama. Negativna strana je ta što su troškovi namenjeni ZAP smanjeni za 15% i to u prvom stubu za 11%, a u drugom za čak 28%.²⁸⁸



Instrument za pretpristupnu pomoć u oblasti ruralnog razvoja — IPARD

Jedno od najvažnijih polja agrarne (i ruralne) politike, u procesu pristupanja Evropskoj uniji, jeste implementacija Instrumenta za pretpristupnu pomoć u oblasti ruralnog razvoja (IPARD). EU je, od 2007. godine, za zemlje kandidate za članstvo u EU definisala Instrument za pretpristupnu pomoć (eng. *Instrument for Pre-Accession Assistance – IPA*) koji se sastoji od pet komponenti. Peta komponenta IPA, odnosno IPARD (eng. *Instrument for Pre-Accession in Rural Development – IPARD*), usmerena je na razvoj poljoprivrednog sektora i ruralnih područja, odnosno cilj je priprema zemlje kandidata za efikasnu primenu programa u okviru Evropskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj. Države koje mogu da koriste IPARD program u obavezama su da pripreme Nacionalni program za ruralni razvoj zbog čega ovaj dokument mora da obuhvati opis trenutnih situacija, prioritete za finansiranje, prikaz finansijskih sredstava i njihove izvore, predloge aktivnosti i mera u okviru projekta. Zemlje primaoci

sredstava imaju mogućnost izbora mera, pri čemu se uvažavaju specifičnosti ruralnih područja svake zemlje kandidata. Pretpristupna pomoć značajna je za zemlje kandidate za članstvo, s obzirom na to da su one ekonomski slabije u odnosu na razvijenije države EU. Takođe, harmonizacija politika i standarda sa standardima EU značajan je pomak u budućim integracijama. Srbija, kao zemlja kandidat za članstvo u EU od 2012. godine, ima pravo na korišćenje IPARD sredstava, što je izuzetno značajno s obzirom na skroman udeo sredstava iz agrarnog budžeta Srbije za podršku ruralnom razvoju. IPARD program omogućava adekvatniju harmonizaciju agrarne politike Srbije sa Zajedničkom agrarnom politikom pomerajući se u pravcu povećanja sredstava za ruralni razvoj, odnosno drugi stub podrške uz sve veći fokus na životnu sredinu i prirodne resurse. Takođe, harmonizacija agrarne (ruralne) politike Srbije sa ZAP odvija se u pravcu reforme politike ruralnog razvoja Srbije u skladu sa LEADER pristupom.



Studija slučaja A2. Pregovori o pristupanju EU i efekti na agrarni sektor

Srbija se nalazi u fazi ispunjenja uslova koji su neophodni za priključenje EU i koji se odnose na sve sfere privrede i društva, pa tako i poljoprivrede. Značajni koraci u pristupanju EU bili su zaključen Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju, koji je parafiran 2007. godine, a potpisan 2008. godine, kao i Prelazni trgovinski sporazum Srbije sa EU koji je počeo da se primenjuje od 2009. godine, odnosno 2010. od strane EU. Krajnji cilj Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju jeste uspostavljanje zone slobodne trgovine sa EU i harmonizacija sa pravnim tekovinama EU, odnosno Sporazum se odnosi na kompletne pravne tekovine, dok se za specifične segmente otvaraju Pregovori o pristupanju, organizovani u 35 odvojenih poglavlja (koja su naknadno razvrstana u klastere). Pregovori sa EU u segmentu agrarnog sektora (i pridruženih sektora) vode se u okviru:

- Poglavlja 11 – Poljoprivreda i ruralni razvoj;
- Poglavlja 12 – Bezbednost hrane, veterinarska i fitosanitarna politika;
- Poglavlja 13 – Ribarstvo.

Pitanja u segmentu poljoprivrede, ruralnog razvoja i srodnih sektora (ribarstvo, bezbednost hrane) predstavljaju jedno od najsloženijih i najzahtevnijih segmenata pregovora za članstvo u EU. Svi propisi u okviru Poglavlja 11 dele se na tri grupe: propisi koji se odnose na horizontalna pitanja (regulative direktnih plaćanja, uspostavljanje sistema integrisane administracije i kontrolnog sistema, izvozna podrška, uvozne i izvozne dozvole, intervencije na tržištu, sistem

računovodstva na gazdinstvu, promocija proizvoda, politika kvaliteta, organska proizvodnja, kao i propisi korišćenja IPARD sredstava), propisi koji regulišu zajedničku organizaciju tržišta i propisi koji regulišu ruralni razvoj (uspostavljanje sistema ruralnog razvoja i strateških smernica u ovoj oblasti).

Prilagođavanje agrarnog budžeta, u vidu rasta sredstava kao i promene strukture po stubovima i merama, značajan je korak u harmonizaciji sa ZAP. Prvenstveno, obim domaće podrške poljoprivrednoj proizvodnji je skroman u odnosu na podršku u EU. Takođe, težište agrarne politike Srbije još uvek je na direktnim podsticajima koji za cilj imaju povećanje proizvodnje. Dostizanje veće kompatibilnosti sa modelom EU podrazumeva pravilniju raspodelu sredstava, prvenstveno jačanjem podrške drugom stubu podrške, odnosno podršci ruralnom razvoju. Ova sredstva bi trebalo da obezbede nekonkurentnim, malim poljoprivrednim gazdinstvima određenu podršku kroz diverzifikaciju aktivnosti. U skladu sa tim, jedno od važnijih polja agrarne politike u procesu pristupanju EU je implementacija Instrumenta za pretpristupnu pomoć u oblasti ruralnog razvoja (IPARD).

Odgovorite na sledeća pitanja.

- Na koji način pristupanje EU može da dovede do pozitivnih implikacija na sektor poljoprivrede u Srbiji?
- Koji problemi se mogu javiti za poljoprivredne proizvođače pristupom Srbije u EU?



Pitanja

- Objasnite razloge nastanka i ciljeve ZAP.
- Navedite i objasnite principe ZAP.
- Opišite mehanizam podrške poljoprivredi u okviru ZAP u periodu do 1992. godine.
- Šta predstavljaju garantovane i prag cene?
- Objasnite prelevmane i izvozne subvencije u ZAP.
- Navedite implikacije cenovne podrške u ZAP.
- Navedite promene u ZAP posle 1992. godine.
- Objasnite Mekšerijevu reformu i Agendu 2000.
- Uporedite programe cenovne podrške i direktnih plaćanja.
- Koje su ključne karakteristike reforme iz perioda 2003—2008. godine?
- Šta je modulacija?
- Šta su sheme jedinstvenih plaćanja i zelena direktna plaćanja?
- Objasnite spoljnotrgovinski režim EU.
- Kakav je uticaj EU na globalno tržište hrane?
- Šta predviđa i koji su ciljevi Evropskog zelenog dogovora iz 2020. godine?
- Šta predviđa strategija EU *Od njive do trpeze*?
- Koji su ciljevi ZAP za period 2023—2027. godine?
- Šta se podrazumeva pod sveobuhvatnom politikom ruralnog razvoja EU?
- Navedite tri ključna cilja politika ruralnog razvoja EU.
- Objasnite šta znači LEADER pristup.
- Kakva je perspektiva ruralne politike EU predviđena u okviru ZAP za period 2021—2027. godine?
- Šta je IPARD i kako funkcioniše?

LITERATURA

LITERATURA

- AgriCOM, (2022). *AGRICOM CHALLENGE*. Preuzeto sa: <https://agricom.ef.uns.ac.rs/agricom-challenge/>
- Alexander, N. (2003). Internationalization of food retailing. U J. F. Eastham, L. Sharples, & B. D. Stephen, *Food Supply Chain Management: Issues for the hospitality and retail sectors* (str. 234-241). Oxford: Elsevier.
- Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: the science of sustainable agriculture. Second Edition*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- An, J. (2020). Analysis on Marketing Segmentation of McDonald's. *The 4th International Conference on E-Business and Internet* (str. 122-125). New York: Association for Computing Machinery. doi:<https://doi.org/10.1145/3436209.3436886>
- Anđelković, B., Jakob, T., & Radonjić, L. (2020). *Uspon mobilnih aplikacija za dostavu hrane i prevoz putnika: Slučaj Srbije*. Beograd: Centar za istraživanje javnih politika.
- Australian Institute of Food Safety, (2022). *5 Infamous Food Poisoning Cases in History*. Preuzeto sa: <https://www.foodsafety.com.au/blog/5-infamous-food-poisoning-cases>
- Baker, G., Grunewald, O., & Gorman, W. (2002). *Introduction to food and agribusiness management*. New Jersey: Pearson Education Upper Saddle River.
- Balzer, F., Zühlke, S., & Hannappel, S. (2016). Antibiotics in ground water under locations with high livestock density in Germany. *Water Science and Technology*: *Water Supply*, 16(5), 1361-1369. doi:<https://doi.org/10.2166/ws.2016.050>
- Barker, G. (2006). *The agricultural revolution in pre-history: why did foragers become farmers?* Oxford: Oxford University Press.
- Barkley, A., & Barkley, W. (2013). *Principles of Agricultural Economics*. London and New York: Routledge.
- Beierlein, J. G., Schneeberger, K. C., & Osburn, D. D. (2008). *Principles of Agribusiness Management. Fourth Edition*. Illinois: Waveland press, INC.
- Bhawsar, P., & Chattopadhyay, U. (2015). Competitiveness: Review, Reflections and Directions. *Global Business Review*, 16(4), 665-679. doi:[10.1177/0972150915581115](https://doi.org/10.1177/0972150915581115)
- Bjelić, P. (2004). *Necarinske barijere u međunarodnoj trgovini*. Beograd: Prometej.
- Bjelić, P. (2012). Uključenje Srbije u jedinstven spoljnotrgovinski režim Evropske unije. U *Harmonizacija zakonodavstva Republike Srbije sa pravom Evropske unije (II)* (str. 456-472). Beograd: Institut za međunarodnu politiku i pravu i Institut za uporedno pravo i Hans Zajdel Fondacija.
- Bjelić, P. (2018). *Međunarodna trgovina*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Bogdanov, N. (2015). *Ruralni razvoj i ruralna politika*. Beograd: Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Bogdanov, N., & Đorđević-Milošević, S. (2005). Multifunkcionalna poljoprivreda-koncepti i institucionalni okvir. U D. Cvijanović, M. Krajinović, P. Tumbas, N. Ralević, M. Ševarlić, & M. Milanović (Ur.), *Multifunkcionalna poljoprivreda i ruralni razvoj* (str. 14-22). Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede.
- Borrell, B., & Hubbard, L. (2000). Global economic effects of the EU Common Agricultural Policy. *Economic Affairs*, 20(2), 18-26.
- Borsellino, V. (2019). Agribusiness. U W. L. Filho, M. A. Anabela, L. Brandl, P. G. Özuyar, & T. Wall, *Zero Hunger. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (str. 1-13). New York: Springer.

- Borsellino, V. (2020). Agricultural Value Chain for Food Security: Challenges and Opportunities from SDG2. U W. L. Filho, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, & T. Wall, *Zero Hunger. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (str. 1-13). New York: Springer.
- Božić, D. G., Bogdanov, N., & Ševarlić, M. (2011). *Ekonomika poljoprivrede*. Beograd: Poljoprivredni fakultet Beograd.
- Brankov, T. (2022). *Inovacije u prehrambenom sistemu*. Subotica: Ekonomski fakultet u Subotici.
- Brassley, P., & Soffe, R. (2016). *Agriculture: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Brend Fullnes, (2022). *Brendovi koje regija najviše voli*. Preuzeto sa: <https://brendfulness.com/brendovi-koje-regija-najvise-voli/>
- Britannica, (2022). *Steam engine machine*. Preuzeto sa: <https://www.britannica.com/technology/steam-engine>
- Brücher, B. L. (2018). Science belongs to no one and to everyone. *4open*, 1(E1). doi:<https://doi.org/10.1051/4open/2017501>
- Bryden, J. M. (2000). Is There a "New Rural Policy" in OECD Countries? U J. C. Montgomery, & A. D. Kitchenhan (Ur.), *Rural Communities & Identities in the Global Millennium II*, str. 26-36. Naniamo: Rural Communities Research & Development Centre.
- Bureau, J. C., & Swinnen, J. (2018). EU policies and global food security. *Global food security*, 16, 106-115. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.12.001>
- Calabi-Floody, M., Medina, J., Rumpel, C., Condrón, L. M., Hernandez, M., Dumont, M., & de la Luz Mora, M. (2018). Smart Fertilizers as a Strategy for Sustainable Agriculture. *Advances in agronomy*, 147, 119-157. doi:<https://doi.org/10.1016/bs.agron.2017.10.003>
- Cao, C. (2018). *GMO China: How Global Debates Transformed China's Agricultural Biotechnology Policies*. New York: Columbia University Press.
- Casavant, L. K., Infanger, L. C., & Bridges, E. D. (1999). *Agricultural Economics and Management*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Centar za franšizing & Privredna komora Srbije (PKS), (2013). *Franšizing najčešće postavljena pitanja*. Preuzeto sa: <https://api.pks.rs/storage/assets/Publikacija%20Fran%CF%84izing%20Naj%20C6%92e%20CF%84%C3%A5e%20postavljena%20pitanja.pdf>
- Centar za visoke ekonomske studije (CEVES) & Privredne Komore Srbije (PKS), (2017). *Analiza performansi i lanca vrednosti odabranih sektora*. Beograd.
- Chang, J. (2014). *Public Policy and Agricultural Development (Routledge ISS Studies in Rural Livelihoods) 1st Edition*. London and New York: Routledge.
- Cloke, P., Marsden, T., & Mooney, P. (2006). *Handbook of Rural Studies. 1st Edition*. Washington: SAGE Publications Ltd.
- Copus, A., Psaltopoulos, D., Skuras, D., Terluin, I., Weingarten, P., Giray, F. H., & Ratering, T. (2008). *Approaches to rural typology in the European Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Dani, S. (2015). *Food Supply Chain Management and Logistics: From Farm to Fork 1st Edition*. London: Kogan Page.
- Dani, S. (2021). *Food Supply Chain Management and Logistics: Understanding the Challenges of Production, Operation and Sustainability in the Food Industry 2nd Edition*. London: Kogan Page.
- David, K., & Thompson, P. B. (2011). *What Can Nanotechnology Learn From Biotechnology? Social and Ethical Lessons for Nanoscience from the Debate over Agrifood Biotechnology and GMOs*. Cambridge: Academic Press.

Davis, J. H. (1956). From Agriculture to Agribusiness. *Harvard Business Review*, 34, 107-115.

Davis, J., & Pearce, D. (2001). The Non-Agricultural Rural Sector in Central and Eastern Europe. U Z. Lerman, & C. Csaki, *The Challenge of Rural Development in the EU Accession Countries*. Washington: World Bank Technical Publication.

Debertin, L. D. (1986). *Agricultural Production Economics*. New York: Macmillan Publishing Company.

Delhaize Serbia, (2022). *O nama - Upoznajte Deleze i naše vrednosti!* Preuzeto sa: <https://delhaizeserbia.rs/o-nama/>

Deloitte, (2022). *Global Powers of Retailing 2022*. Preuzeto sa: <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/consumer/analysis/global-powers-of-retailing-2021.html>

Drummond, H. E., & Goodwin, W. J. (2011). *Agricultural Economics 3rd Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Durand, G., & Van Huylenbroeck, G. (2003). Multifunctionality and rural development: a general framework. U G. Van Huylenbroeck, & G. Durand (Ur.), *Multifunctional Agriculture - A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development* (str. 1-16). Aldershot: Ashgate Publishing Limited.

Đurić, K. (2015). *Ekonomika poljoprivrede-praktikum*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu Poljoprivredni fakultet Novi Sad.

Đurić, K. (2021). *Agrarana politika*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.

Đurić, K., & Njegovan, Z. (2016). *Ekonomika poljoprivrede*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.

Epstein, L. (2014). Fifty years since Silent Spring. *Annual Review of Phytopathology*, 52(1), 377-402.

Erceg, A., & Alpeza, M. (2013). *Franšiza najčešća pitanja i odgovori*. Zagreb: Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva (CEPOR).

Euro Quality Standard, (2022a). *ISO 9001 – Sistem menadžmenta kvalitetom*. Preuzeto sa: <https://www.eurostandard.rs/iso-9001-sistem-menadzmenta-kvalitetom/>

Euro Quality Standard, (2022b). *ISO 14001 – Sistemi menadžmenta zaštitom životne sredine*. Preuzeto sa: <https://www.eurostandard.rs/iso-14001-sistemi-menadzmenta-zastitom-zivotne-sredine/>

European Commission, (1996). *The Cork Declaration: A living countryside*. Cork: European Conference on Rural Development. Preuzeto sa: http://www.aughty.org/pdf/cork_declar.pdf

European Commission, (1997). *Agenda 2000 - For a Stronger and Wider Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission, (2000). *The Environmental impacts of Irrigation in the European Union*. Preuzeto sa: <https://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/irrigation.pdf>

European Commission, (2006). *The LEADER approach: a basic guide*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission, (2013). *Overview of CAP reform 2014-2020*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Preuzeto sa: http://ec.europa.eu/agriculture/policy-perspectives/policy-briefs/05_en.pdf

European Commission, (2014). *Rural development policy overview*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Preuzeto sa: <https://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/policy-in-action/rural-development-policy-overview/axes-and-measure>

European Commission, (2018). *Methodological manual on territorial typologies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission, (2019). *Fertilizers in the EU: Prices, trade and use. EU Agricultural Markets Briefs*. Preuzeto sa: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-fertilisers_june2019_en.pdf

European Commission, (2022a). *European Green Deal*. Preuzeto sa: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

European Commission, (2022b). *Farm to Fork Strategy*. Preuzeto sa: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

European Commission, (2022c). *The new common agricultural policy: 2023-27*. Preuzeto sa: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/new-cap-2023-27_en#keyareasofreform

European Commission, (2022d). *Common agricultural policy funds*. Preuzeto sa: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds_en

European Commission, (2022e). *New CAP 2023-27- Key Policy Objectives*. Preuzeto sa: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/new-cap-2023-27/key-policy-objectives-new-cap_en

FAO, (2021). *World Food and Agriculture - Statistical Yearbook*. Rome: FAO.

FAO, (2022). *Food and Agriculture Statistics*. Preuzeto sa: <https://www.fao.org/food-agriculture-statistics/en/>

FAO, (2022a). *Food Loss and Food Waste*. Preuzeto sa: <https://www.fao.org/policy-support/policy-themes/food-loss-food-waste/en/>

FAO, (2022b). *Sustainable Development Goals*. Preuzeto sa: <https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/1231/en/>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome: FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. Preuzeto sa: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9692en/>

FAOSTAT, (2022). *Food and agriculture data*. Preuzeto sa: <https://www.fao.org/faostat/en/#home>

Filipović, J. (2022). *Internet marketing*. Beograd: Univerzitet u Beogradu Ekonomski fakultet Centar za izdavačku delatnost.

Food engineering, (2022). *The 2021 Top 100 Food and Beverage Companies*. Preuzeto sa: <https://www.foodengineeringmag.com/2021-top-100-food-beverage-companies>

Food Drink Europe, (2021). *Data & Trends EU Food and drink industry 2021*. Preuzeto sa: <https://www.fooddrinkeurope.eu/wp-content/uploads/2021/11/FoodDrinkEurope-Data-Trends-2021-digital.pdf>

Foodservice and hospitality, (2022). *Supplier of the Year: Sysco Canada*. Preuzeto sa: <https://www.foodserviceandhospitality.com/supplier-of-the-year-sysco-canada/?cn-reloaded=1%20i%20https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2015/07/following-syscos-abandonment-proposed-merger-us-foods-ftc-closes-case&cn-reloaded=1>

FRONETICS, (2022). *Supply Chain Putting the Star in Starbucks: Starbucks' closely managed supply chain may be the key to the premium coffee giant's success*. Preuzeto sa: <https://www.fronetics.com/supply-chain-putting-star-starbucks/>

Gajdić, D. (2019). Definiranje i obeležja kratkih posredničkih lanaca poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. *Ekonomika misao i praksa*, 1, 381-408.

Gajić, S. (2017). *Tajne online ubeđivanja. Kako da napišete reklamu koja prodaje*. Preuzeto sa: <https://stefan-gajic.com/wp-content/uploads/2017/10/Tajne-Online-Ubeđivanja-Mini-Vodic.pdf>

Gkartzios, M., & Lowe, P. (2019). Revisiting Neo-Endogenous Rural Development. U M. Scott, N. Gallent, & M. Gkartzios, *The Routledge Companion to Rural Planning* (str. 159-169). New York: Routledge.

Greenwood, J. (1997). *The third industrial revolution: Technology, productivity and income inequality*. Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research.

Grunewald, W., & Bury, J. (2015). *The GMO Revolution*. Haverlee: Lannoo Campus Publishers.

HACCP, (2022). *Global G.A. P.* Preuzeto sa: <https://haccp.rs/gap-globalgap/>

Harris, J. M. (2006). *Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach 2nd Edition*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Harvard School of Public Health, (2022). *Healthy Eating Pyramid*. Preuzeto sa: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-pyramid/>

Hass, D. (2012). *Agricultural Policies in the EU and US: A Comparison of Policy Objectives and their Realization*. Saarbrücken: AkademikerVerlag.

Hill, B. (2012). *Understanding the common agricultural policy*. New York: Routledge.

Howard, P. H. (2016). *Concentration and Power in the Food System. Who Controls What We Eat?* London: Bloomsbury.

Howard, P. H. (2021). *Concentration and Power in the Food System. Who Controls What We Eat? Revised Edition*. London: Bloomsbury.

Hubbard, L. J., & Hubbard, C. (2013). Food security in the United Kingdom: External supply risks. *Food policy*, 43, 142-147. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.08.006>

IFOAM, (2022). *Definition of Organic Agriculture*. Preuzeto sa: <https://www.ifoam.bio/why-organic/organic-landmarks/definition-organic>

Imlek, (2022). Preuzeto sa: <https://www.imlek.rs/>

International Cooperative Alliance (ICA), (2022). *What is a cooperative?* Preuzeto sa: <https://www.ica.coop/en/cooperatives/what-is-a-cooperative>

ISO Međunarodni Standardi, (2022a). *ISO 9001:2015. Sistem menadžmenta kvalitetom*. Preuzeto sa: <https://iso.org.rs/iso-standardi/implementacija-i-sertifikacija-iso-90012015/>

ISO Međunarodni standardi, (2022b). *ISO 14001 Environmental management*. Preuzeto sa: <https://iso.org.rs/iso-14001/>

ISO Međunarodni standardi, (2022c). *ISO 22000. Sistem menadžmenta za bezbednost hrane*. Preuzeto sa: <https://iso.org.rs/iso-22000/>

ISO Međunarodni standardi, (2022d). *HACCP u Republici Srbiji. Obavezujuća primena sistema za Analizu Opasnosti i Kritičnih Kontrolnih Tačaka*. Preuzeto sa: <https://iso.org.rs/haccp-u-republici-srbiji/>

Jambor, A., & Babu, S. (2016). *Competitiveness of Global Agriculture*. Cham: Springer International Publishing.

Kay, R., Edwards, W., & Duffy, P. (2008). *Farm Management. sixth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.

Kotler, F., & Keller, K. L. (2006). *Marketing menadžment*. Beograd: Data status.

Kovačević, V. I. (2015). *Robno-berzansko poslovanje*. Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede.

Kovačević, V. I., & Jeločnik, M. J. (2022). *Tržište i trgovanje poljoprivrednim proizvodima*. Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede.

Khan, M, & Khan, M. M. (2013). I'm lovin' it" — around the world: A case study of McDonald's "globalization". In *SAGE Business Cases*. SAGE Publications, Ltd., <https://dx.doi.org/10.4135/9781529710199>.

- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2009). *Međunarodna ekonomija - Teorija i politika*. Beograd: DATA STATUS.
- Küle, L. (2008). Concepts of Rurality and Urbanity as Analytical Categories in Multidimensional Research. *Natural, Exact, and Applied Sciences*, 62(1-2), 9-17. doi:10.2478/v10046-008-0004-3
- Lane, B., & Kastenholz, E. (2018). *Rural Tourism: New Concepts, New Research, New Practice 1st Edition*. London and New York: Routledge.
- Latruffe, L. (2010). *Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors*. Paris: OECD Publishing.
- Li, M., Fu, Q., Guo, P., Singh, V. P., Zhang, C., & Yang, G. (2019). Stochastic multi-objective decision making for sustainable irrigation in a changing environment. *Journal of Cleaner Production*, 223, 928-945. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.183
- Lovre, K. (1986). *Tehnički progres u razvoju jugoslovenske poljoprivrede*. Novi Sad: Institut za međunarodne ekonomske odnose.
- Lovre, K. (1997). *Ekonomski modeli u poljoprivredi*. Novi Sad: Nevkoš.
- Lovre, K., & Zekić, S. (2011). *Ekonomska analiza agrarnih programa*. Subotica: Ekonomski fakultet u Subotici.
- Lovreta, S., Končar, J., & Petković, G. (2013). *Kanali marketinga*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost.
- Marić, R., & Nuševa, D. (2022). *Komercijalno poznavanje proizvoda. Drugo prerađeno i dopunjeno izdanje*. Subotica: Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet, Subotica.
- Matkovski, B., & Đokić, D. (2014). Podrška proizvodnji duvana u Srbiji. *Agroekonomika*, 43(63-64), 154-164.
- Mercator, (2022). *O nama*. Preuzeto sa: <https://www.mercator.rs/O-nama/O-nama>
- METRO, (2022). *O kompaniji*. Preuzeto sa: <https://www.metro.rs/metro-srbija>
- Milenković, I. (2011). *Međunarodno bankarstvo*. Subotica: Ekonomski fakultet u Subotici.
- Milić, B. (2011). *Ruralni razvoj: Praktikum za lokalne aktere*. Beograd: Stalna konferencija gradova i opština.
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Lavrence, M., Costa-Louzada, M. L., & Periera Machado, P. (2019). *Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system*. Rome: FAO.
- Moravski market, (2022). *Dobrodošli u Moravski market - Oazu lokalnih proizvoda!* Preuzeto sa: <https://moravskimarket.rs/>
- Mundlak, Y. (2000). *Agriculture and Economic Growth: Theory and Measurement*. Cambridge: Harvard University Press.
- National Geographic, (2022). *Gresi Aralskog jezera: Šta se dogodilo jednom od najvećih jezera na Zemlji?* Preuzeto sa: <https://nationalgeographic.rs/priroda/zemlja/a21618/gresi-aralskog-jezera-sta-se-dogodilo-jednom-od-najvecih-jezera-na-zemlji.html>
- Neoplanta, (2022). Preuzeto sa: <https://neoplanta.rs/>
- Nieberg, H., & Offerman, F. (2000). *Economic Performance of Organic Farms in Europe*. Stuttgart: University of Hohenheim.
- Norton, W. G., Alwang, J., & Masters, A. W. (2006). *Economics of Agricultural Development: World Food Systems and resource Use*. New York: Routledge.
- Norton, G. W., Alwang, J., & Masters, W. A. (2014). *Economics of Agricultural Development. World Food Systems and Resource Use 3rd Edition*. London and New York: Routledge.
- Novković, N., & Šomodi, Š. (2016). *Organizacija u poljoprivredi: Drugo izmenjeno i dopunjeno izdanje*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.

OECD, (2006). *The new rural paradigm: Policies and governance*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264023918-en

OECD, (2011). *OECD regional typology. Directorate for Public Governance and Territorial Development*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/5kg6z83tw7f4-en

OECD, (2018). *Rural 3.0: A framework for rural development. Policy note*. Preuzeto sa: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Rural-3.0-Policy-Note.pdf>

OECD, (2022). Preuzeto sa: <https://www.oecd.org/>

Onah, F. O. (2015). *Human Resource Management 4th Edition*. Enugu: John Jacobs Classic Publisher Ltd.

Pělucha, M., & Kasabov, E. (2019). *Rural Development in the Digital Age: Exploring Neo-Productivist EU Rural Policy*. London and New York: Routledge.

Pender, J.L., Weber, B. A., Johnson, T.G., & Fannin, J.M. (2014). *Rural Wealth Creation. 1st Edition*. London: Routledge.

Penson, B. J., Capps, O., Rosson, P. C., & Wodward, T. R. (2006). *Introduction to Agricultural Economics*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Perman, R., Ma, Y., McGilray, J., & Common, M. (2003). *Natural Resource and Environmental Economics. Third Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.

Pinilla, V., & Sáez, L. A. (2017). Rural depopulation in Spain: genesis of a problem and innovative policies. *Centre for Studies on Depopulation and Development of Rural Areas*, 2, 23.

Popović Petrović, I. (2006). *Međunarodna trgovina poljoprivrednim proizvodima*. Beograd: Institut za međunarodnu politiku i privredu.

Popović, R. (2005). Tržište poljoprivrednog zemljišta u Srbiji. *Anali Ekonomskog fakulteta u Sušnici*, 14, 69-77.

Popović, R., Zekić, S., & Crnobarac, J. (2016). *Osnove agrarne ekonomike*. Bečej: Proleter.

Pravilnik o klasifikaciji trgovinskih formata, vrsti prenosivih prodajnih objekata i oblicima trgovine sa pokretnih sredstava i opreme, "Sl. glasnik RS", br. 39/2021, (2021). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-o-klasifikaciji-trgovinskih-formata-prenosivih-prodajnih-objekata-i-pokretnim-oblicima-trgovine.html>

Pravilnik o uslovima i načinu obavljanja ugostiteljske delatnosti, načinu pružanja ugostiteljskih usluga, razvrstavanju ugostiteljskih objekata i minimalnim tehničkim uslovima za uređenje i opremanje ugostiteljskih objekata, "Sl. glasnik RS", br. 48/2012 i 58/2016, (2016). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-uslovima-nacinu-obavljanja-ugostiteljske-delatnosti-nacinu-pruzanja-ugostiteljskih.html>

Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za jestiva biljna ulja i masti, margarin i druge masne namaze, majonez i srodne proizvode, "Sl. list SCG", br. 23/2006 i "Sl. glasnik RS", br. 43/2013 - dr. pravilnik, (2013). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-o-kvalitetu-ulja-masti-margarina-namaza-majoneza.html>

Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za mleko, mlečne proizvode, kompozitne mlečne proizvode i starter kulture, Sl. list SRJ", br. 26/2002 i "Sl. list SCG", br. 56/2003 - dr. pravilnik, 4/2004 - dr. pravilnik i 5/2004 i "Sl. glasnik RS", br. 21/2009 - dr. pravilnik i 33/2010 - dr. pravilnik, (2010). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-o-kvalitetu-mleka-i-mlecnih-proizvoda.html>

Pravilnik o kvalitetu skroba i proizvoda od skroba za prehrambene svrhe, "Sl. list SRJ", br. 33/95 i "Sl. list SCG", br. 56/2003 - dr. pravilnik i 4/2004 - dr. pravilnik, (2004). Preuzeto sa: http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2004_02/t02_0015.htm

- Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za fine pekarske proizvode, žita za doručak i snek proizvode, "Sl. list SCG", br. 12/2005 i "Sl. glasnik RS", br. 43/2013 - dr. pravilnik i 68/2016 - dr. pravilnik, (2016). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-kvalitetu-zahtevima-za-pekarske-proizvode-zita-dorucak-snek-proizvode.html>
- Pravilnik o kvalitetu osvežavajućih bezalkoholnih pića, "Sl. glasnik RS", br. 88/2017 i 124/2020), (2020). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-kvalitetu-osvezavajućih-bezalkoholnih-pica.html>
- Prekajac, Z. (2008). *Međunarodna ekonomija*. Novi Sad: Futura publikacije.
- Produktna berza ad Novi Sad, (2022). *Naša priča - Istorijat*. Preuzeto sa: <https://nscomex.com/nasa-priča/istorijat/>
- Prosekov, A. Y., & Ivanova, S. A. (2018). Food security: The challenge of the present. *Geoforum*, 91, 73-77. doi:<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.030>
- Pullman, M., & Wu, Z. (2012). *Food Supply Chain Management: Economic, Social and Environmental Perspectives 1st Edition*. New York: Routledge.
- Pullman, M., & Wu, Z. (2021). *Food Supply Chain Management: Building a Sustainable Future*. New York: Routledge.
- Radosavljević, K. (2017). *Kanali marketinga poljoprivrednih proizvoda*. Beograd: Institut ekonomskih nauka.
- Ram, T., Lohan, S. K., Singh, R., & Singh, P. (2020). *Precision Farming: A New Approach*. New Delhi: Daya Publishing House.
- Reardon, T., Timmer, P. C., & Berdegue, J. (2008). The rapid rise of supermarkets in developing countries: Induced Organizational, Institutional and technical change in agri-food system in the transformation of agri-food system. U E. B. McCullough, P. Pingali, & K. Stamoulis, *The transformation of agri-food system: Globalization, Supply chain and smallholder farmers* (str. 47-66). London: Routledge.
- Regodić, D. (2014). *Logistika lanci snabdevanja - Četvorto izmenjeno i dopunjeno izdanje*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Republički zavod za statistiku (RZS), (2010). *Klasifikacija delatnosti (2010)*. Preuzeto sa: <https://www.stat.gov.rs/media/2622/klasifikacija-delatnosti-2010.pdf>
- Republički zavod za statistiku (RZS), (2022). *Baza podataka*. Preuzeto sa: <https://data.stat.gov.rs/>
- Rodić, J. & Vukelić, G. (2011). *Analiza finansijskih izveštaja*. Bečej: Proleter.
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. New York: Columbia University Press.
- Sanderson, C. (2007). *Understanding genes and GMOs*. Singapore: World Scientific Publishing Company.
- Scheepens, P., Hoeyers, R., Arulappan, F. X., & Pesch, G. (2011). *Storage of agricultural products. Fifth edition*. Wageningen: Agromisa Foundation and CTA.
- Skakavac, A., & Ivanović, A. (2017). Upotreba robnog zapisa kao instrumenta obezbeđenja kreditiranja poljoprivrednika. *Agroekonimka*, 46/75, 85-96.
- Slow food, (2022). *About us*. Preuzeto sa: <https://www.slowfood.com/about-us/our-history/>
- Smith, S. (2011). *Environmental Economics: A Very Short Introduction 1st Edition*. Oxford: Oxford University Press.
- Sporleder, T. L., & Boland, M. A. (2011). Exclusivity of Agrifood Supply Chains: Seven Fundamental Economic Characteristics. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14, 27-52.
- Statista, (2022a). *Most popular social networks worldwide as of January 2022, ranked by number of monthly active users*. Preuzeto sa: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

- Statista, (2022b). *Revenue of McDonald's Corporation worldwide in 2021, by region*. Preuzeto sa: <https://www.statista.com/statistics/219453/revenue-of-the-mcdonalds-corporation-by-geographic-region/>
- Statista, (2022c). *Revenue of the McDonald's Corporation worldwide from 2005 to 2021*. Preuzeto sa: <https://www.statista.com/statistics/208917/revenue-of-the-mcdonalds-corporation-since-2005/>
- Stefanović, S., & Stanković, M. (2013). Komparativna analiza i razvoj franšizinga u Srbiji i svetu. *Marketing*, 115-127.
- Steier, G. (2017). *Advancing Food Integrity: GMO Regulation, Agroecology, and Urban Agriculture 1st Edition*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Steinfeld, H., Mooney, H. A., Schneider, F., & Neville, L. E. (2013). *Livestock in a Changing Landscape, Volume 1: Drivers, Consequences, and Responses 1st Edition*. Washington: Island press.
- Stern, D. I., Common, M. S., & Barbier, E. B. (1996). Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development. *World development*, 24(7), 1151-1160.
- Stipetić, V. (1987). *Poljoprivreda i privredni razvoj*. Zagreb: Informator.
- Suckling, E., Christensen, Z., & Walton, D. (2021). *Poverty trends: global, regional and national: Factsheet*. Preuzeto sa: <https://devinit.org/resources/poverty-trends-global-regional-and-national/#downloads>
- Swinnen, J. (2020). *Competition, market power, surplus creation and rent distribution in agri-food value chains – Background paper for The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO)*. Rome: FAO. doi:<https://doi.org/10.4060/cb0893en>
- Šomodi, Š. (1989). *Organizacija poljoprivrednih preduzeća*. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet Novi Sad.
- Šoškić, B. (1980). *Ekonomске doktrine*. Beograd: Institut za ekonomska istraživanja.
- Štrbac, N. (2007). *Tehnologija i poznavanje robe*. Bor: Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu.
- The Coca-Cola Company, (2022). *Haddon Sundblom and the Coca-Cola Santas: Five Things You Never Knew About Santa Claus and Coca-Cola*. Preuzeto sa: <https://www.coca-colacompany.com/company/history/haddon-sundblom-and-the-coca-cola-santas>
- The Cream O' Galloway, (2022). Preuzeto sa: <https://www.creamogalloway.co.uk/>
- The World Bank (WB), (2022). *World Bank open data*. Preuzeto sa: <https://data.worldbank.org>
- Tracy, M. (1996). *Država i poljoprivreda u Zapadnoj Europi 1880-1988*. Zagreb: Mate.
- Tracy, M. (2000). *Hrana i poljoprivreda u tržišnom gospodarstvu - uvod u teoriju, praksu i politiku*. Zagreb: Mate.
- Tvrđava Golubački grad, (2022). Preuzeto sa: <https://tvrđavagolubackigrad.rs/>
- United Nations (UN), (2022). *Sustainable Development Goals*. Preuzeto sa: <https://sdgs.un.org/goals>
- USAD, Economic Research Service, (2021). *Food Dollar series*. Preuzeto sa: <http://www.ers.usda.gov/data-products/food-dollar-series/documentation.aspx>
- Ušćumlić, D., & Babić, J. (2022). *Kvalitet i menadžment kvalitetom. Šesto izdanje*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Centar za izdavačku delatnost.
- Van der Ploeg, J. D., Jingzhong, Y., & Schneider, S. (2012). Rural development through the construction of new, nested, markets: Comparative perspectives from China, Brazil and the European Union. *Journal of Peasant Studies*, 39(1), 133-173.

- Van Eupen, M., Metzger, M. J., Pérez-Soba, M., Verburg, P. H., van Doorn, A., & Bunce R, G. H. (2012). A rural typology for strategic European policies. *Land Use Policy*, 29(3), 473-482. doi:10.1016/j.landusepol.2011.07.007
- Vasiljev, S. (2010). *Marketing principi*. Novi Sad: Prometej.
- Vasiljević, Z., Zakić, V., & Kovačević, V.I. (2015). Najnovija zakonska regulativa u Republici Srbiji u oblasti podsticaja i finansiranja poljoprivrede i ruralnog razvoja. *Agroznanje*, 16(1), 33-45.
- Veselinović, J., Marković, T., & Dukić Mijatović, M. (2019). Pravni i ekonomski status javnih i privatnih skladišta za žitarice. *Agroekonomika*, 48, 25-36.
- Victor, D. G. (2011). *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*. New Jersey: Princeton University Press.
- Vidović, A. (2015). Vizuelni merčendajzing u funkciji komunikacije savremenog poslovanja u trgovini. 4 Međunarodni naučni skup "Moć komunikacije 2015", 4, str. 8-16.
- Višacki, V., Sedlar, A., Bugarin, R. M., Turan, J., Janić, T., & Ponjičan, O. (2018). Primena precizne poljoprivrede u ratarskoj proizvodnji-koncept i implementacija. *Savremena poljoprivredna tehnika*, 44(3), 99-104.
- Vittuari, M., Devlin, J., Pagani, M., & Johnson, T. G. (2019). *The Routledge handbook of comparative rural policy*. London: Routledge.
- Vlahović, B. (2018). *Tržište i marketing*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu Poljoprivredni fakultet Novi Sad.
- Vlahović, B., & Radojević, V. (2020). *Tržište*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu Poljoprivredni fakultet Novi Sad.
- Volk, T., Erjavec, E., & Mortensen, K. (2014). *Agricultural Policy and European Integration in South-eastern Europe*. Budapest: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Webster, K. (2003). The scope and structure of the food supply. U J. F. Eastham, L. Sharples, & S. D. Ball, *Food Supply Chain Management: Issues for the hospitality and retail sectors* (str. 37-54). New Oxford: Elsevier.
- Whelan, B., & Taylor, J. (2013). *Precision agriculture for grain production systems*. Clayton: Csiro publishing.
- Wondershare, (2022a). *Business analysis: Nestlé Market segmentation, targeting, and positioning*. Preuzeto sa: <https://www.edrawmind.com/article/nestle-segmentation-targeting-and-positioning.html>
- Wondershare, (2022b). *Business Analysis: Starbucks Marketing Mix (4Ps) Analysis*. Preuzeto sa: <https://www.edrawmind.com/article/starbucks-marketing-mix-analysis.html>
- Woods, M. (2004). *Rural geography: Processes, responses and experiences in rural restructuring*. Washington: SAGE Publications Ltd.
- Woods, M. (2011). *Rural*. London: Routledge.
- World Economic Forum (WEF), (2022). Preuzeto sa: <https://www.weforum.org/>
- World Trade Organization (WTO), (2022). Preuzeto sa: <https://www.wto.org/>
- Write Work, (2022). *PepsiCo's Restaurants*. Preuzeto sa: <https://www.writework.com/essay/pepsico-s-restaurants>
- Xue, L., & Liu, G. (2019). Introduction to global food losses and food waste. U C. Galanakis (Ur.), *Saving foods: Production, supply chain, food waste and food consumption* (str. 1-31). Cambridge: Academic press.

Zakić, Z., & Stojanović, Ž. (2008). *Ekonomika agrara. Prvo izdanje*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog Fakulteta u Beogradu.

Zakon o duvanu, "Sl. glasnik RS", br. 101 od 21. novembra 2005, 90 od 1. oktobra 2007, 95 od 17. decembra 2010, 36 od 27. maja 2011, 93 od 28. septembra 2012, 108 od 6. decembra 2013, 95 od 8. decembra 2018., 91 od 24. decembra 2019., (2019). Preuzeto sa: https://duvan.gov.rs/uploads/dokumenta/Zakoni/Zakon_o_duvanu_i_osnovne_odredbe.pdf

Zakon o javnim skladištima za poljoprivredne proizvode, "Sl. glasnik RS", br. 41/2009 i 44/2018 - dr. zakon, (2018). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-javnim-skladistima-za-poljoprivredne-proizvode.html>

Zakon o organskoj proizvodnji, "Sl. glasnik RS", br. 30/2010 i 17/2019 - dr. zakon, (2019). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-organskoj-proizvodnji-republike-srbije.html>

Zakon o trgovini, "Sl. glasnik RS", br. 52/2019., (2019). Preuzeto sa: https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_trgovini.html

Zakon o ugostiteljstvu, "Sl. glasnik RS, br. 17/2019., (2019). Preuzeto sa: <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-ugostiteljstvu.html>

Zarić, V. (2013). *Trgovinsko poslovanje poljoprivredno-prehrambenim proizvodima*. Beograd: Univerzitet u Beogradu Poljoprivredni fakultet.

Zhang, Q. (2016). *Precision agriculture technology for crop farming*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.

Yum!, (2022). Preuzeto sa: <https://www.yum.com/wps/portal/yumbrands/Yumbrands>
