



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Projekat: „Razvoj modela za analizu efekata mera agrarne politike i unapređenje sistema računovodstvenih podataka na poljoprivrednim gazdinstvima“



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Uspostavljanje modela za izračunavanje bruto marže po pojedinačnim linijama proizvodnje u okviru FADN sistema

Prof. dr Zorica Vasiljević; Prof. dr Sanjin Ivanović i mr Saša Todorović
Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu

vazor@agrif.bg.ac.rs; sanjinivanovic@yahoo.com; sasat@agrif.bg.ac.rs



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



KONCEPT BRUTO MARŽE



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Bruto marža je pokazatelj ekonomskog poslovanja poljoprivrednog gazdinstva koji se danas sve češće koristi prilikom analize poslovanja i to:

- poljoprivrednog gazdinstva u celini i
- pojedinih segmenata poslovanja poljoprivrednog gazdinstva.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Bruto marža kao značajan ekonomski indikator može se računati za:

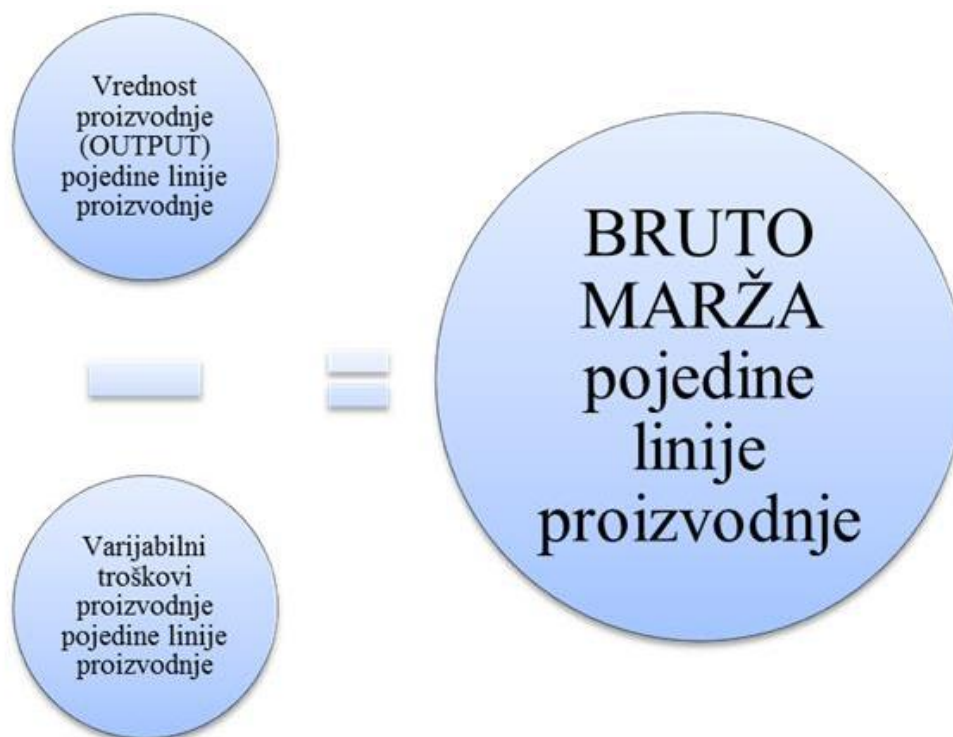
- pojedinačne linije poljoprivredne proizvodnje i
- čitavo poljoprivredno gazdinstvo.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Обрачун bruto marže za pojedine linije proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu



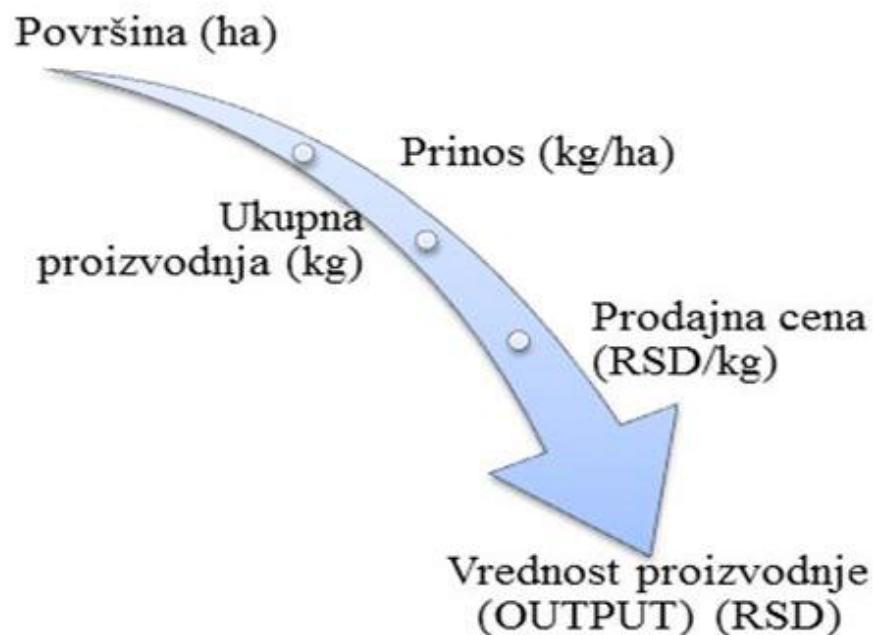
Bruto marža se obračunava za **svaku liniju proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu** i to za **određeni obračunski period.**



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Обрачун vrednosti proizvodnje za pojedine linije proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu (primer biljne proizvodnje)



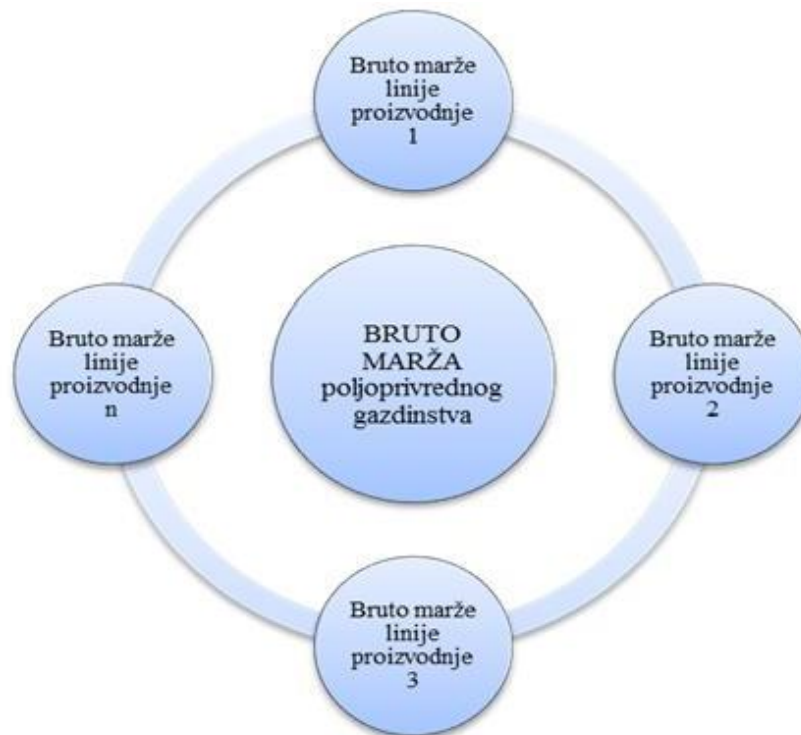
Pored varijabilnih troškova, za izračunavanje bruto marže mora se utvrditi i **vrednost proizvodnje (output)** i to množenjem količine dobijenih proizvoda sa njihovom prodajnom cenom.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Bruto marža na nivou poljoprivrednog gazdinstva



Pored bruto marže za svaku liniju poljoprivredne proizvodnje, utvrđuje se i **bruto marža za čitavo poljoprivredno gazdinstvo.**

Do bruto marže na nivou čitavog gazdinstva može se doći i sabiranjem bruto marži pojedinih linija proizvodnje koje su zastupljene na gazdinstvu.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Обрачун profita na nivou poljoprivrednog gazdinstva



Kada se od ovako izračunate **bruto marže** oduzmu **fiksni troškovi**, dobija se **profit (dobit)** poljoprivrednog gazdinstva.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- U interesu je proizvođača da ostvari **što veću ukupnu bruto maržu**, tj. da u njegovoj strukturi proizvodnje u što većem obimu budu zastupljene one **linije proizvodnje** koje imaju **najvišu bruto maržu**.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Kada se sakupljaju podaci o poslovanju poljoprivrednih gazdinstava po **FADN metodologiji**, onda je pažnja usmerena ka **rezultatima poslovanja čitavog gazdinstva**, a ne prema pojedinačnim linijama poljoprivredne proizvodnje.
- Zbog toga se na osnovu podataka prikupljenih FADN metodologijom ne mogu direktno utvrditi bruto marže za pojedinačne linije poljoprivredne proizvodnje!



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Po FADN metodologiji svi troškovi gazdinstva se dele na nekoliko grupa, pri čemu se te grupe razlikuju u zavisnosti od regulative Evropske komisije kojom je propisano funkcionisanje FADN sistema.
- Tako su se po **regulativi Evropske komisije broj 868/2008** troškovi delili na sledeće grupe:
 - troškovi rada radnika i troškovi mehanizacije;
 - direktni troškovi stočarske proizvodnje;
 - direktni troškovi biljne proizvodnje;
 - opšti troškovi poljoprivrednog gazdinstva;
 - troškovi vezani za zemljište i
 - plaćene kamate.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Sa druge strane, aktuelna **regulativa Evropske komisije broj 220/2015** koja reguliše FADN metodologiju, a počela je da se primenjuje od **01.01.2014. godine** koristi nešto drugačiju podelu troškova (tabela H).
- Prema ovoj regulativi u FADN metodologiji postoje sledeće grupe troškova (inputa):
 - troškovi i inputi rada radnika i mehanizacije;
 - direktni troškovi stočarske proizvodnje;
 - direktni troškovi i inputi biljne proizvodnje;
 - specifični troškovi ostalih aktivnosti od kojih se ostvaruju koristi na gazdinstvu (*gainful activities*) i
 - opšti (indirektni) troškovi poljoprivrednog gazdinstva.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



REGULATIVA 868/2008	REGULATIVA 220/2015
Troškovi rada radnika i troškovi mehanizacije	Troškovi i inputi rada radnika i mehanizacije
Direktni troškovi stočarske proizvodnje	Direktni troškovi stočarske proizvodnje
Direktni troškovi biljne proizvodnje	Direktni troškovi i inputi biljne proizvodnje
Opšti troškovi poljoprivrednog gazdinstva	Opšti (indirektni) troškovi poljoprivrednog gazdinstva
Troškovi vezani za zemljište	Specifični troškovi ostalih aktivnosti od kojih se ostvaruju koristi
Plaćene kamate	



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- U skladu sa regulativom 220/2015 u grupu **Troškovi i inputi rada radnika i mehanizacije** ulaze sledeći troškovi:
 - plate i doprinosi na plate za plaćenu radnu snagu;
 - usluge sa strane (mehanizacija);
 - tekuće održavanje mašina i opreme;
 - gorivo i mazivo i
 - troškovi automobila.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



- U okviru grupe **Direktni troškovi stočarske proizvodnje** nalazi se više vrsta troškova, ali se oni uglavnom odnose na troškove stočne hrane.
 - Navedeni troškovi stočne hrane se dalje dele na:
 - one koji se odnose na **kupljenu stočnu hranu** i
 - one koji se odnose na **stočnu hranu iz sopstvene proizvodnje**.
 - Troškovi stočne hrane se takođe rasčlanjuju prema njihovoj nameni:
 - na troškove stočne hrane namenjene kopitarima i preživarima (goveda, ovce i koze);
 - na troškove stočne hrane za svinje i
 - na troškove stočne hrane za živinu i ostale male životinje.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



• Detaljna podela **direktnih troškova stočarstva** je sledeća:

- kupljena koncentrovana stočna hrana za životinje koje koriste pašnjake (kopitare i preživare);
- kupljena kabasta stočna hrana za životinje koje koriste pašnjake (kopitare i preživare);
- kupljena stočna hrana za svinje;
- kupljena stočna hrana za živinu i ostale male životinje;
- stočna hrana za životinje koje koriste pašnjake (kopitare i preživare) proizvedena na gazdinstvu;
- stočna hrana za svinje proizvedena na gazdinstvu;
- stočna hrana za živinu i ostale male životinje proizvedena na gazdinstvu;
- veterinarski troškovi i
- ostali direktni troškovi stočarske proizvodnje (troškovi pripusta i veštačkog osemenjavanja, troškovi registracije grla, troškovi sredstava za pranje uređaja za mužu i sl.).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- U okviru grupe **Direktni troškovi i inputi biljne proizvodnje** nalaze se utrošci azota, fosfora i kalijuma iz mineralnih đubriva (a ne troškovi), kao i sledeće vrste troškova:
 - seme i sadnice (kupljeno);
 - seme i sadnice proizvedene i upotrebljene na gazdinstvu;
 - đubriva i poboljšanja zemljišta;
 - kupljeni stajnjak;
 - sredstva za zaštitu bilja i
 - ostali direktni troškovi biljne proizvodnje (materijal za pakovanje i vezivanje, troškovi analize zemljišta, razni plastični prekrivači, čuvanje proizvoda van gazdinstva i sl.).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- **Specifični troškovi ostalih aktivnosti** od kojih se ostvaruju koristi na gazdinstvu (*other gainful activities*), pri čemu se pod ostalim aktivnostima prvenstveno podrazumevaju šumarstvo i prerada poljoprivrednih proizvoda. U ovu grupu troškova spadaju:
 - direktni troškovi šumarstva i prerade drveta;
 - direktni troškovi prerade biljnih proizvoda;
 - direktni troškovi prerade mleka (kravljeg, ovčijeg i sl.);
 - direktni troškovi prerade mesa i ostalih stočnih proizvoda i
 - ostali direktni troškovi ovog tipa aktivnosti (sopstveni i kupljeni repromaterijal i sl.).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- U opšte troškove po FADN metodologiji (regulativa 220/2015) ulazi veći broj troškova kao što su:
 - tekuće održavanje melioracija i objekata;
 - troškovi električne energije, goriva za grejanje, vode;
 - troškovi osiguranja, troškovi poreza i doprinos;
 - troškovi zakupnine (rente);
 - troškovi kamata i ostalih finansijskih naknada i
 - ostali opšti troškovi (kao što su troškovi računovodstvenih usluga, troškovi kancelarijskog materijala, troškovi telefona, pretplate i sl.).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Slično direktnim troškovima stočarske proizvodnje i direktnim troškovima i inputima biljne proizvodnje (koji se utvrđuju u ukupnom iznosu za čitavo gazdinstvo, ali se ne raspodeljuju po pojedinim linijama proizvodnje) i **opšti (indirektni) troškovi poljoprivrednog gazdinstva** se utvrđuju samo u ukupnom iznosu (po pojedinim vrstama troškova), ali se dalje ne raspodeljuju na odgovarajuće linije proizvodnje.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Sam proces utvrđivanja ukupne visine pojedinih vrsta opštih troškova zavisi od njihove vrste:
 - za neke vrste troškova (kao što je npr. trošak zakupa zemljišta) može se direktno utvrditi njihova visina,
 - kod drugih vrsta troškova (npr. troškovi električne energije ili vode) veoma često postoji potreba da se oni najpre utvrde u ukupnom iznosu, a nakon toga se mora odrediti koji se njihov deo odnosi na poslovanje samog gazdinstva. Odnosno, ovde se radi o potrebi da se za neke opšte troškove odredi u **kojoj meri oni terete domaćinstvo**, a u **kojoj gazdinstvo** (što je specifičnost poljoprivredne proizvodnje na porodičnim gazdinstvima).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



- Ovaj postupak raspodele troškova na deo koji tereti domaćinstvo i deo koji tereti gazdinstvo kao proizvodnu jedinicu ne javlja se isključivo u okviru grupe opštih troškova, već i na drugim mestima.
- Tako se, na primer, pod stavkom troškovi automobila (koja se nalazi u okviru grupe troškova rada radnika i mehanizacije) javlja potreba da se ovaj trošak raspodeli na domaćinstvo i gazdinstvo u određenoj proporciji (naravno, ukoliko se automobil ne koristi isključivo u poslovne svrhe gazdinstva).



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Da bi se došlo do bruto marži pojedinih linija proizvodnje moguća su dva pristupa:

1. Da se uz podatke koji se inače sakupljaju za FADN sistem (a koji su propisani odgovarajućim regulativama EU) prikupe i dodatni podaci koji su neophodni da se izračuna bruto marža pojedinih linija poljoprivredne proizvodnje i
2. Da se bruto marže pojedinih linija proizvodnje izračunavaju iz postojećih FADN podataka (prikupljenih u skladu sa odgovarajućim regulativama EU) i to tako što se na te podatke primene odgovarajući ključevi za raspodelu troškova.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Ako se ova dva pristupa međusobno uporede, onda se može reći da primena prvog pristupa dovodi do izračunavanja tačnije bruto marže.
- Međutim, primena prvog pristupa neminovno dovodi do komplikovanja procedure prikupljanja i obrade podataka, a povećava se i mogućnost pravljenja grešaka u ovom procesu.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Tako bi primena **prvog pristupa** u Republici Srbiji neminovno dovela do **usložnjavanja obrazaca** koji se na terenu koriste za prikupljanje podataka, do potrebe za **dodatnom edukacijom savetodavaca i poljoprivrednika** za njihovu pravilnu primenu, do potrebe da se vrši **izmena FADN softvera** u koji se unose podaci prikupljeni na terenu, kao i do **dodatnih obuka samih savetodavaca**.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Početni koraci u ovom smeru su u Republici Srbiji već napravljeni.
- U upitnike za prikupljanje podataka za 2016. godinu uneti su dodatni elementi koji pružaju mogućnost prikupljanja dodatnih informacije na nivou pojedinačnih linija biljne proizvodnje.
- Dakle, postoji mogućnost prikupljanja ne samo FADN podataka koji su propisani odgovarajućim regulativama EU, već i dodatnih podataka na nivou pojedinačnih linija biljne proizvodnje.
- Međutim, ove promene u obrascima za prikupljanje podataka nisu implementirane u FADN softveru na način koji bi obezbedio izračunavanje bruto marži po pojedinačnim linijama proizvodnje u okviru FADN sistema.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Sa druge strane, korišćenje **drugog pristupa** ne zahteva **nikakve promene u dosadašnjem načinu prikupljanja podataka**, već se svi proračuni vrše na postojećim podacima.

Zbog toga je drugi pristup lakši za primenu, ali su istovremeno dobijeni rezultati **manje precizni**, jer **ključevi za raspodelu troškova** u sebi uvek sadrže određenu dozu subjektivizma.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Korišćena terminologija i proračuni koji se primenjuju prilikom izračunavanja bruto marže pojedinih linija proizvodnje po FADN metodologiji nisu u skladu ni sa postojećom praksom u Republici Srbiji, kao ni sa pristupom koji se koristi u odgovarajućim udžbenicima anglosaksonskog govornog područja!



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



- Da bi se prikazala metodologija izračunavanja bruto marže po pojedinačnim linijama proizvodnje u okviru FADN sistema i da bi se sagledale mogućnosti njene primene u Republici Srbiji, uzet je primer iz ratarske proizvodnje.
- Izračunata je bruto marža najznačajnijih ratarskih kultura (pšenice i kukuruza), koje u Republici Srbiji zauzimaju najveći deo oraničnih površina, a ujedno predstavljaju i izuzetno važne izvozne artikle.
- Za izračunavanje bruto marže navedenih kultura primenjena je standardna metodologija koja se koristi u EU prilikom izračunavanja bruto marže žitarica na osnovu podataka iz FADN sistema.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- U tom smislu iz raspoložive FADN baze podataka za 2015. godinu izdvojena su poljoprivredna gazdinstva specijalizovana za proizvodnju kukuruza u zrnu, odnosno gazdinstva koja su specijalizovana za proizvodnju ozime pšenice.
- To znači da minimalno 40% outputa poljoprivrednog gazdinstva potiče od kukuruza u zrnu (odnosno od ozime pšenice), što predstavlja standardni pristup koji se koristi u zemljama EU.
- Na ovaj način izdvojena su 123 gazdinstva koja su specijalizovana za proizvodnju kukuruza u zrnu i 49 gazdinstava specijalizovana za proizvodnju ozime pšenice.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Navedena gazdinstva su izdvojena iz raspoložive FADN baze podataka za 2015. godinu ne samo na osnovu navedenog kriterijuma, već je izvršeno njihovo dodatno prečišćavanje na osnovu određenih subjektivnih kriterijuma, tj. iz razmatranja su isključena sva gazdinstva kod kojih su uočene određene nelogičnosti u podacima.
- Prema tome, izbor gazdinstava na osnovu kojih je izračunata bruto marža kukuruza u zrnu i ozime pšenice rezultat je višefaznog procesa eliminacije koji (u sadašnjoj fazi razvoja FADN sistema u Republici Srbiji) zahteva i određene ekspertske procene.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Kod izdvojenih gazdinstava najpre se posmatra reprezentativnost uzorka.

Nakon toga se daju strukturne informacije (njihove prosečne vrednosti po poljoprivrednom gazdinstvu).

Posle toga je neophodno utvrditi vrednost proizvodnje (output) određene žitarice i operativne troškove njene proizvodnje.

Zatim se izračunava bruto marža (*Gross margin*) te žitarice kao razlika između vrednosti proizvodnje date žitarice i odgovarajućih operativnih troškova.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Kada je reprezentativnost FADN uzorka u Republici Srbiji u pitanju važno je istaći da su poljoprivredna gazdinstva koja učestvuju u FADN sistemu izabrana na bazi statističkih metoda koji obezbeđuju najbolju reprezentativnost poljoprivrednog sektora što podrazumeva da podaci treba da reprezentuju realnu situaciju u poljoprivrednom sektoru u Republici Srbiji.
- Nažalost, nije bilo moguće uključiti dovoljan broj većih gazdinstava u uzorak, zbog čega izračunate vrednosti za različite tipove gazdinstava mogu potcenjivati nivo outputa i inputa.
- Osim toga, veličina uzorka u 2015. godini nije i konačna veličina s obzirom na to da je procena Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije da finalni FADN uzorak u Republici Srbiji treba da uključi oko 2.000 poljoprivrednih gazdinstava.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



- Osnova na kojoj se bazira izračunavanja bruto marže po pojedinačnim linijama proizvodnje u okviru FADN sistema je činjenica da svako gazdinstvo ima operativne troškove poslovanja koji se po svom karakteru mogu podeliti u dve osnovne grupe:
 - specifični troškovi i
 - nespecifični troškovi.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Operativni troškovi poslovanja poljoprivrednog gazdinstva po FADN metodologiji

Specifični troškovi

- Troškovi semena
- Troškovi mineralnih đubriva
- Troškovi sredstava za zaštitu
- Troškovi vode
- Ostali specifični troškovi

Nespecifični troškovi

- Pogonska goriva i maziva
- Tekuće održavanje mehanizacije i objekata
- Usluge sa strane
- Energija (električna energija, gorivo za grejanje)
- Ostali direktni troškovi (troškovi automobila, održavanje unapređenja zemljišta i objekata, osiguranje, porezi, ostali indirektni troškovi)



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Navedeni **specifični i nespecifični troškovi** u FADN bazi podataka za 2015. godinu postoje, ali su iskazani u **ukupnom iznosu za čitavo gazdinstvo**, a da bi se utvrdio njihov deo koji se odnosi na konkretnu žitaricu koriste se odgovarajući **propisani ključevi za raspodelu troškova**.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Propisani ključevi za raspodelu troškova (žitarice)

Troškova semena

- $\frac{\text{Autput posmatrane žitarice}}{\text{Autput žitarica, industrijskog bilja, povrća i cveća, krmnog bilja i ostalih ratarskih useva}}$

Troškova mineralnih đubriva

- $\frac{\text{Autput posmatrane žitarice}}{\text{Ukupan autput biljne proizvodnje}}$

Troškova vode

- $\frac{\text{Autput posmatrane žitarice koja se navodnjava}}{\text{Autput svih useva koji se navodnjavaju}}$

Ostalih specifičnih troškova

- $\frac{\text{Autput posmatrane žitarice}}{\text{Ukupan autput biljne proizvodnje}}$

Svih nespecifičnih troškova

- $\frac{\text{Autput posmatrane žitarice}}{\text{Ukupan autput čitavog gazdinstva}}$



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Primenom navedenih propisanih ključeva za raspodelu troškova vrši se raspodela specifičnih i nespecifičnih troškova koji su u raspoloživoj FADN bazi podataka za 2015. godinu iskazani u ukupnom iznosu za čitavo gazdinstvo, čime se izračunava bruto marža u proizvodnoj liniji određene žitarice.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Republika Srbija

poljoprivredna gazdinstva specijalizovana za proizvodnju kukuruza u znu: min. 40% outputa poljoprivrednog gazdinstva potiče od kukuruza u znu (prosečno 53,62% (Republika Srbija), 53,65%(Srbija - Sever) i 53,2%(Srbija - Jug) outputa poljoprivrednog gazdinstva u 2015. godini)

		Republika Srbija	Srbija - Sever	Srbija - Jug
Reprezentativnost uzorka:				
Broj gazdinstava iz uzorka	broj	123	104	19
Broj gazdinstava koja reprezentuju	broj			
Strukturne informacije (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
Ukupno korišćeno poljoprivredno zemljište	ha	48,52	52,86	24,79
Ukupan utrošak rada	GJR	1,60	1,51	2,10
Kukuruz u znu_površina	ha	26,85	28,77	16,35
od čega navodnjavana površina	ha	0,02	0,00	0,11
Kukuruz u znu_proizvodnja	t	187,88	207,90	78,33
Kukuruz u znu_prinos	t / ha	7,00	7,23	4,79
Kukuruz u znu_cena	RSD / t	17.262,56	17.246,34	17.498,18
Kukuruz u znu_vrednost proizvodnje (output)	'000 RSD	3.243,34	3.585,48	1.370,57
Ozima pšenica	ha	9,41	10,14	5,41
Durum pšenica	ha	0,00	0,00	0,03
Ječam	ha	0,30	0,31	0,24
Ovas	ha	0,03	0,01	0,16
Raž	ha	0,00	0,00	0,00
Ukupna vrednost proizvodnje (output)	'000 RSD	6.048,31	6.682,66	2.576,11

Vrednost proizvodnje u proizvodnji kukuruza u znu (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
zno kukuruza	RSD/ha	120.776,15	124.614,05	83.813,32
sporedni proizvod/i	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
vezana direktna plaćanja	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
ostala vezana direktna plaćanja	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
Vrednost proizvodnje po hektaru	RSD/ha	120.776,15	124.614,05	83.813,32
Vrednost proizvodnje po toni zrna kukuruza	RSD/t	17.262,56	17.246,34	17.498,18

Operativni troškovi proizvodnje kukuruza u znu (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
Specifični troškovi	RSD/ha	34.578,27	35.312,10	28.586,01
uključujući:				
Seme	RSD/ha	10.362,24	10.683,71	8.602,62
Mineralna đubriva	RSD/ha	17.204,70	17.459,78	15.808,47
Sredstva za zaštitu	RSD/ha	6.193,82	6.678,90	3.538,64
Voda	RSD/ha	361,97	0,00	367,77
Ostali specifični troškovi	RSD/ha	455,54	489,71	268,52
Nespecifični troškovi	RSD/ha	22.029,40	22.942,76	17.029,98
uključujući:				
Pogonska goriva i maziva	RSD/ha	10.615,53	10.833,72	9.421,20
Tekuće održavanje mehanizacije i objekata	RSD/ha	4.856,75	5.228,23	2.823,43
Usluge sa strane	RSD/ha	2.637,14	2.857,49	1.431,07
Energija	RSD/ha	1.048,95	892,33	1.906,24
Ostali direktni troškovi	RSD/ha	2.871,02	3.130,99	1.448,04
Operativni troškovi po ha	RSD/ha	56.607,67	58.254,85	45.616,00
Operativni troškovi po toni zrna kukuruza	RSD/t	8.090,95	8.062,36	9.523,51

Bruto marža: vrednost proizvodnje iznad operativnih troškova				
bez vezanih direktnih plaćanja	RSD/ha	64.168,48	66.359,19	38.197,32
sa vezanim direktnim plaćanjima	RSD/ha	64.168,48	66.359,19	38.197,32
bez vezanih direktnih plaćanja	RSD/t	9.171,61	9.183,98	7.974,67
sa vezanim direktnim plaćanjima	RSD/t	9.171,61	9.183,98	7.974,67

Bruto marža u proizvodnji kukuruza u znu*

*Izvor: Obračun autora na bazi podataka iz raspoložive FADN baze podataka za 2015. godinu primenom standardne metodologije koja se koristi u EU prilikom izračunavanja bruto marže žitarica na osnovu podataka iz FADN sistema



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Bruto marža u proizvodnji ozime pšenice*

Republika Srbija

poljoprivredna gazdinstva specijalizovana za proizvodnju ozime pšenice: min. 40% outputa poljoprivrednog gazdinstva potiče od ozime pšenice (prosečno 54,3% (Republika Srbija), 50,95%(Srbija - Sever) i 64,25%(Srbija - Jug) outputa poljoprivrednog gazdinstva u 2015. godini)

Reprezentativnost uzorka:		Republika Srbija	Srbija - Sever	Srbija - Jug
Broj gazdinstava iz uzorka	broj	49	31	18
Broj gazdinstava koja reprezentuju	broj			
Strukturne informacije (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
Ukupno korišćeno poljoprivredno zemljište	ha	69,97	76,27	59,12
Ukupan utrošak rada	GJR	1,99	1,77	2,35
Ozima pšenica_površina	ha	36,59	36,15	37,34
od čega navodnjavana površina	ha	0,00	0,00	0,00
Ozima pšenica_proizvodnja	t	204,25	228,20	163,02
Ozima pšenica_prinos	t / ha	5,58	6,31	4,37
Ozima pšenica_cena	RSD / t	18.295,69	18.185,94	18.560,28
Ozima pšenica_vrednost proizvodnje (output)	'000 RSD	3.736,97	4.150,00	3.025,64
Kukuruz u znu	ha	15,33	19,66	7,87
Durum pšenica	ha	0,00	0,00	0,00
Ječam	ha	0,57	0,89	0,00
Ovas	ha	0,01	0,00	0,03
Raž	ha	0,00	0,00	0,00
Ukupna vrednost proizvodnje (output)	'000 RSD	6.882,57	8.144,62	4.709,05
Vrednost proizvodnje u proizvodnji ozime pšenice (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
zno pšenice	RSD/ha	102.140,08	114.799,46	81.032,00
sporedni proizvod/i	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
vezana direktna plaćanja	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
ostala vezana direktna plaćanja	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
Vrednost proizvodnje po hektaru	RSD/ha	102.140,08	114.799,46	81.032,00
Vrednost proizvodnje po toni ozime pšenice	RSD/t	18.295,69	18.185,94	18.560,28
Operativni troškovi proizvodnje ozime pšenice (prosečno po poljoprivrednom gazdinstvu):				
Specifični troškovi	RSD/ha	35.511,23	37.310,79	32.411,99
uključujući:				
Seme	RSD/ha	10.691,33	9.763,77	12.288,79
Mineralna đubriva	RSD/ha	19.488,74	21.700,56	15.679,49
Sredstva za zaštitu	RSD/ha	5.105,32	5.570,27	4.304,59
Voda	RSD/ha	0,00	0,00	0,00
Ostali specifični troškovi	RSD/ha	225,83	276,19	139,12
Nespecifični troškovi	RSD/ha	26.458,56	25.934,84	27.360,54
uključujući:				
Pogonska goriva i maziva	RSD/ha	14.883,78	13.347,91	17.528,90
Tekuće održavanje mehanizacije i objekata	RSD/ha	4.573,97	5.025,49	3.796,34
Usluge sa strane	RSD/ha	3.337,61	4.169,90	1.904,23
Energija	RSD/ha	717,50	367,62	1.320,06
Ostali direktni troškovi	RSD/ha	2.945,70	3.023,91	2.811,01
Operativni troškovi po ha	RSD/ha	61.969,79	63.245,62	59.772,52
Operativni troškovi po toni ozime pšenice	RSD/t	11.100,25	10.019,05	13.690,82
Bruto marža: vrednost proizvodnje iznad operativnih troškova				
bez vezanih direktnih plaćanja	RSD/ha	40.170,29	51.553,84	21.259,48
sa vezanim direktnim plaćanjima	RSD/ha	40.170,29	51.553,84	21.259,48
bez vezanih direktnih plaćanja	RSD/t	7.195,44	8.166,89	4.869,46
sa vezanim direktnim plaćanjima	RSD/t	7.195,44	8.166,89	4.869,46

*Izvor: Obračun autora na bazi podataka iz raspoložive FADN baze podataka za 2015. godinu primenom standardne metodologije koja se koristi u EU prilikom izračunavanja bruto marže žitarica na osnovu podataka iz FADN sistema



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Економски факултет



Hvala na pažnji!