

# Primjena kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji

---

**Matošević, Tena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:971623>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-26**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Tena Matošević, absolvent  
Diplomski studij, Agroekonomika

**PRIMJENA KONTROLINGA U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI  
Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
**POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Tena Matošević, apsolvent

Diplomski studij, Agroekonomika

**PRIMJENA KONTROLINGA U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI**

**Diplomski rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, član

**Osijek, 2017.**

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PREGLED LITERATURE .....	2
2.1. Kontroling u Hrvatskoj .....	13
2.2. Primjena kontrolinga u poljoprivredi.....	14
3. IZVORI PODATAKA I METODE RADA .....	18
4. REZULTATI I RASPRAVA .....	20
4.1. Osnovna i obrtna sredstva.....	23
4.2. Svrha i metode procjene vrijednosti materijala .....	25
4.3. Kontroling u upravljanju troškovima.....	28
4.4. Tehnološka karta za obavljanje radova pri proizvodnji soje .....	31
4.5. Kalkulacija proizvodnje soje na OPG-u Stjepan Marijanović .....	34
4.6. Fiksni i varijabilni troškovi.....	38
4.6.1. Fiksni (stalni) troškovi .....	39
4.6.2. Varijabilni (promjenjivi) troškovi .....	42
4.7. SWOT analiza.....	43
5. ZAKLJUČAK .....	46
6. POPIS LITERATURE .....	47
7. SAŽETAK.....	49
8. SUMMARY .....	50
9. POPIS TABLICA.....	51
10. POPIS SHEMA .....	52
11. POPIS SLIKA .....	53
12. POPIS GRAFIKONA.....	54
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA .....	55
BASIC DOCUMENTATION CARD .....	56

## 1. UVOD

U sve dinamičnijem okruženju suvremenih gospodarskih prilika, kako velikim, tako i malim poljoprivrednim subjektima potrebna je pomoć pri upravljanju i odlučivanju kako bi ostvarili dobit u poslovanju te postigli i održali konkurentnost na tržištu.

Primjena kontrolinga u razvijenim tržišnim zemljama uobičajena je praksa, dok hrvatski gospodarstvenici još uvijek zaziru od uvođenja ove suvremene metode pomoći pri upravljanju u svojem poslovanju. Primjena suvremenih instrumenata i metoda poslovne politike, menadžmenta i marketinga, zahtjeva uspostavu novih koordinacijskih funkcija koje će gospodarstvo sastaviti u jedinstvenu cjelinu. Bez obzira na obrazovanje i sposobnost voditelja, gospodarstvu je potrebna kvalitetna stručna podrška u procesima planiranja te odlučivanja i upravljanja.

Prvi dio rada odnosi se na definiranje i istraživanje funkcije kontrolinga u svijetu i Hrvatskoj te njegovu primjenu u domaćoj i svjetskoj poljoprivredi. U drugom dijelu rada izneseni su rezultati istraživanja proizvodnje i poslovanja OPG-a Stjepan Marijanović iz mjesta Podgrađe u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2016. godinu.

Kako bi se došlo do rezultata detaljno su analizirani ekonomski aspekti proizvodnje i poslovanja poduzeća te je objašnjena funkcija kontrolera u upravljanju troškovima.

Cilj ovoga istraživanja je objasniti specifičnosti i koristi kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji.

## 2. PREGLED LITERATURE

Kontroling u Hrvatskoj još uvijek predstavlja veliki izazov u upravljanju poduzećima, izrazito u poljoprivrednoj proizvodnji. Tome doprinose činjenice da su gospodarstva u Hrvatskoj izrazito mala te da poljoprivrednici odbijaju prihvatiti nove načine evidentiranja i racionalizacije troškova kako bi poboljšali svoje poslovanje i preferiraju stare metode upravljanja. Sukladno tome, izrazito je zahtjevno traženje znanstvene i stručne literatura o kontrolingu u poljoprivrednoj proizvodnji, ali upravo to je dobra motivacija za istraživanje ove teme.

Kontroling je naziv koji proizlazi iz angloameričke riječi *control*, čije porijeklo datira sve do srednjeg vijeka. U to vrijeme možemo reći da je *contra rolatus* (njem. *Gegenrolle*) bilo drugo bilježenje ulaza i izlaza novca koje se koristilo u svrhu kontrole. Tek kasnije se razvilo *counter roll* (engl.) za bilježenje svih novčanih i robnih kretanja. (Tarle, 2016.)

Na razvoj kontrolinga kao vještine, ali i kao znanstvene discipline utječu brojni čimbenici te se stoga kontroling različito razvija od zemlje do zemlje. Iz toga razloga svaka zemlja potpuno slobodno i na svoj način razvija koncepciju kontrolinga ovisno, između ostalog, i o različitosti u društveno ekonomskom razvoju. (Očko i Švigir, 2009.)

Kontroling se razvijao prateći zahtjeve koje je pred njega postavljala filozofija upravljanja određenog vremena u užem smislu te cjelokupni gospodarski razvoj određenog razdoblja u širem smislu.

Prema Očko i Švigir (2009.) kontroling svoj razvoj može zahvaliti razdobljima ekonomskih ili političkih kriza. Koncepcijski razvoj kontrolinga prikazan je na Shemi 1.



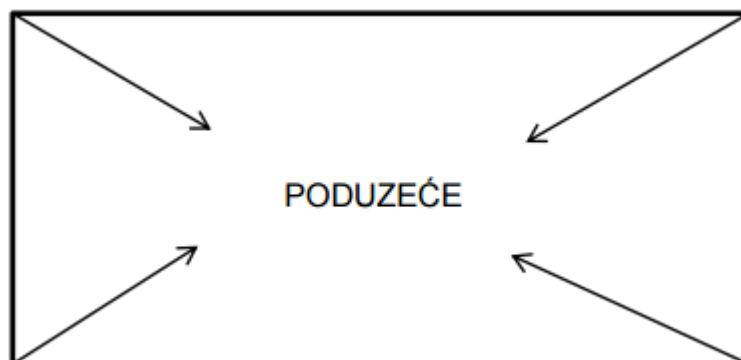
**Shema 1. Prikaz konceptijskog razvoja kontrolinga**

*Izvor: Autor prema Očko i Švigir (2009.)*

Zahvaljujući ovim koncepcijama, može se reći, da danas imamo i četvrtu praktičnu koncepciju čiji je cilj da pomoću temeljnog i kontinuiranog zadatka pronađe instrumente i alate koji bi pomogli u ostvarenju ciljeva poduzeća. (Tarle, 2016.)

Tarle (2016.) dolazi do zaključka da se koncepcija kontrolinga mijenjala tijekom povijesti zbog društveno-ekonomskog razvoja, ali isto tako da nije došlo do kraja njegovog razvoja, nego i dalje neprekidno traje. U daljnjem razvoju kontrolinga najveći utjecaj imat će paralelni razvoj informacijske tehnologije.

Razdoblje kontrolinga kao registratora datira iz vremena relativno statističkog okruženja gdje se koriste relativno jednostavne tehnike rješavanja problema. U tom razdoblju pedesetih godina 20. stoljeća uspjeh poduzeća se prvenstveno temeljio na zadovoljavanju rastuće potražnje na tržištu. Glavni alat za unaprjeđenje poslovanja poduzeća je bila racionalizacija troškova. Promjene na tržištu su bile rijetke i predvidive pa su poduzeća imala relativno dovoljno vremena za prilagođavanja novonastaloj situaciji. (<http://mrezaznanja.hr>)



**Shema 2. Kontroler kao registrator**

*Izvor: Osmanagić Bedenik, 2004.*

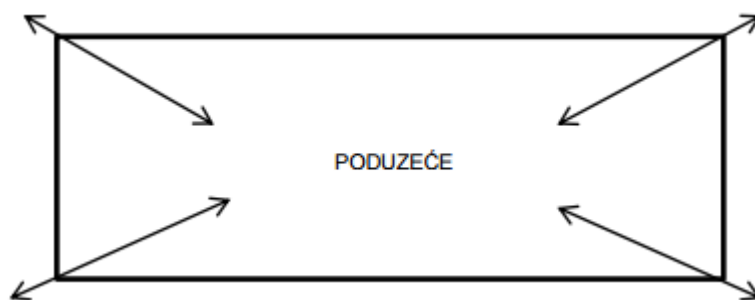
Na Shemi 2. vidi se da koncept kontrolinga kao registratora prikuplja informacije iz okoline te ih bilježi i sukladno prikupljenim informacijama oblikuje poslovanje poduzeća. Dakle, prema takvom konceptu, poduzeće pasivno odgovara na promjene u svojoj okolini, odnosno, te iste promjene samo bilježi i prilagođava se njima. Takav koncept je bio moguć zbog relativne stabilnosti okoline što je u današnje vrijeme i uvjete koji vladaju na tržištu nezamislivo i neprihvatljivo. (Kovačić, 2016.)

Dolaskom razdoblja koje obilježavaju promjene obilježja okruženja, odnosno gdje informacije više nisu tako sigurne i treba ih sve više prihvaćati s rizikom, a stope inovacija su još uvijek niske, prognoziranje postaje sve teže i više neizvjesno te se od planiranja očekuje veća fleksibilnost. Sve češće promjene su izvjesne, a takvo okruženje se naziva ograničenim dinamičkim okruženjem. U ovoj razvojnoj fazi započinje se s usporedbom realiziranih s planiranim veličinama, odnosno ciljevima i standardima. Poduzeće se sve više usmjerava prema svojoj okolini. (<http://mrezaznanja.hr>)

Poduzeća su prisiljena mijenjati svoju dosadašnju poslovnu strategiju s pasivnog u aktivno prilagođavanje i ponašanje tako što su nastojala utjecati na promjene okruženja - želje potrošača, njihov ukus i potrebe, druge natjecatelje, itd. (Osmanagić Bedenik, 2004.)

Za to se razdoblje sedamdesetih godina kaže kako kontroler funkcionira kao navigator: služeći se pojedinim instrumentima poput proračuna, kontrole njegova izvršenja i izvještavanja te osobito njihovom inteligencijom, kratkoročnih računa troškova i učinaka, doprinosom pokriću fiksnih troškova te izračunom točke pokrića. Usporedbom i pokazateljima. (Osmanagić Bedenik, 2007.)





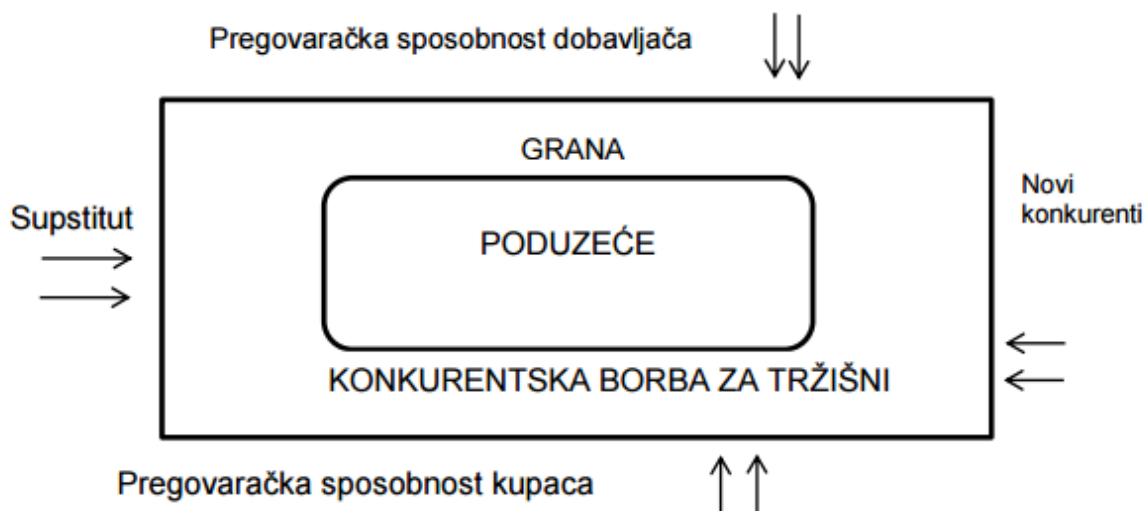
**Shema 3. Kontroler kao navigator**

*Izvor: Osmanagić Bedenik, 2004.*

Iz Sheme 3. vidljivo je da u ovom razdoblju poduzeće stvara poveznicu između svog poslovanja i tržišta, te osluškuje potrebe i zahtjeve postavljene na tržištu. U ovom konceptu kontroler ima puno veću odgovornost i značajniju ulogu u poslovanju.

Globalizacija, internacionalizacija, regionalizacija pa čak i lokalizacija su uvelike utjecali na turbulencije koje se događaju na tržištu. Svi dosadašnji koncepti kontrolinga više nisu dovoljni da bi se osigurale pravovremene i relevantne informacije koje bi poslužile menadžmentu da donosi kvalitetne odluke. (Kovačić, 2016.)

Suvremeni uvjeti poslovanja poduzeća bitno su nesigurniji i teže predvidivi. Poduzeća su kontinuirano izložena novim problemima i situacijama, velika kompleksnost, a informacije u okruženju su izrazito nesigurne, a prognoze su sve manje upotrebljive. Radi se o izrazito dinamičkom okruženju u kojem kontroler djeluje kao inovator. Životni vijek proizvoda se skraćuje, a ponuda je sve veća. Ključni čimbenici poslovnog uspjeha postaju suradnici koji su visokokvalificirani i motivirani. Situacija u novonastalom okruženju je takva da poduzeće, ukoliko želi uspjeti, mora u obzir uzeti ne samo odnose konkurencije unutar svog sektora, već i utjecaj kupaca i dobavljača, pojavu novih konkurenata i supstituta. Uvođenjem i primjenom nekih suvremenih instrumenata kao što su procesni i ciljni troškovi koncepcija „mršave“ proizvodnje i upravljanja, strategijska kontrola, prihvaćanje „tihih signala“ i slično, nastoji se olakšati i ubrzati proces prilagođavanja poduzeća naglim promjenama u okruženju, čak i nastojati dobro smišljenim aktivnostima utjecati na promjene u okruženju. (<http://mrezaznanja.hr>)



**Shema 4. Kontroler kao inovator**

*Izvor: Osmanagić Bedenik, 2004.*

Posljednji koncept kontrolinga, stavlja kontrolera u ulogu inovatora, Shema 4. Karakterističan je za poduzeća koja posluju u turbulentnoj okolini s čestim promjenama. Poduzeće ne samo da mora pratiti što se događa na tržištu ono mora obavezno pratiti i promjene koje se tiču supstituta, kupaca, dobavljača i konkurencije. Sve su to sitnice koje mogu uvelike utjecati na poslovni uspjeh poduzeća na tržištu. Zato je važno da kontroler postane inovator koji će pomoći u donošenju strategije koja će opet omogućiti poduzeću da u što je većoj mjeri iskoristi svoje konkurentske prednosti. (Osmanagić Bedenik, 2004.)

U posljednjih nekoliko desetljeća zbog globalizacije dolazi do značajnih zaokreta u poslovanju poslovnih subjekata. Potrošači postaju sve zahtjevniji glede cijene i kvalitete proizvoda. Zbog sve veće prisutnosti roba i usluga koje se nalaze u ponudi proizvođači, odnosno poslovni subjekti, su primorani napraviti presjek u svom načinu upravljanja i donijeti nove strateške ciljeve poduzeća koji će ih učiniti konkurentnijima na tržištu u odnosu na druge subjekte. Te promjene koje su poslovni subjekti morali uvesti u svoje poslovanje pridonijele su razvoju nove discipline – kontrolinga.

Primarna uloga kontrolinga je spajanje različitih dijelova poduzeća u jednu cjelinu radi stvaranja sveobuhvatnog pogleda na njegovo cjelokupno poslovanje. Povezuje parcijalne organizacijske funkcije u jednu jedinstvenu cjelinu radi maksimalizacije efikasnosti i efektivnosti poduzeća. Polazište za provedbu kontrolinga temelji se na računovodstvu poduzeća, a dalje se širi i na sve druge organizacijske jedinice s ciljem stvaranja

kompaktne cjeline. Iako se koncepcija kontrolinga mijenjala tijekom vremena, može se reći da je kontroling nastao na temelju računovodstvenog koncepta. (<http://mrezaznanja.hr>)

Prema europskom poimanju kontroling je usmjeren na unutarnju ekonomiju, savjetovanje i koordinaciju pri izradi godišnjih planova, strategijskom i dugoročnom planiranju, koordinaciji poslovnih funkcija između organizacijskih jedinica, prikazivanju poslovne uspješnosti i koordinaciji i poticanju internog informiranja i izvješćivanja. (Capuder, 1997.)

Kontroling je izvan hijerarhijska stručna funkcija koja pomaže menadžmentu, ali i svim drugim funkcijama u poduzeću, u podizanju efektivnosti i efikasnosti poslovanja. Kontroling to čini na način da brojne kvantitativne i kvalitativne podatke izvan i unutar poduzeća pretvara u informacije koje su potrebne za odlučivanje svim razinama upravljanja, a posebice vršnom menadžmentu. (<http://www.altius.hr>)

Prema Reichmannu (1997.) kontroling je nabava, obrada i koordinacija informacija. Slično poimanje iznosi i autor Lucey (2002.), koji pod kontrolingom podrazumijeva funkciju koja koordinacijom i povezivanjem pojedinih razina menadžmenta ostvaruje svoju ulogu u svrhu učinkovitog upravljanja kolanjem informacija potrebnih za učinkovito odlučivanje. Lucey (2002.) napominje kako su najvažnija obilježja informacija potrebnih za menadžment važnost, pravodobnost, točnost i razumljivost.

Jedan od temeljnih zadataka kontrolinga je selektirati i odabrati samo one informacije koje će biti korisne menadžmentu za donošenje odluka. Te odabrane informacije, osim što trebaju biti točne i pravovremene, moraju biti i relevantne za menadžment koji u krajnjoj liniji donosi odluku. Ako kontroling odabere one informacije koje ne zadovoljavaju te zahtjeve za očekivati je da će i odluka menadžmenta biti loša. (Kovačić, 2016.)

Kontroling se može objasniti i kao funkcija menadžerskom sustavu usmjerena ka povećanju efikasnosti osiguravanjem relevantnih znanja o činjenicama i metodama na osnovi čega je moguće povećati stupanj menadžerske spremnosti pri suočavanju s promjenama u poduzeću i izvan njega. (Weber, 1993.)

Kontrolling se kao funkcija konkretno bavi prikupljanjem i analizom podataka vezanih za rezultate poslovanja koji se u obliku izvješća predočuju upravi kao podloga za donošenje odluka. Kontrolling se stoga smatra upravljačkom funkcijom mjerenja i korekcije individualnih i organizacijskih performansa kako bi se osiguralo usklađenja između realizacije i planova. Ovaj cilj je moguće ostvariti mjerenjem uspješnosti poslovanja s obzirom na postavljene ciljeve i planove, utvrđivanjem odstupanja od postavljenih standarda te predlaganjem mjera za prevladavanje uočenih odstupanja. (Weihrich i Koontz, 1994.)

Luković i Lebefromm (2009.) smatraju da je controlling proces koji upravlja svim aktivnostima poduzeća prema realizaciji cilja tvrtke.

Očko i Švigir (2009.) za controlling kažu kako je on skup multidisciplinarnih znanja koja su potrebna kako bi se na temelju bezbrojnih podataka iz poduzeća, ali i izvan njega prikupilo optimalan broj onih koji su nužni menadžerima te svima koji upravljaju poduzećem za kvalitetno odlučivanje.

Ipak definicija koja najcjelovitije definira controlling i samu funkciju kontrolera, kao osobe zaposlene u controllingu, je definicija International Group of Controlling koja glasi: „Kontroleri oblikuju i prate proces menadžmenta u pronalaženju ciljeva, planiraju i usmjeravaju te time nose suodgovornost za ostvarenje ciljeva.“

To znači:

- Kontroler se brine za transparentnost strategije, rezultata, financija i procesa te time pridonosi većoj ekonomičnosti.
- Kontroler cjelovito koordinira parcijalne ciljeve i planove te organizira cjelovito izvješćivanje usmjereno na budućnost.
- Kontroleri moderniziraju i oblikuju proces menadžmenta u pronalaženju ciljeva, planiraju i usmjeravaju tako da svaki nositelj odlučivanja može djelovati usmjereno prema cilju.
- Kontroler pruža za tu svrhu potrebnu uslugu snabdijevanja poslovnim podacima i informacijama.
- Kontroler oblikuje i njeguje sustave controllinga. (<https://www.igc-controlling.org>)

Iz ovoga je jasno vidljivo da je kontroling usko povezan s menadžmentom te ako se menadžment smatra odgovornim za uspjeh poslovnog poduzeća, kontroling odgovara za transparentnost tog uspjeha.

Kontroling je postavljen tako da se u njemu cijeli proces transformacije podataka odvija u dva povezana koraka. Prvi korak predstavlja ostvarenje dobiti i baziran je na podacima iz računa dobiti i gubitka, a drugi korak se odnosi na očuvanje likvidnosti poslovanja i bazira se na podacima iz bilance. Stoga je u kontrolingu razvijen način obavljanja zadataka s minimalnim ručnim upisivanjima i izračunavanjem podataka, sve bitne podatke kontroling preuzima iz određenih evidencija putem računalnih programa.

Uobičajene zadatke kontrolinga moguće je promatrati s nekoliko motrišta. S jedne strane postoji popis zadataka kontrolera prema FEI (Financial Executive Institut, SAD) iz 1962. Postoje također brojna istraživanja poslova kontrolera koja se temelje na potražnji za takvim djelatnicima, tj. oglasima o zapošljavanju za određene zadatke. Pored toga istražuju se i uobičajeni zadatci koji se obavljaju u odjelima za kontroling u različitim poduzećima. (Osmanagić Bedenik i Lalovac, 2007.)

Široka je lepeza zadataka koji se dodjeljuju kontrolerima, ne tako rijetko i zadataka koji s ovim odjelom nemaju konkretne veze ili ne pripadaju funkciji kontrolinga. Osim što se kontroling kao samostalni odjel u hrvatskim poljoprivrednim subjektima jako teško probija, dodjeljivanjem zadataka koji mu ne pripadaju dodatno se onemogućuje njegov razvoj i ograničava utjecaj na upravljanje te se gubi slika prave svrhe i važnosti njegova postojanja.

Kontroleri sudjeluju u kreiranju ciljeva te se smatraju suodgovornima za njihovo ostvarenje, oni povezuju dijelove i kreiraju cjelinu koja zajedno i racionalno donosi odluke. Od kontroling odjela očekuje se da obavlja poslove i zadatke koji su u najužoj vezi s upravljanjem poduzećem.

Na temelju provedenih anketa Osmanagić Bedenik i Lalovac (2007.) došli su do kataloga poslova u kontrolingu koji su prikazani na Shemi 5.

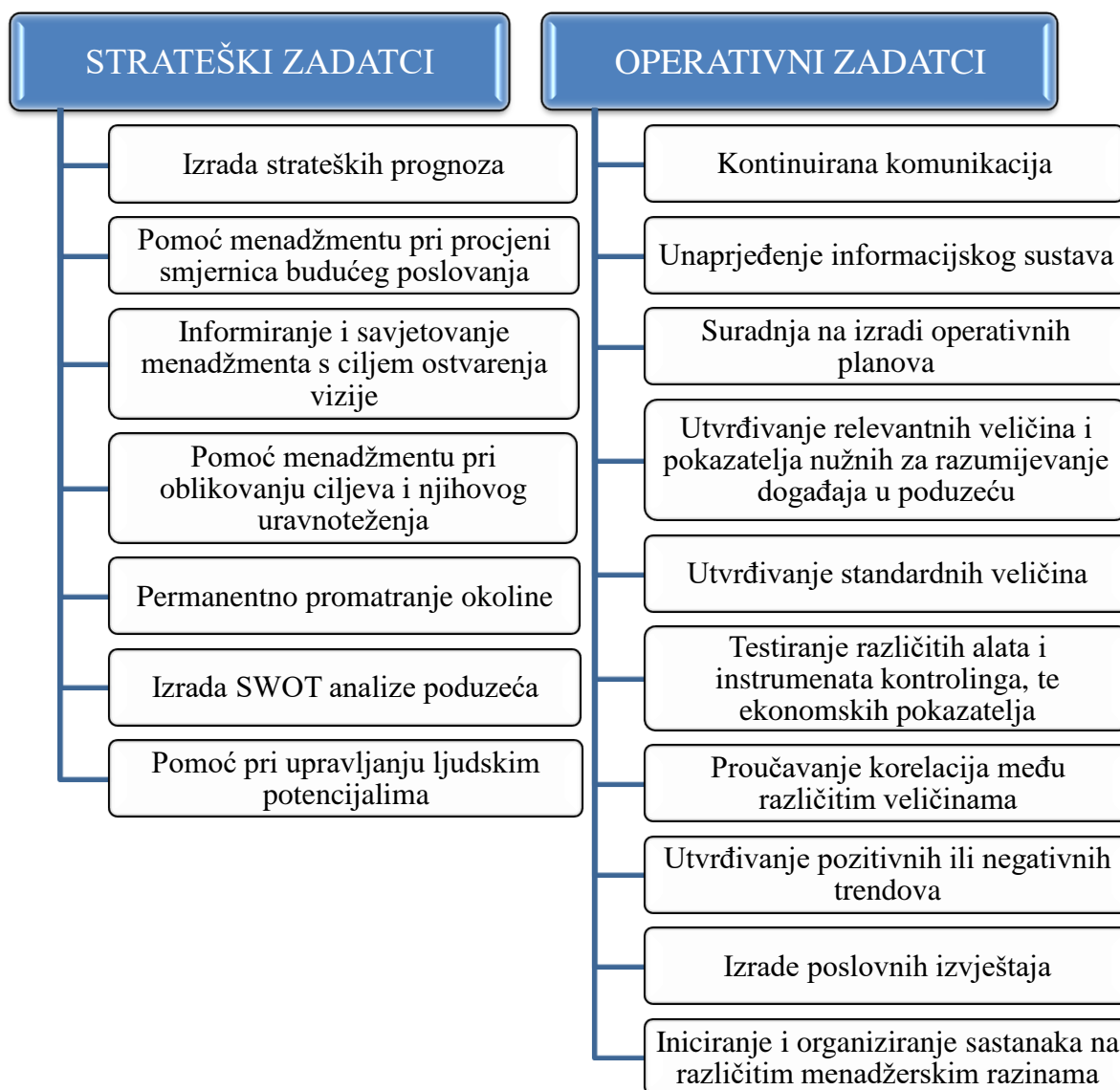


**Shema 5. Katalog poslova u kontrolingu**

*Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik i Lalovac (2007.)*

Oblikovanje zadataka kontrolinga u konkretnom poduzeću ovisit će o veličini poduzeća, prirodi posla, dominantnim problemima te stručnim očekivanjima pojedinih menadžera. (Osmanagić Bedenik i Lalovac, 2007.)

Prema autoricama Očko i Švigir (2009.) zadatci kontrolinga mogu se i moraju dijeliti na strateške i operativne.



**Shema 6. Strateški i operativni zadatci kontrolinga**

*Izvor: Autor prema Očko i Švigir (2009.)*

Prema Institutu za kontroling, koji djeluje u Austriji još od 1983. godine, zadatci strategijskog kontrolinga obuhvaćaju oblikovanje strategijskih pravaca djelovanja poslovnog subjekta i okruženja, razvijanje strategijskih ciljeva poslovnog subjekta, uvođenje strategijskog nadzora na osnovi ostvarenja i plana te pripremu upravljačkih mjera vezanih za odstupanja od postavljenih strategijskih ciljeva. (Vitezić, 2006.) Također

Institut definira i zadatke operativnog kontrolinga, pod čime podrazumijeva pripremu vanjskih i unutrašnjih informacija za usmjeravanje i kao podlogu za operativne planove, izradu cjelovitog plana poslovnog subjekta, uspostavu nadzora nad mjerama poduzetima zbog odstupanja te izradu godišnjih, periodičnih i drugih izvješća.

Remmel (1991.) također definira zadatke kontrolinga, a posebnu važnost daje odgovornosti strategijskog kontrolinga za transparentnost, a pod njegovim zadatcima podrazumijeva oblikovanje vizije, ideje vodilje i nadređenih strategijskih ciljeva, prosuđivanje potrebe za strategijskim djelovanjem te daljnji razvoj strategija postojećih područja, prosuđivanje rizika strategijskih opcija djelovanja, identifikaciju novih poslovnih mogućnosti te postavljanje prioriteta ovisno o kvantitativnim i kvalitativnim restrikcijama.

Težište strategijskog kontrolinga je u dugoročnim, egzistencijalnim ciljevima poduzeća, odnosno na procjenjivanju budućeg razvoja i trendova, to jest budućih rezultata, potencijala i rizika u poslovanju, a temelji se na strategijskim pretežno vanjskim informacijama, iz okruženja. (Avelini Holjevac, 2004.)

Operativni kontroling služi kao potpora menadžmentu u svakodnevnom poslovanju, a povezano s tim i odlučivanju. Njegov je primarni zadatak pomoć u povećanju efikasnosti poslovanja. To znači da je on usmjeren ka „pružanju što većeg outputa sa što manje inputa“. Pri tome operativni kontroling pomaže pri podizanju razine korištenja potencijala poslovnog subjekta, to jest povećanju rentabilnosti, ekonomičnosti očuvanja supstance i likvidnosti te pomaže pri usklađenom korištenju instrumenata operativnog upravljanja. (Špac, 2006.)

Sve razine menadžmenta imaju zajedničku karakteristiku – upravljaju ljudima i imovinom te im je zadatak osim podizanja efikasnosti poslovanja, podizati i sveukupnu efektivnost koja se ogleda u povećanju vrijednosti cjelokupnog poduzeća. Oba segmenta zahtijevaju specifična znanja i stručnost. (Očko i Švigir, 2009.)

Izvješća operativnog kontrolinga o postojećim rezultatima osnovica su budućih strategijskih promišljanja. (Rupčić i Datković, 2013.)



## 2.1. Kontroling u Hrvatskoj

Nakon povijesnog pregleda kontrolinga bitno je odrediti i stanje kontrolinga u Hrvatskoj koje značajno kasni za stadijem razvoja kontrolinga u razvijenim zemljama svijeta poput SAD-a, koji prednjači u inovacijama i uspješnosti poslovanja, Austrije, Njemačke, Velike Britanije, i drugih. Kontroling ima specifičan način provođenja za svaku zemlju, odnosno prilagođen njenim potrebama i, dakako, mogućnostima pa tako i za Hrvatsku.

U Hrvatskoj, kontroling se počeo razvijati devedesetih godina prošlog stoljeća i to uglavnom u poduzećima kćerima stranih kompanija dok su domaća poduzeća imala odjele plana i analize. Iako na početku, kontroling u Hrvatskoj je bio samo pomodarstvo zvučnog imena, danas su se stvari bitno promijenile. Jer danas, kontroling je sve veći uvjet bez kojeg se ne može i to zbog promjena uvjeta poslovanja kao i zahtjeva za sve bržim donošenjem odluka. (Tarle, 2016.)

Kontroling najveću ulogu odigrava u vremenima ekonomske krize i za vrijeme izlaska iz nje. U vremenima oporavka od krize, kroz koje trenutno prolazi Hrvatska, kontroling je značajan faktor u unapređenju poslovanja kako velikih tako i manjih poduzeća. Osmanagić Bedenik (2004.) u svom radu spominje istraživanje koje je pokazalo da u Hrvatskoj 53% organizacija ima kontroling kao samostalnu funkciju. Većinom su to razvijene korporacije koje svoju okolinu opisuju kao kompleksnu i turbulentnu. Menadžment je u poslovanju hrvatskih poduzeća najjača sila koja djeluje na razvoj kontrolinga, i teško su odvojivi poslovi koje treba obavljati menadžer, a koje kontroler. Osmanagić Bedenik (2004.) također navodi da je u poslovnim organizacijama u Hrvatskoj karakteristično to da kontroling nastaje spajanjem odjela planiranja i analize, te da se on u organizacijama često doživljava kao produžetak računovodstva što predstavlja još jedan problem s kojim se kontroling u Hrvatskoj susreće. U provedenom istraživanju 97% ispitanika govori o kontrolingu kao jednom od važnih segmenata organizacije koji pridonosi boljem funkcioniranju same organizacije.

Lacković (2008.) navodi da kontroling kao menadžerska funkcija, koja uvelike utječe na uspjeh poduzeća, još nije dovoljno razvijen u Hrvatskoj nego se tek počeo razvijati. Poduzeće mora dobro isplanirati određeno razdoblje poslovanja, postaviti ciljeve na strateškoj, taktičkoj i operativnoj razini te isto tako jasno definirati misiju i viziju. Također

mora imati dobro razrađen sustav kontrole, koji će omogućiti promptno detektiranje kritičnih točaka i njihovo eliminiranje, u svrhu poboljšanja poslovnog procesa.

Navedene činjenice pokazuju kako hrvatska poduzeća shvaćaju prednosti provođenja kontrolinga u poboljšanju svoga uspjeha, ali još postoje nedoumice na koji način ga provoditi i kako odvojiti funkcije kontrolinga od računovodstvenih funkcija.

## **2.2. Primjena kontrolinga u poljoprivredi**

Poljoprivreda je proizvodna djelatnost. Njezina je glavna funkcija stvaranje nove vrijednosti. Proizvodnja je proces u kojem se dobra i usluge manje vrijednosti, inputi, pretvaraju u dobra i usluge veće vrijednosti, outpute. Svi elementi koji sudjeluju u tom procesu pretvaranja čine proizvodni sustav. Inputi su ulaz proizvodnog sustava, te ih se naziva temeljnim čimbenicima proizvodnje ili proizvodnim resursima. Outputi su izlaz nekog proizvodnog sustava. Središnji element sustava je proces, to jest aktivnost fizičkog pretvaranja proizvodnih resursa u gotove proizvode i usluge. (Karić, 2002.)

Kontroling je za poljoprivredne proizvođače u Hrvatskoj relativno nepoznat pojam te sukladno s tim u Hrvatskoj nema literature o primjeni kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji. Također, ni u ostalim državama nema literature o navedenoj temi u količinama koje su dostupne za neka druga područja istraživanja, ali ipak je nađeno nešto engleske, američke, kanadske i brazilske literature gdje je kontroling kao i poljoprivreda daleko razvijenija nego u Hrvatskoj.

Upravljanje poljoprivredom predstavlja prihvaćanje i integraciju tehnologije na način da poboljša kvalitetu ljudskih života. Ovaj proces je vrijedan truda jer poduzeća ostvaruju pravo na dobit kada njihovi proizvodi pružaju vrijednost kupcima – zadovoljstvo koje premašuje cijenu. Što bolje to rade, to veći profit ostvaruju. Poljoprivredni menadžeri igraju važnu ulogu u ukupnom poljoprivredno-prehrambenom sustav jer osiguravaju da proizvođači i potrošači ostvare maksimalnu korist iz primjene dostupne tehnologije. Menadžeri čine mnoge stvari kako bi svoje poslovanje učinili uspješnim. Planiraju prodajne kampanje. Pripremaju proračune. Pregledavaju učinke poslovanja i zaposlenika. Kako bi se olakšalo proučavanje poslovnog upravljanja menadžera, nužno je skratiti popis njegovih zadataka. Jedan od načina je podijeliti zadatke menadžera u veće kategorije koje

se nazivaju funkcije. Svaka se menadžerska funkcija nosi sa specifičnim aspektima onoga što voditelji rade. Četiri funkcije menadžmenta su planiranje, organizacija, kontroling i upravljanje. (Beierlein i sur., 2014.)

Barnard i sur. (2012.) govore da kontroling u upravljaju poljoprivrednom proizvodnjom predstavlja praćenje i evaluaciju aktivnosti. Kada procjenjuju aktivnosti menadžeri bi trebali mjeriti uspješnost i usporediti je sa standardima i očekivanjima koje su postavili. U suštini, zadatak kontrolinga je procijeniti jesu li ciljevi i učinci ostali unutar zadanih okvira. Isti autori navode da kontroling uključuje informacijski sustav koji prati planove i procese kako bi se osigurao da oni slijede unaprijed određene ciljeve, te izdaje upozorenje kada je to potrebno kako bi se poduzele korektivne mjere. Kada bi svi ljudi bili savršeni i kada bi njihov posao bio bez mana, ne bi bilo potrebe za kontrolingom. Međutim, ono što se zbilja dogodi možda neće biti ono što je očekivano. Svi ljudi rade pogreške: zaboravljaju, podbace kod poduzimanja akcija, izgube volju i slično. Osim toga, i kada ljudi rade točno ono što bi trebali raditi, prodaja, konkurencija, vrijeme ili oprema ne surađuju s njima.

Van Fleet i sur. (2013.) kako bi objasnili pojam kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji kao primjer navode Monsantoov pokušaj povećanja tržišnog udjela za 10% do 2020. godine, uz pretpostavku da je taj cilj postavljen 1990. godine i da menadžeri u Monsanto vjeruju da će tržišni udio porasti za oko 1% svake godine. U 1991. godini porast od 1,2% ukazuje na to da stvari idu u dobrom smjeru. Izostanak porasta 1992. godine, međutim, nagovješćuje problem i neophodno je povećati oglašavanje. Porast od 3% tijekom 1996. pokazuje da oglašavanje može u nekoj mjeri biti smanjeno. Ovaj primjer pokazuje kako kontroler ili osoba koja obavlja kontrolersku funkciju mora redovito pratiti stanje u proizvodnji i na tržištu kako bi bila u toku s događajima koji su u današnje vrijeme vrlo dinamični, te, u skladu s promjenama koje su se dogodile, brzo reagirati kako bi se poduzele korektivne mjere.

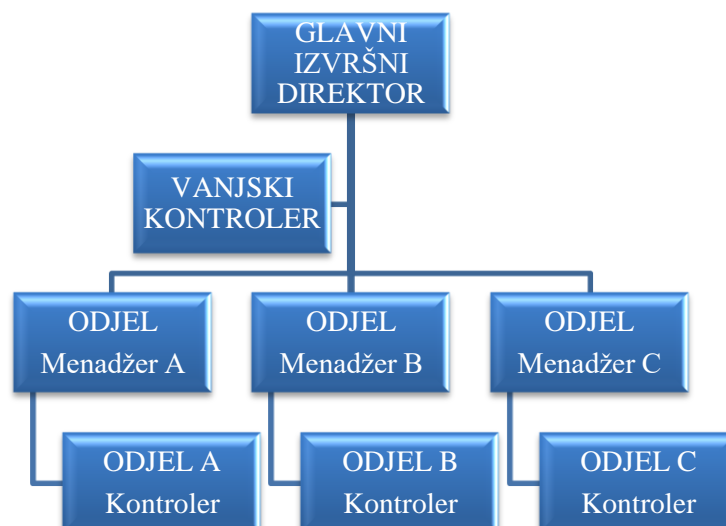
Kada nadzornik prati rad članova grupe i pomaže im u postizanju ciljeva, taj nadzornik se također bavi kontrolingom. Međutim, nadgledanje se ne mora uvijek odnositi na osoblje. Nadzornik u Webb's Dairysu pratit će proizvodnju trave i sijena za hranjenje krava, količinu mlijeka koje krave proizvode kako bi utvrdio kada prodati i kada kupiti krave, te potražnju za tim mlijekom. Summer Farms trebaju nadzirati sadnju i žetvu uključujući i

neposrednu i dugoročnu vremensku prognozu, povećanje ili smanjenje broja stanovnika područja, prodavaonica prehrambenih proizvoda na tom području i još mnogo toga. (Van Fleet i sur., 2013.)

Na američkoj stranici Corn Corps objavljen je intervju s gospođom Mary Mackinson Faber iz Illinoisa koja kaže: „Kontroler sam za Graymont Cooperative Association lokalnu zadrugu koja je skladište zrna, dobavljač poljoprivrednih inputa, krmiva i davatelj internetskih usluga. Moje poslovne obveze uključuju ljudske resurse, kredite za kupce, kolekcije i podmirivanje obaveza. Nadzirem prodaju i kupnju zajedničkih i željenih zaliha, isplatu pokroviteljstva te otkup. Ponosna sam na ujedinjenje i predstavljanje odjela, te mjesečne i fiskalne financijske izvještaje na razini cijele tvrtke. Osim toga što pazim da svi pokazatelji budu uravnoteženi, uživam u služenju i bavljenju s lokalnim poljoprivrednicima. Izuzetno sam ponosna što radim za kompaniju koju posjeduju marljive poljoprivredne obitelji već više od stotinu godina.“ (<http://corncorps.com/>)

Također, na stranici kanadske provincije Saskatchewan opisan je profil gospođe Kassandre Mohr koja se bavi kontrolingom u kompaniji SeedMaster. Kassandrine dnevne obveze kao kontrolera uključuju potraživanja, plaće i ostale računovodstvene odgovornosti. Ona upravlja s druga dva zaposlenika te održava da financijska situacija kompanije teče glatko. Cassandra je također dio iskusnog menadžerskog tima u SeedMasteru, sudjeluje u dnevnim razgovorima na visokoj razini o smjeru i fokusu kompanije, kao i u procjeni novih inicijativa i poslovnih planova koji idu naprijed. (<https://www.saskatchewan.ca>)

U većini organizacija, kontroling je također specifična odgovornost jednog ili više menadžera koji imaju titulu kontrolera. Kao što je prikazano na Shemi 7., velike organizacije mogu imati vanjskog kontrolera, za cijelo poduzeće, ili kontrolere za svaki odjel pojedinačno. Posao kontrolera je da pomogne menadžerima oko njihovih kontrolnih funkcija, da koordinira cjelokupni kontrolni sustav unutar organizacije, i da skuplja relevantne informacije i o tome izvješćuje menadžere. (Van Fleet i sur., 2013.)



**Shema 7. Područja odgovornosti kontrolera u organizaciji**

*Izvor: Autor prema Van Fleet i sur.(2013.)*

Kontroleri su osobito uključeni u kontrolu financijskih resursa. To je u skladu s prožimanjem financijskih problema u kontroli. Zbog povećanja važnosti kontrolne funkcije proteklih godina, mjesto kontrolera zauzima važnu poziciju u puno organizacija. Na primjer, kontroleri u Coors-u, UPS-u i Hyundai-u su dobili puno više odgovornosti u proteklim godinama. (Van Fleet i sur., 2013.)

Mackensie Agribusiness je brazilska međunarodna kompanija s visokim udjelom na tržištu. Carlos Araujo je viši direktor, kontroler i financijski menadžer u Mackensie Agribusinessu, s punom odgovornosti za planiranje i vođenje korporativnih financija. On je jaka pozadina internacionalne kompanije, a kompetentan je za provođenje ovih aktivnosti:

- financijska i menadžerska kontrola,
- razvoj financijskog planiranja, budžetiranje i predviđanje proračuna,
- ABC i standardni troškovi,
- izravna odgovornost za upravljanje novcem i financijskim izvještajima,
- upravljanje aktivnostima zaštite,
- implementiranje SAP-a, Microsiga-e i ostalih procesa i procedura kompanije,
- provođenje popravni mjera i financijskih operacija,
- komercijalizacija i osiguranje. (<https://www.mackensie.com.br>)

### 3. IZVORI PODATAKA I METODE RADA

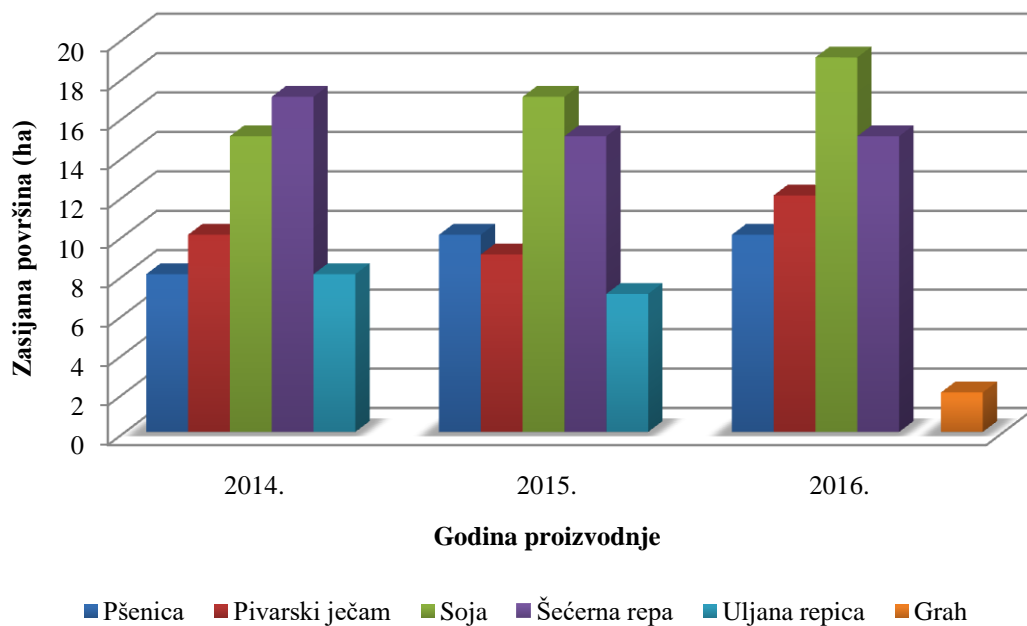
Predmet istraživanja u radu je primjena kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji. Primjena kontrolinga i analiza poslovanja načinjena je na OPG-u Stjepan Marijanović iz Podgrađa u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Primarni podatci za praktični dio ovoga rada dobiveni su iz knjigovodstvenih podataka OPG-a Stjepan Marijanović te intervjuja s nositeljem gospodarstva. Sekundarni podatci preuzeti su iz stručne i znanstvene literature iz područja kontrolinga i menadžmenta, internet stranica, Državnog zavoda za statistiku te Savjetodavne službe u poljoprivredi.

U radu su korištene sljedeće metode:

- raspored elementarnih vrsta troškova,
- metode procjene vrijednosti materijala,
- analiza troškova,
- raspodjela općih troškova proizvodnje,
- sastavljanje tehnološke karte proizvodnje,
- analitička kalkulacija,
- izračun cijene koštanja,
- podjele troškova na fiksne i varijabilne,
- skalarni obračun financijskog rezultata,
- SWOT analiza.

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Stjepan Marijanović ima dugu tradiciju, a na sadašnjeg vlasnika preneseno je 2014. godine i trenutno ima jednog zaposlenog radnika. Prema potrebi, odnosno tijekom razdoblja sjetve i žetve zapošljava se nekoliko sezonskih radnika. Sjedište OPG-a je u Podgrađu, u Vukovarsko-srijemskoj županiji, a sve poljoprivredne površine nalaze se na području Općine Nijemci. Od ukupnih 58 ha koji se obrađuju, 48 je u državnom zakupu dok su ostalih 10 ha u privatnom vlasništvu.



**Grafikon 1. Struktura sjetva na OPG-u Stjepan Marijanović od 2014. do 2016.**

*Izvor: Autor*

Grafikonom 1. prikazana je struktura sjetve na promatranom gospodarstvu za razdoblje od 2014. godine, kada je gospodarstvo preneseno na sadašnjeg nositelja, pa do 2016. godine. Najveći udjel u strukturi sjetve u svim godinama zauzimaju soja i šećerna repa, koje su ujedno i najprofitabilnije kulture na gospodarstvu. Slijede pšenica, ječam i uljana repica koje zauzimaju nešto manje površine. Uz navedene kulture na gospodarstvu već tradicionalno siju i grah kao jedinu povrtlarsku kulturu koja je do sada uvijek bila ekonomski isplativa.

#### 4. REZULTATI I RASPRAVA

Svako poljoprivredno poduzeće ili gospodarstvo je različito, u skladu s tim ustroj se poduzeća ne može krojiti konfekcijski već samo po mjeri, za svako poduzeće pojedinačno. Složenost poslovanja i veličina poduzeća odrediti će obujam poslova i broj izvršitelja poslova koji spadaju u kontroling. S obzirom na stanje hrvatske poljoprivrede, iscjepkanost i male površine većine poljoprivrednih gospodarstava, u samim poduzećima nema potrebe za posebnom službom, osim u velikim poduzećima, već poslove kontrolinga obavlja jedna osoba, najčešće je to vanjska služba, koju poduzeće unajmi kako bi tijekom četiri do pet godina nadzirala poslovanje te provela korektivne mjere. Tu osobu naziva se analitičar poslovanja ili kontroler.

Uvođenje kontrolera u poljoprivredno poduzeće trebalo bi rezultirati pružanjem potpore menadžmentu za kvalitetnije donošenje odluka kojima će se eliminirati poslovne pogreške te usmjeriti kretanja ključnih poslovnih varijabli. Kako bi se mogli ostvariti ciljevi poduzeća u sve dinamičnijem okruženju, uz rastuću konkurenciju i sve zahtjevnije proizvodne procese, potrebno je kontinuirano provoditi unaprjeđenje poslovnih procesa i aktivnosti. Glavni pokretač za unaprjeđenje proizvodnje upravo je uvođenje kontrolinga u poduzeće.

Kada kontroler uđe u poljoprivredno poduzeće prvo što je potrebno napraviti je analiza svih resursa kojima poduzeće raspolaže. U ekonomskoj struci proizvodni resursi dijele se u četiri glavne skupine; zemlja, rad, kapital i poduzetništvo. Sve su to dijelovi koje će kontroler proanalizirati kako bi utvrdio stanje u kojem se poduzeće nalazi i pronašao mogućnosti za napredak proizvodnje.

Kroz svoje djelovanje kontroler će ujediniti kvalitetu gospodarskog poduzeća s njegovom vizijom, misijom i ciljevima. Kao vanjska služba kontroler je neposredno podređen vlasniku gospodarstva s ciljem postizanja usklađenosti poslovnih aktivnosti gospodarstva te njegovih strategijskih, taktičkih i operativnih ciljeva. Osnovni zadatci kontrolinga u poljoprivredi izvode se iz temeljnih ciljeva gospodarstva te se svoda na to da se osigura podudarnost ostvarenih rezultata s postavljenim planovima i ciljevima. Preciznije rečeno, uloga kontrolera je osigurati poslovne pokazatelje koji će vlasniku gospodarstva



pravovremeno signalizirati neželjena odstupanja od plana te također ukazati na njihove uzroke kako bi se moglo pravovremeno reagirati adekvatnim poslovnim odlukama.

Uobičajena je podjela poljoprivrednih resursa na tri dijela, a to su sredstva za rad, predmeti rada i ljudski rad. Sredstva za rad i predmeti rada su sredstva za proizvodnju, odnosno oni su materijalni čimbenici proizvodnje, dok je ljudski rad subjektivni čimbenik bez kojeg proizvodnja nije moguća.

Sredstva za rad pomoću ljudskog rada djeluju na predmete rada kako bi se stvorili određeni učinci. Sredstva za rad se koriste u više radnih procesa te se postupno s uporabom troše. U poljoprivrednoj proizvodnji sredstvima za rad smatraju se razni alati, strojevi, uređaji, transportna sredstva te građevinski objekti.

Predmeti rada se naime u cijelosti potroše tijekom jednog proizvodnog procesa. U njih se ubrajaju osnovni materijal, pomoćni materijal, sitni potrošni inventar i energija. Osnovnim materijalom se smatra sjeme, stočna hrana, gnojivo, itd. Pomoćnim materijalima smatraju se, gorivo, mazivo, zaštitna sredstva, itd., oni svojim sadržajem ne ulaze u gotovi proizvod, ali pomažu pri proizvodnji te bez njih proizvodnja ne bi bila moguća.

Ljudskom djelatnošću stvaraju se dobra i usluge te ona uvjetuje trošak rada koji se iskazuje u obliku nadnica i plaća.



**Slika 1. Zaštita usjeva na OPG-u Stjepan Marijanović**

*Izvor: Autor*

Na Slici 1. prikazana je zaštita usjeva u različitim fazama proizvodnje pri čemu se koriste kako ljudski rad tako i sredstava za rad i predmeti rada na gospodarstvu. Svi ovi resursi uzrokuju određene troškove koji se nazivaju elementarni troškovi te je važno za kontrolera da ih pravovremeno uoči i rasporedi na najbolji mogući način.



**Shema 8. Elementarne vrste troškova**

*Izvor: Autor*

O ovim i ostalim troškovima ovisi financijski rezultat koji se ostvaruje proizvodnjom. Financijski rezultat također ovisi i o prihodima koji nastaju prodajom outputa. Između prihoda i troškova, samo su troškovi ti na koje kontroler može utjecati, odrediti ih, postaviti standarde te zatim slijediti te standarde i kontrolirati ih. Prihodi najvećim dijelom ovise samo o tržištu. U ranijim godinama nije se toliko obraćala pozornost na troškove jer se većinom radilo o manjim obiteljskim gospodarstvima koji nisu bili obučeni za ekonomsku stranu poljoprivrede. Međutim, s rastom poljoprivredne proizvodnje, intenzivnim mehaniziranjem poljoprivrede, te zaista velikim potrebnim ulaganjima u proizvodnju kako bi se ostvarili visoki prinosi, dolazi do neizbježnog redovitog planiranja, praćenja kretanja i kontroliranja trošenja svih resursa u poljoprivrednoj proizvodnji. Taj

posao mogu obaviti samo kontroleri koji su za to obučeni te imaju vrhunske sposobnosti uočavanja troškova.

#### **4.1. Osnovna i obrtna sredstva**

Nakon analiziranja svih resursa kojima gospodarstvo raspolaže na kontroleru je da prema funkcioniranju u poslovnom procesu rasporedi sredstva za rad na stalna ili osnovna sredstva te na obrtna sredstva.

Stalna sredstva su ona sredstva koja su više godina vezana u procesu proizvodnje, te se postupno troše u proizvodnim procesima i tako postupno svoju vrijednost prenose na gotove proizvode i usluge. Njihova bitna odlika je da svojim sadržajem ne ulaze u sastav novog proizvoda. Stalna sredstva dakle predstavljaju osnovne kapacitete obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, a u svezi s tim izravno o njihovim raspoloživim kapacitetima ovisi i sam opseg proizvodnje. Prema tome, raspoloživi kapaciteti predstavljaju osnovni ograničavajući čimbenik u procesu proizvodnje.

Od osnovnih sredstava, odnosno dugotrajne imovine, OPG Stjepan Marijanović posjeduje različite poljodjelske strojeve, uređaje, transportna sredstva, skladište za skladištenje žitarica ukupnog kapaciteta od 900 tona, te 58ha ukupno obradivog zemljišta, od čega je 10 ha u privatnom vlasništvu, a ostalih 48 ha u zakupu.

U Tablici 1. prikazana je potrebna mehanizacija koju je gospodarstvo nabavilo kako bi nastavilo s proizvodnjom ratarskih kultura koje uzgaja i uslužnih djelatnosti koje obavlja. Osim redovnog servisiranja, gospodarstvo trenutno nema dodatnih troškova oko strojeva.

Osim mehanizacije navedene u Tablici 1., od transportnih sredstava OPG još posjeduje dvije kamionske troosovinske prikolice marke Kogel. Sva navedena oprema vlasniku omogućava učinkovitije obavljanje poljoprivredne proizvodnje te uslužnu djelatnost na drugim gospodarstvima. Uslužna djelatnost također se pokazala isplativom jer je vlasnik u kraćem vremenskom roku isplatio kupljenu mehanizaciju nego da je obavljao samo osnovnu proizvodnju.

**Tablica 1. Mehanizacija na OPG-u Stjepan Marijanović**

Red. br.	Vrsta	Naziv	Snaga kW	Radni zahvat
1.	Traktor	John Deere 7730	161	-
2.	Traktor	Zetor 6340	50	-
3.	Traktor	Deutz Fahr 5100C	100	-
4.	Kombajn	Deutz Fahr 40-80 HTS	184	6,40 m
5.	Vučena prskalica	Rau	-	18 m
6.	Plug	Rabewerk	-	Četverobrazni
7.	Plug	Kverneland	-	Dvobrazni
8.	Podrivač Gruber	Lemken	-	3 m
9.	Rotodrljača	Lely	-	4 m
10.	Teška drljača	Pecka	-	6,20 m
11.	Teška drljača	Olt	-	6,20 m
12.	Kratka tanjurača	Ilgi	-	5 m
13.	Sjetvospremač	IMT	-	6,50 m
14.	Žitna sijačica	Lemken	-	3 m
15.	Sijačica	Gaspardo	-	Šestoredna
16.	Sijačica	Eta 48	-	6 m
17.	Rasipač	Amazone	-	18 – 24 m
18.	Kultivator	Rau	-	Šestoredni
19.	Malčer	Maschio Girraf	-	2,10 m
20.	Viličar	Linde H25	40	-

*Izvor: Autor*

Zadatak kontrolera je da osigura puno iskorištenje kapaciteta, a kapacitet se definira kao sposobnost nekog poduzeća, stroja ili odijela da u određenom vremenu i pri punoj uposlenosti proizvede određenu količinu učinka.

Obrtna ili tekuća sredstva su oblici kratkotrajnih ulaganja u poslovanje poduzeća ili gospodarstva. Obrtna sredstva čine dio sredstava za proizvodnju koja se prilikom uporabe u jednom ciklusu proizvodnje fizički potpuno iskoriste. Dakle, obrtna sredstva svoju vrijednost u cijelosti prenose na gotov proizvod ili uslugu.

Osnovna razlika između osnovnih i obrtnih sredstava je ta što se osnovna sredstva postupno troše te su dugotrajno vezana u procesu poslovanja poduzeća dok se obrtna ili kratkotrajna sredstva u cijelosti utroše u jednom proizvodnom procesu.

OPG Stjepan Marijanović kratkotrajnu imovinu koju potroši u jednom ciklusu nabavlja vlastitim sredstvima dok dugotrajnu imovinu koju će koristiti na duže vremensko razdoblje nabavlja dijelom iz vlastitih sredstava, a dijelom pomoću kredita. Od obrtnih sredstava na gospodarstvu se troše sjeme, zaštitna sredstva, mineralna gnojiva, gorivo i ostalo, a njihova se vrijednost u potpunosti prenosi na gotove proizvode.

#### **4.2. Svrha i metode procjene vrijednosti materijala**

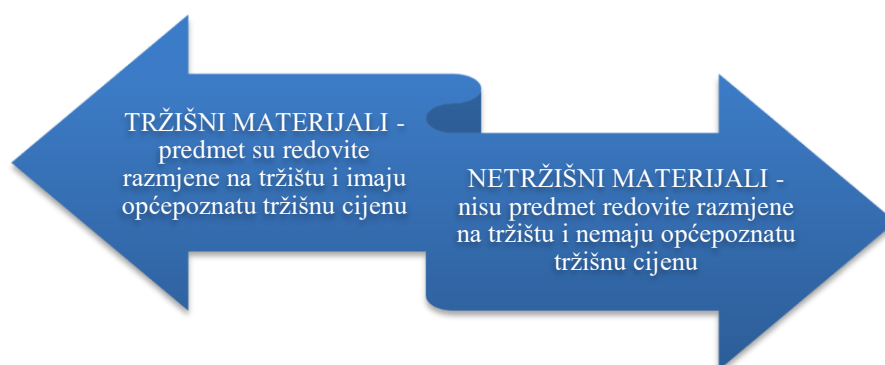
Materijal služi za proizvodnju u kojoj se u cijelosti fizički utroši te svoju vrijednost prenese na krajnji proizvod. Poljoprivreda je takva proizvodnja u kojoj se troši puno različitih vrsta materijala. Težnja prema tome da se postignu visoki prinosi u ratarskoj proizvodnji dovela je do primjene suvremenih agrotehničkih mjera, to jest korištenja suvremene mehanizacije, kvalitetnih sorti, umjetnog gnojiva, lijekova i zaštitnih sredstava, te samim tim i uporabe različitih vrsta materijala koji su potrebni u proizvodnji, preradi i prodaji poljoprivrednih proizvoda. To je dovelo do povećanja i poskupljenja uporabe različitih materijala što zahtjeva i suvremenije praćenje materijalnih troškova kako bi se spriječilo da iz subjektivnih razloga (slaba organizacija rada, nedovoljno znanja i vještina uposlenih) dođe do nepotrebnih materijalnih troškova. Kontroler je taj koji će provesti ekonomsku analizu, nadzirati racionalno upravljanje materijalnim troškovima koji nastaju tijekom poljoprivredne proizvodnje, te upozoriti ukoliko dolazi do nepotrebnog utroška materijala.

Prvi pokazatelji koji upućuju na potrebu ekonomske analize, osobito kada je riječ o poslovanju malih i srednjih poljoprivrednih gospodarstava, troškovi su reprodukcijskog materijala. Vođenje evidencije troškova zahtjeva evidentiranje svakoga rada, kao i materijala utrošenog u proizvodnji. Kao i druge gospodarske djelatnosti, i poljoprivredna proizvodnja prati se pomoću podataka iz knjigovodstvenih evidencija, a analitička kalkulacija predstavlja osnovu ekonomske analize. (Karić, 2002.)

Problem za kontrolera nastaje kada treba utvrditi troškove materijala koji se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji na gospodarstvu jer to nije uvijek moguće jednostavno i točno

utvrditi. Potrebne količine materijala za određenu poljoprivrednu proizvodnju ovise o različitim proizvodnim čimbenicima čiji utjecaj nije uvijek moguće sa sigurnošću predvidjeti u trenutku njihova utvrđivanja. Najčešće je za to potrebno utvrditi neku od metoda procjene vrijednosti potrošenog materijala. Metode procjene vrijednosti osnovnih i obrtnih sredstava u poljoprivredi su brojne, te je za kontrolera bitno da zna odrediti koja metoda najbolje odgovara proizvodnji i gospodarstvu koje proučava.

Kontroler procjenu vrijednosti materijala koji se koriste na određenom poljoprivrednom gospodarstvu vrši sa svrhom utvrđivanja iznosa troškova materijala koji će biti uračunati u cijenu koštanja gotovih proizvoda. Metoda koju će odabrati za određenu vrstu materijala ovisi o tržišnom karakteru materijala. Na Shemi 9. prikazane su dvije vrste materijala.



**Shema 9. Vrste materijala**

*Izvor: Autor*

Tržišni materijali su oni materijali koje poljoprivredna gospodarstva kupuju od dobavljača, a drugi dio koriste iz vlastite proizvodnje. Njihova se vrijednost određuje prema tržišnoj cijeni, koja je općepoznata, kao objektivnom mjerilu vrijednosti. Tržišni materijali koje OPG Stjepan Marijanović najviše koristi u svojoj proizvodnji su mineralna gnojiva, sredstva za zaštitu bilja, goriva i maziva, sjeme i dr.

Netržišni materijali su uvijek rezultat vlastite proizvodnje koji se kao reproduksijski materijal koriste u daljnjoj proizvodnji na vlastitom gospodarstvu. Ti netržišni materijali na gospodarstvu mogu biti proizvedeni kao glavni ili sporedni proizvodi. Neki od ovih netržišnih proizvoda također mogu biti predmet razmjene na tržištu jer s razvitkom tržišta poljoprivrednih proizvoda sve je manji broj proizvoda kojima se ne trguje.

Kada materijali koji se koriste u proizvodnji nemaju poznatu tržišnu cijenu, kontroler mora koristiti posebne metode procjene kojim se dolazi do posredno izvedene vrijednosti materijala.

Metode koje se najviše koriste su:

- a) Metoda cijene koštanja
- b) Metoda relativne nabavne vrijednosti
- c) Metoda cijene zamjene
- d) Metoda uporabne vrijednosti
- e) Metoda preradne cijene

U ratarsko-povrtlarskoj proizvodnji poslije žetve, vađenja ili berbe biljaka, kao sporedni proizvodi ostaju žetveni ostatci. Na OPG-u Stjepan Marijanović to je naročito izraženo u proizvodnji kao što su pivarski ječam, šećerna repa i soja. Netržišni materijali koji se iskorištavaju u daljnjoj poljoprivrednoj proizvodnji su listovi i glave šećerne repe, a osim toga i slama nakon skidanja žitarica. Dakle, nakon skidanja usjeva, provodi se zaoravanje strništa. Količina žetvenih ostataka koja ostaje nakon vršenja soje iznosi oko 5 t/ha. Najbolja metoda za procjenu vrijednosti netržišnih materijala kod zaoravanja slame soje je procjena materijala prema relativnoj nabavnoj cijeni koju kontroler treba provesti kako bi utvrdio koliku korist poljoprivredno gospodarstvo ostvaruje zaoravanjem strništa.

**Tablica 2. Postupak izračunavanja relativne nabavne cijene slame soje**

Sastojci slame soje	Hranjive tvari u slami soje	kg u 1t slame soje	Iskorištenost (%)	Sadržaj zamjene (%)	Ekvival. količine u kg *	Kupovna cijena u kg	Trošk. prijev. kn/kg	Rel.nab. cijena kn/t
KAN	N	4,0	50	27	7,41	2,35	0,10	17,51
Superfosfat	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	3,0	100	18	16,66	2,90	0,10	48,41
Kalijeva sol	K <sub>2</sub> O	15,0	100	40	37,5	1,85	0,10	69,47
Organ. tvar	-	200,0	120	100,0	240	-	0,20	48,00
<b>Ukupno</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>183,39</b>

*Izvor: Autor*

\* Izračunava se množenjem postotka iskorištenja s količinom pojedinih sastojaka u toni slame soje i dijeljenjem s postocima koji prikazuju sadržaj zamjene.

Tablicom 2. prikazan je postupak izračunavanja relativne nabavne cijene slame soje koja se dobiva kao sporedni proizvod sa usjeva soje te se nakon skidanja usjeva zaorava u tlo.

### **4.3. Kontroling u upravljanju troškovima**

Upravljanje troškovima obuhvaća sve postupke u poslovanju poduzeća kojima se procjenjuje odnos između troškova i koristi, a glavni cilj je u dugom roku maksimalizirati dobit. Kontroler na temelju ove znanosti ne snižava troškove pod svaku cijenu, već poduzima korake, odnosno aktivnosti, iako one stvaraju troškove, koje će osigurati trajno profitabilno poslovanje, odnosno dugoročnu korist.

Prvi potez kontrolera u poduzeću je prikupljanje i analiza podataka vezanih za rezultate poslovanja koji se u obliku izvješća predočuju upravi kao podloga za donošenje odluka. Smatra se da je kontroling upravljačka funkcija mjerenja i korekcije individualnih i gospodarskih performansi kako bi se realiziralo usklađivanje ostvarenih rezultata i postavljenih planova. Ovaj se cilj kontrolinga ostvaruje tako da se uspješnost poslovanja gospodarstva mjeri s postavljenim standardima te se nađu rješenja za korekciju uočenih odstupanja.

Kontroleru koji uđe u poljoprivredno poduzeće osnovno je da zna rasporediti i upravljati troškovima kako bi se postigli postavljeni ciljevi na temelju angažiranja (investiranja) troškova. Cilj svakog poduzeća je postići što veću dugoročnu i tekuću korist od uloženog troška ili postići ciljeve uz što niže troškove, ali bez dugoročnih negativnih posljedica na rezultat poslovanja. Kontroler mora biti dobro upućen u sve učinjene troškove i veliki znalac o znanosti upravljanja troškovima kako bi znao razlučiti koji troškovi su nepotrebni, a koji će donijeti buduću korist.

Glavni izvor informacije kontroleru za upravljanje troškovima je računovodstvo. Financijsko računovodstvo usmjereno je vanjskim potrebama, dok je računovodstvo troškova usmjereno na pripremanje informacija za sastavljanje financijskih izvještaja u financijskom računovodstvu kojima će se kontroler kada uđe u poduzeće služiti. Informacije računovodstva troškova prije svega kontroleru omogućavaju utvrđivanje cijene koštanja proizvoda i usluga, procjenjivanje vrijednosti zaliha i utvrđivanje ostvarenog



financijskog rezultata. Osim računovodstva, kao izvori informacija za upravljanje troškovima koriste se još i statistika, operativne evidencije te procjene stručnjaka.

Osnovne aktivnosti koje kontroler mora proučiti kod upravljanja troškovima su:

- Predviđanje, planiranje, budžetiranje, praćenje i kontrola troškova
- Analiziranje troškova koji ovise o promjeni okolnosti
- Analiziranje uzroka odstupanja od predviđenih troškova
- Predviđanje aktivnosti za osiguranje trajno profitabilnog poslovanja

Prema Weihrich i Koontz (1994.) upravljačka kontrola ili kontroling definira se kao mjerenje i ispravljanje pojedinačnog i organizacijskog djelovanja kako bi se osiguralo da događaji teku prema planu. Za to je potrebno mjeriti uspješnost s obzirom na ciljeve i planove, pokazati gdje dolazi do odstupanja od standarda i pomagati u ispravljanju odstupanja. Ukratko, kontroling olakšava ispunjenje planova.

Prema mogućnostima njihova prenošenja na nositelje u poljoprivrednoj proizvodnji troškovi mogu biti direktni troškovi ili opći troškovi proizvodnje. U direktne troškove proizvodnje ubrajaju se direktni materijali i direktni rad. Direktni materijali su oni materijali koji postaju sastavni dio gotovog proizvoda i koji se mogu fizički i vrijednosno izravno na njega rasporediti, a direktnim radom smatraju se oni troškovi koji se mogu jednostavno rasporediti na pojedinačne jedinice proizvoda, primjer sjetva, sadnja ili njega usjeva.

U opće troškove proizvodnje ubrajaju se indirektni rad, indirektni materijal i ostalo, točnije svi troškove proizvodnje osim izravnih materijala i izravnog rada. Unutar kategorije općih troškova ubrajaju se troškovi vode, struje i telefona, uredski materijal, osiguranje, marketing, porezi, doprinosi HGK, troškovi platnog prometa, računovodstvo, porez na poduzeće jednom godišnje (do 2.000 kn), najamnine i slično.

Direktne materijale i dio direktnog rada je lako za odrediti jer su im mjesta troškova poznata, ali kod drugog dijela direktnog rada i općih troškova proizvodnje kontroler će morati uložiti veće napore jer su ti troškovi kompleksniji, te ih treba pratiti po vrstama i raspoređivati po mjestima troškova. Dakle, problem za kontrolera nastaje kod alokacije

općih troškova proizvodnje na nositelje troška u cilju utvrđivanja jediničnog troška proizvodnje proizvoda.

Opći troškovi (OT) u poljoprivrednoj proizvodnji dijele se na:

- OT proizvodnje – ratarske, voćarske, stočarske - zajednički za više proizvoda
- OT uprave – financijska, kadrovska, pravna – zajedničke službe
- OT prodaje – prodajne službe i marketing za sve linije tržišne proizvodnje.

U računovodstvima poljoprivrednih poslovnih subjekata postoji potreba za praćenjem općih troškova proizvodnje po prirodnim vrstama, mjestima troškova i nositeljima troškova. U poljoprivrednoj proizvodnji najzastupljenija je raspodjela općih troškova na nositelje. Kriteriji za raspoređivanje općih troškova različiti su za pojedine grane proizvodnje: zasijana površina u ha, plaće direktnih radnika, broj uvjetnih grla stoke, troškovi stočne hrane, izravni troškovi korištenja sredstava mehanizacije. Kako bi pravilno rasporedio troškove kontroler mora znati koji kriteriji odgovaraju kojoj grani proizvodnje. Krajnji nositelji troškova u poljoprivredi su linije poljoprivredne proizvodnje. Svaka linija proizvodnje tereti se određenim troškom, razmjerno njezinom doprinosu nastanku tog troška.

Kritični trenutci kod raspoređivanja općih troškova proizvodnje za kontrolera nastaju kod raspoređivanja općih troškova proizvodnje sa sporednih i pomoćnih mjesta troškova na glavna mjesta troškova, te kod raspoređivanja općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova, odnosno na proizvode i usluge.

S obzirom na to da se na gospodarstvu bave samo ratarskom proizvodnjom kontroler će izabrati metodu rasporeda općih troškova prema zasijanoj površini (Tablica 3.).

$$OTP = \frac{\text{ukupan iznos općih troškova}}{\text{ukupno zasijano ha}}$$
$$OTP = \frac{7.250 \text{ kn}}{58 \text{ ha}} = 125 \text{ kn/ha}$$

**Tablica 3. Raspored općih troškova prema zasijanoj površini na OPG-u Stjepan Marijanović 2016. godine**

Linija proizvodnje	Zasijano ha	Koef. prijenosa	Dio OTP kn	Ukupno OTP kn
Pšenica	10	125 kn/ha	1.250	7.250
Pivarski ječam	12		1.500	
Soja	19		2.375	
Šećerna repa	15		1.875	
Grah	2		250	

*Izvor: Autor*

Iz podataka OPG-a doznato je da opći troškovi na gospodarstvu iznose 7.250 kn. Kontroler iz tih podataka izračunava koeficijent prijenosa, te nakon toga pravi raspored općih troškova prema zasijanim površinama (Tablica 3.).

#### **4.4. Tehnološka karta za obavljanje radova pri proizvodnji soje**

Svaka grana poljoprivredne proizvodnje vrlo je specifična, što znači da i kod ratarskih kultura, iako su vrlo slične, postoje velike razlike u obavljanju radova, te potrebnim predmetima rada i sredstvima za rad. S razlikama u proizvodnji dolazi i različita potreba za ljudskim resursima u obavljanju radova. Za svaku granu poljoprivredne proizvodnje potreban je različit utrošak ljudskog i strojnog rada. Najbolji način za izračunati ukupne količine potrebnog rada sastavljanje je tehnološke karte.



**Slika 2. Priprema za sjetvu soje na OPG-u Stjepan Marijanović**

*Izvor: Autor*

Slika 2. prikazuje utrošak ljudskog i strojnog rada pri obavljanju predsetvene pripreme za sjetvu soje na promatranom gospodarstvu.

Najbolji način za analizu svake poljoprivredne proizvodnje vlasniku i vanjskom stručnjaku je analiza sastavljene tehnološke karte za određenu granu proizvodnje u jednoj godini. Tehnološka karta uključuje praćenje proizvodnje soje na gospodarstvu u 2016. godini.

**Tablica 4. Tehnološka karta za obavljanje radova pri proizvodnji soje na OPG-u Stjepan Marijanović**

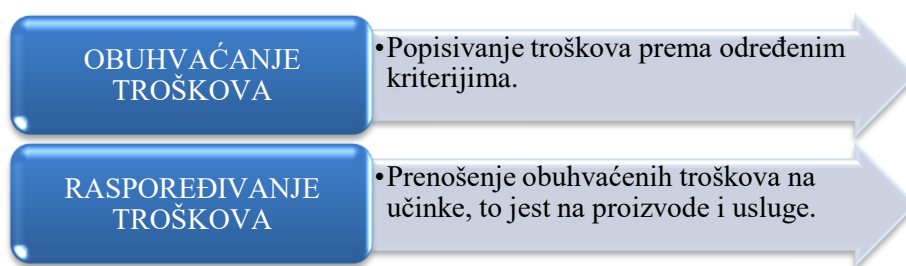
Red. br.	Popis radova	Jed. mj.	Agrotehnički zahtjev	Vrijeme rada	Sredstva mehanizacije		Broj ljudi	Učink - norma	Utrošak sati rada po hektaru	
				Od – do	Stroj	Oruđe			Strojeva	Ljudi
1.	Utovar min. gnojiva	Kg	PK 20:30; 150 kg/ha	Listopad	-	Utovarivač	1	90	0,08	0,08
2.	Prijevoz min. gnojiva	Kg	PK 20:30; 150 kg/ha	Listopad	Zetor	Prikolica	1	150	0,05	0,05
3.	Rasipanje min. gnojiva	Kg	PK 20:30; 150 kg/ha	Listopad	Zetor	Rasipač	2	40	0,18	0,6
4.	Duboko oranje	Cm	30	Listopad	John Deere 7730	Plug Rabewerk	1	4,2	1,67	1,67
5.	Zatvaranje brazde	Cm	10 – 15	Ožujak	John Deere 7730	Teška drljača Olt	1	11,67	0,60	0,60
6.	Utovar min. gnojiva	Kg	NPK 15:15:15; 300 kg/ha	Ožujak	-	Utovarivač	1	90	0,08	0,08
7.	Prijevoz min. gnojiva	Kg	NPK 15:15:15; 300 kg/ha	Ožujak	Zetor	Prikolica	1	150	0,05	0,05
8.	Rasipanje min. gnojiva	Kg	NPK 15:15:15; 300 kg/ha	Ožujak	Zetor	Rasipač	2	40	0,18	0,6
9.	I. predsjetvena priprema	Cm	5 – 6	Travanj	John Deere 7730	Sjetvospremač IMT	1	25	0,28	0,28
10.	II. predsjetvena priprema	Cm	5 – 6	Travanj	John Deere 7730	Sjetvospremač IMT	1	25	0,28	0,28
11.	Utovar i dovoz sjemena	b/m <sup>2</sup>	55	Travanj	John Deere 7730	Prikolica	2	-	0,38	0,76
12.	Sjetva soje	b/m <sup>2</sup>	55	Travanj	Zetor	Sijačica Gaspardo	2	12	1,16	0,58
12.	Zaštita od korova	kg/ha	Sencor; 1 kg/ha	Travanj	Zetor	Prskalica Rau	1	21	0,29	0,29
13.	Korektivno prskanje	l/ha	Corum; 0,9 l/ha	Svibanj	Zetor	Prskalica Rau	1	21	0,29	0,29
14.	I. međuredna kultivacija	Cm	5 – 6	Svibanj	Zetor	Kultivator Rau	2	8	0,88	1,76
15.	II. međuredna kultivacija	Cm	2 – 3	Svibanj	Zetor	Kultivator Rau	2	8	0,88	1,76
16.	Žetva	t/ha	3,9	Rujan	Kombajn	-	1	8	0,87	0,87
	<b>UKUPNO</b>								<b>8,2</b>	<b>10,6</b>

Izvor: Autor

Proizvodnja soje vrlo je zahtjevna proizvodnja te iziskuje vrlo preciznu organizaciju radova, kako ljudskih tako i strojnih. Proizvodnja soje na jednom hektaru zahtijeva 8,20 sati ljudskog rada i 10,6 sati rada strojeva. Izrazito je bitno da je tehnološka karta sastavljena precizno i da obuhvaća sve obavljene poslove u jednoj proizvodnji kako bi kontroler mogao utvrditi stvaraju li se u pojedinim stavkama nepotreban trošak ili neproduktivan rad. Na OPG-u Stjepan Marijanović od soje jedino je zahtjevnija za proizvodnju šećerna repa, gdje se utroši najviše rada ljudi i strojeva, dok su pšenica, pivarski ječam i grah kulture koje su manje zahtjevne u odnosu na soju i šećernu repu.

#### 4.5. Kalkulacija proizvodnje soje na OPG-u Stjepan Marijanović

Postupak kojim kontroler može utvrditi prihode te troškove proizvodnje, prerade i realizacije dobivenih proizvoda i dobitaka naziva se kalkulacija. Nakon što kontroler sastavi kalkulaciju proizvodnje, iz nje izračunava cijenu koštanja, nabavnu, prodajne i druge cijene. Jedina svrha kalkulacije nije utvrđivanje troškova, prihoda i cijena već ona kontroleru može biti i temelj za donošenje budućih poslovnih odluka. Pomoću kalkulacije kontroler donosi poslovne odluke, kontrolira troškove, ekonomičnost, utvrđuje optimalni obujam, strukturu i intenzitet proizvodnje te određuje kako će gospodarstvo najbolje koristiti tehnička sredstva te ocjenjuje opravdanost trajnih ulaganja.



**Shema 10. Zadaci kalkulacije**

*Izvor: Autor*

Izrada kalkulacije često zahtjeva procjenjivanje nekih elemenata kao što su, očekivani prinos ili prirast, vrijednost netržišnih proizvoda namijenjenih vlastitim potrebama, odnosno materijala za proizvodnju koji nemaju opće poznatu tržišnu cijenu. Zbog toga realnost kalkulacije ovisi o točnosti postupka procjene pojedinih stavki u kalkulaciji, korištenoj metodi kalkulacije i točnosti provođenja računskih postupaka u kalkulaciji. (Karić, 2002.)

U proizvodnji soje troškovi nastaju kod kupnje sjemena, sredstava za zaštitu bilja, mineralnih gnojiva, rada strojeva i ljudi, te kod skladištenja i prijevoza. Ti troškovi su direktno povezani s proizvodnjom i zato se nazivaju direktni troškovi. Njihovo glavno obilježje je da se javljaju isključivo onda kada postoji proizvodnja i mijenjaju se zajedno sa povećanjem ili smanjenjem proizvodnje.

S druge strane, u indirektno troškove gospodarstva ubrajaju se troškovi koji direktno nisu povezani s proizvodnjom, ali predstavljaju zajedničke troškove gospodarstva, kao što su održavanje strojeva i opreme, režijski troškovi, amortizacija, kamate, zakupi, i drugo.

Trošak amortizacije ne opterećuje proizvodnju jer su svi strojevi i oprema na gospodarstvu izamortizirani u proteklom godinama.

Metode kalkulacije definiraju se kao postupci koji se primjenjuju pri izradi kalkulacije. Odabir metode kalkulacije ovisi o djelatnosti kojom se bavi poduzeće, o tipu proizvodnje, sredstvima za obradu podataka kojima raspolaže poduzeće te o stručnosti i znanju osobe koja će kalkulaciju pripremati. Iz toga razloga vrlo je bitno da kontroler posjeduje ista znanja i stručnosti kako bi mogao iščitati kalkulaciju, te da je povezan s osobom koja je kalkulaciju sastavljala ukoliko dođe do nedoumica.

Kada se radi kalkulacija cijene koštanja poljoprivrednih proizvoda koji nastaju kao rezultat jednog proizvodnog procesa, odnosno u jednoj proizvodnoj liniji, odabire se metoda analitičke kalkulacije. Analitička kalkulacija najčešće je korištena kalkulacija u poljoprivrednoj proizvodnji.

Zadatci analitičke kalkulacije:

- Obuhvatiti se troškove nastale u jednoj liniji proizvodnje
- Rasporediti troškove na glavne i sporedne proizvode
- Izračunati cijenu koštanja pojedinih proizvoda

U Tablici 5. prikazana je stvarna analitička kalkulacija proizvodnje soje na OPG-u Stjepan Marijanović. Ova obračunska analitička kalkulacija sastavljena je na kraju poslovne godine na temelju podataka iz analitičkog knjigovodstva.

**Tablica 5. Kalkulacija proizvodnje soje na OPG-u Stjepan Marijanović (1 ha)**

<b>Red. br.</b>	<b>Element</b>	<b>Jed. mjere</b>	<b>Količina</b>	<b>Cijena u kn</b>	<b>Vrijednost u kn</b>
A)	PRIHODI				
1.	Soja	kg	3.900	2,46	9.594,00
2.	Poticaj	kn		2.200,00	2.200,00
	<b>Ukupno prihodi</b>				<b>11.794,00</b>
B)	TROŠKOVI				
1.	Sjeme	kg	130	3,10	403,00
2.	Mineralna gnojiva				
	<i>NPK 15:15:15</i>	kg	300	3,73	1.119,75
	<i>UREA</i>	kg	100	3,13	313,00
	<i>Slavol</i>	l	7	19,00	133,00
3.	Inokulacija sjemena				
	<i>Biofixin-S (120 gr)</i>	kom	1,5	66,00	99,00
4.	Zaštitna sredstva				
	<i>LAGUNA 75 WG (50 gr)</i>	kom	2	280,25	560,50
	<i>TREND 90 (150 ml)</i>	kom	2	26,00	52,00
	<i>HARMONY SX (45 gr)</i>	g	12	455,00	121,30
	<i>SELECT SUPER</i>	l	1	309,00	309,00
5.	Rad strojeva				
	<i>John Deere 7730</i>	sat	2,20	250,00	550,00
	<i>Zetor 6340</i>	sat	4,50	120,00	540,00
	<i>Deutz Fahr 40-80 HTS</i>	sat	1,40	500,00	700,00
7.	Rad ljudi	sat	10	20	200,00
8.	Najam zemlje	kn	1	1.000,00	1.000,00
9.	Osiguranje usjeva	kn	1	208,00	208,00
10.	Dio općih troškova	kn		125,00	125,00
	<b>Ukupno troškovi</b>				<b>6.433,55</b>
C)	<b>Financijski rezultat</b>				<b>5.360,45</b>
D)	<b>CK</b>	<b>kn/kg</b>			<b>1,65</b>

*Izvor: Autor*

Pomoću analitičke kalkulacije kontroler nadgleda kvalitetu donesenih odluka o učinjenim troškovima te o tome povratnom vezom obavještava vlasnika gospodarstva, nudeći rješenja za bolji način upravljanja troškovima ukoliko za to ima potrebe.

Kontroler analitičku kalkulaciju sastavlja ili proučava prvenstveno radi toga da bi izračunao financijski rezultat proizvodnje koji predstavlja razliku između ukupnih prihoda



i ukupnih troškova. Ukoliko je ta razlika pozitivna, u proizvodnji je ostvarena dobit. Međutim, ako je razlika negativna, u proizvodnji nastaje gubitak.

$$\text{Financijski rezultat} = \text{Ukupni prihodi (kn)} - \text{Ukupni troškovi (kn)}$$

$$FR = 11.794,00 - 6.433,55 \text{ kn}$$

$$FR = 5.360,45 \text{ kn}$$

Financijski rezultat proizvodnje soje na gospodarstvu je pozitivan, što kontroleru pokazuje da je gospodarstvo na ovoj proizvodnji u 2016. godini ostvarilo dobit od 5.360,45 kn/ha.

Cijena koštanja ili cijena proizvodnje je slijedeći element koji se mora izračunati kako bi se utvrdilo posluje li gospodarstvo uspješno. U proizvodnji soje cijena koštanja izračunava se metodom dijeljenja i to na slijedeći način:

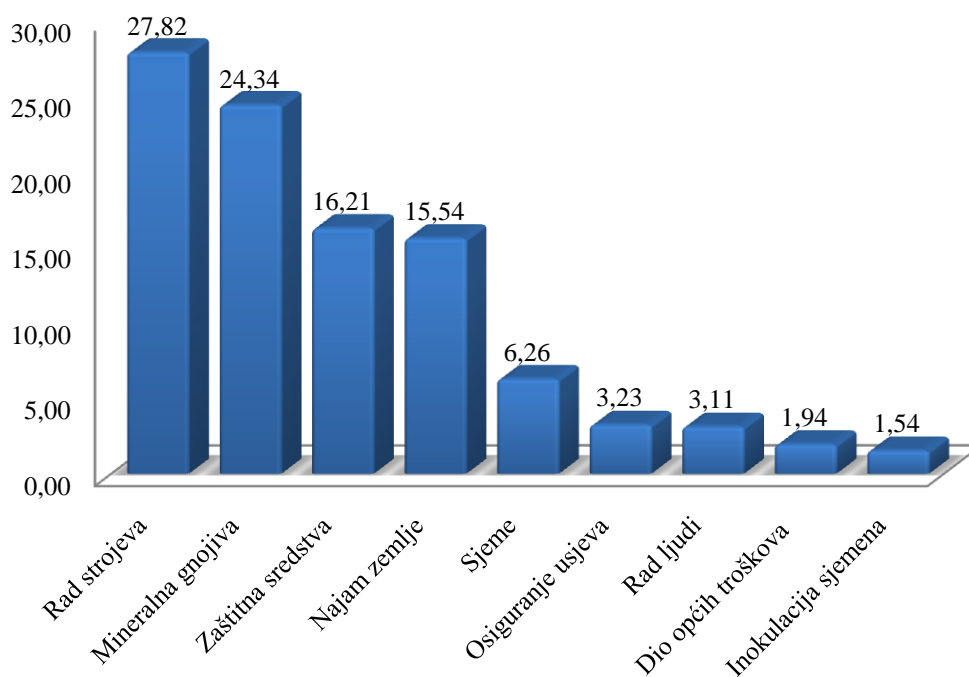
$$\text{Cijena koštanja} = \text{Ukupni troškovi (kn)} \div \text{količina soje(kg)}$$

$$CK = 6.433,55 \text{ kn} \div 3.900 \text{ kg}$$

$$CK = 1,65 \text{ kn/kg}$$

Cijena koštanja koja iznosi 1,65 kn/kg dobar je pokazatelj za gospodarstvo i kontrolera jer prodajna cijena iznosi 2,46 kn/kg. Cilj svakog gospodarstva je ostvariti što veću razliku između prodajne cijene i cijena koštanja proizvoda.

Najznačajniji troškovi pri proizvodnje soje su materijalne prirode što se odnosi na troškove mineralnog gnojiva, sredstava za zaštitu i sjemena te troškovi rada ljudi i strojeva dok opći troškovi imaju manji udjel.



**Grafikon 2. Struktura troškova proizvodnje soje**

*Izvor: Autor*

Grafikonom 2. prikazana je struktura troškova proizvodnje soje na gospodarstvu Stjepan Marijanović. Ukupni troškovi u navedenoj proizvodnji iznose 6.433,55 kn/ha. S obzirom na suvremenu mehanizaciju koju gospodarstvo posjeduje najveći dio troškova čini upravo rad strojeva s iznosom od 1.790,00 kn/ha, čak 27,82% ukupnih troškova proizvodnje. Zatim slijede mineralna gnojiva s iznosom od 1.565,75 kn/ha, te zaštitna sredstva s 1.042,80 kn/ha. Podjednako velik udjel zauzima i najam zemlje s 1.000,00 kn/ha. Osim navedenih, u nešto manjim udjelima sudjeluju sjeme sa 403,00 kn/ha, osiguranje usjeva s 208,00 kn/ha, rad ljudi s 200,00 kn/ha, dio općih troškova sa 125,00 kn/ha, te inokulacija sjemena s 99,00 kn/ha.

#### **4.6. Fiksni i varijabilni troškovi**

Troškovi proizvodnje razlikuju se po svom porijeklu, po načinu prenošenja na gotove proizvode i usluge, te po načinu ponašanja prema promijeni opsega proizvodnje ili stupnju iskorištenja kapaciteta.

Za potrebe analize troškova potrebno je da kontroler razlikuje troškove u dugom roku gdje dolazi do promjene opsega proizvodnje i kapaciteta, dok se u kratkom roku opseg proizvodnje mijenja samo u okviru postojećih kapaciteta. Troškovi koji ovise o veličini kapaciteta u kratkom roku ostaju nepromijenjeni. Kontroler troškove prema ovisnosti o promjeni stupnja iskorištenja kapaciteta, odnosno prema načinju reagiranja na promjene opsega proizvodnje mora podijeliti na:

- Fiksne, stalne – ne ovise o promjeni opsega proizvodnje
- Varijabilne, promjenjive – mijenjaju se s promjenom opsega proizvodnje

Reagibilnost troškova je osjetljivost, prilagodljivost ili elastičnost troškova na stupanj iskorištenja kapaciteta, opsega proizvodnje. (Ivanković, 2007.)

#### ***4.6.1. Fiksni (stalni) troškovi***

Nepromjenjivi ili fiksni troškovi nastaju neovisno o stupnju iskorištenja kapaciteta, te isto tako ne reagiraju na promjenu opsega proizvodnje. U poljoprivrednoj proizvodnji gospodarstvo mora prije pokretanja proizvodnje imati osigurane kapacitete. U slučaju promatranog gospodarstva koje se bavi isključivo ratarskom proizvodnjom pod te kapacitete podrazumijevaju se kapaciteti za pripremu tla (mehanizacija), te skladište za žitarice.

Postojanje takvih kapaciteta pokreće troškove, bez obzira odvija li se proizvodnja ili ne, odnosno koriste li se ti kapaciteti ili se ne koriste u proizvodnji. Ti troškovi nazivaju se stalni, nepromjenjivi ili fiksni troškovi. Na Shemi 11. prikazani su fiksni troškovi koji se kroz godinu ostvaruju u proizvodnji i poslovanju na gospodarstvu.



**Shema 11. Fiksni troškovi na OPG-u Stjepan Marijanović**

*Izvor: Autor*

Ukupni fiksni troškovi ne mijenjaju se s promjenom opsega proizvodnje, ali se mijenjaju prosječni fiksni troškovi. S povećanjem opsega proizvodnje smanjuje se fiksni trošak po jedinici proizvoda, to jest prosječni fiksni trošak. Fiksne troškove kontroler treba podijeliti na obvezne i dobrovoljne fiksne troškove. Obvezni fiksni troškovi su dugoročni, te se ne mogu smanjiti u kratkom roku. Takvi troškovi proizlaze iz investicija u nematerijalnu imovinu, objekte, višegodišnje nasade i opremu, a manifestiraju se kroz obračun amortizacije. U obvezne fiksne troškove na promatranom gospodarstvu također se ubrajaju obvezno osiguranje imovine, fiksni troškovi održavanja energetske i komunikacijske infrastrukture, fiksni troškovi platnog prometa, fiksni troškovi ispunjena zakonskih obveza poput izrada financijskih izvješća, itd.

Kada se jednom uspostavi organizacijska struktura poduzeća, obvezne fiksne troškove je teško, a neke i gotovo nemoguće sniziti. U krizama ih je eventualno moguće sniziti na dva načina i to:

- ukidanjem obveznog obračuna amortizacije ili usporavanjem obračuna tih troškova,
- prodajom imovine.

Dragovoljni fiksni troškovi su troškovi koji na gospodarstvu Stjepan Marijanović nisu uobičajeni jer se radi o manjem gospodarstvu koje nema potrebu za ovim odlukama koje stvaraju dodatne troškove. Dragovoljni troškovi kako je već rečeno proizlaze iz odluka menadžmenta o potrošnji za specifične namjene. Ti troškovi se uobičajeno dijele na tri vrste troškova, troškove koji utječu na ostvarenje prihoda, troškove koji utječu na razvoj i troškove koji utječu na motivaciju zaposlenih.



**Shema 12. Dragovoljni troškovi na OPG-u Stjepan Marijanović**

*Izvor: Autor*

Dragovoljni troškovi karakteristični su i neophodni za veća poduzeća u kojima su važni ljudski potencijali i konkurentnost na tržištu. Rezanjem ovih troškova konkurentnost pada, a samim time i standard života u poduzeću što značajno utječe na motivaciju i uspjeh zaposlenih, vezano s tim opada i zadovoljstvo kupaca. Kada kontroler proučava veće poduzeće neophodno je da se pozabavi i dragovoljnim troškovima jer oni predstavljaju značajan udio u ukupnim fiksnim troškovima poduzeća. To nije slučaj i s promatranim gospodarstvom jer s trenutnim obujmom poslovanja i samo jednom zaposlenom osobom koja je ujedno i nositelj OPG-a dragovoljni troškovi čine neznatan dio ukupnih fiksnih troškova, te je dovoljno da ih kontroler identificira, bez detaljnijeg proučavanja, kao na Shemi 12. Mogućnost snižavanja ovih troškova je velika.

#### 4.6.2. Varijabilni (promjenjivi) troškovi

Glavna osobina varijabilnih troškova je da se mijenjaju proporcionalno s promjenom opsega proizvodnje. Prosječni varijabilni troškovi, neovisno o promjeni opsega proizvodnje uvijek su jednaki, a koeficijent reagibilnosti proporcionalno – varijabilnih troškova uvijek je jednak jedan.

Kako se razvijaju proizvodne tehnologije tako se javlja i potreba za bržim prilagodbama uvjetima poslovanja na tržištu, što od kontrolera zahtjeva učinkovitije i brže analize troškova u odnosu na moguće ili već nastale promjene strukture, opsega te načina proizvodnje. Osnovni je princip ekonomski učinkovitog poslovanja postizanje maksimalnog financijskog rezultata, dakle minimalnih troškova poslovanja poduzeća u danim proizvodnim uvjetima.

Na temelju varijabilnih troškova kontroler također može sastaviti analitički izračun i utvrditi cijenu koštanja, ta teorija naziva se direct costing ili metoda utvrđivanja izravnih troškova. Ova metoda kontroleru čini temelj za poslovno odlučivanje, utvrđivanje prijelomne točke te planiranje i analizu uspješnosti dijelova poduzeća.

U direct costingu pokazatelj ekonomskog rezultata utvrđuje se kao razlika između ukupnih prihoda (UP) ili vrijednosti prodanih gotovih proizvoda na tržištu i ostvarenih varijabilnih troškova (VT), a naziva se doprinos za pokriće (Dzp).

$$Dzp = UP - VT$$

Doprinos za pokriće je bruto financijski rezultat proizvodnje. Izračunava se tako što se od ukupnog prihoda oduzmu varijabilni troškovi za svaku liniju proizvodnje ili za svaku parcelu. (Ivanković, 2007.)

Dva načina obračuna financijskog rezultata su:

- Sumarni – ne razdvaja opće i izravne stalne troškove po dijelovima poduzeća
- Skalarni (stupnjevani) – razdvaja opće i izravne stalne troškove dijelova poduzeća

**Tablica 6. Silazni (skalarni) obračun financijskog rezultata**

Red. br.	Elementi	Ukupno	Pšenica	Pivarski ječam	Soja	Šećerna repa	Grah
1.	Proizvedene količine (kg)	-	70.000	96.000	74.100	1.395.000	2.000
2.	Prodajne cijene (kn/kg)	-	1,02	1,05	2,46	0,27	25
3.	Vrijednost prodanih proizvoda	781.136	71.400	100.800	182.286	376.650	50.000
4.	Varijabilni troškovi (Tv)	334.050	50.480	44.650	63.200	146.420	29.300
5.	Doprinos za pokriće (Dzp) I	447.086	20.920	56.150	119.086	230.230	20.700
6.	Stopa Dzp I	57,2	29,3	55,7	65,3	61,1	41,4
7.	Fiksni troškovi proizvoda	13.800	1.500	1.800	4.000	6.000	500
8.	Doprinos za pokriće (Dzp) II	433.286	19.420	54.350	115.086	224.230	20.200
9.	Stopa Dzp II	55,5	27,2	53,9	63,1	59,5	40,4
10.	Fiksni troškovi proizv. grane	7.250.	7.000				250
11.	Doprinos za pokriće (Dzp) III	426.036	406.086				19.950
12.	Stopa Dzp III	54,54	55,54				39,9
13.	Fiksni troškovi poduzeća	25.000					
14.	Poslovni dobitak	401.036					
15.	Stopa poslovnog dobitka	51,34 %					

*Izvor: Autor*

Stalni troškovi u ovom načinu izračuna financijskog rezultata raščlanjuju se na više kategorija. Iz ostvarenog doprinosa za pokriće postepeno se pokrivaju fikсни troškovi. Prvo se pokrivaju fikсни troškovi proizvoda, zatim fikсни troškovi proizvodne grane, te na kraju fikсни troškovi tvrtke koji su zajednički za cijelo gospodarstvo.

Veličine doprinosa za pokriće i stopa doprinosa za pokriće govore o profitabilnosti pojedinih učinaka, te linija i mjesta troškova. Dakle, iz Tablice 6. kontroler koji proučava gospodarstvo može iščitati kako se u slučaju OPG-a Stjepan Marijanović radi o iznimno profitabilnom gospodarstvu s mogućnošću širenja proizvodnje.

#### 4.7. SWOT analiza

SWOT analiza kontroleru pruža značajne informacije o organizaciji i isplativosti budućih ulaganja te samim tim predstavlja važan dio strategijskog procesa svake proizvodnje. Za ovu analizu karakteristične su dvije perspektive: organizacijska koja je uvjetovana događajima u prošlosti i sadašnjosti te perspektivna koja orijentira gospodarstvo prema

budućnosti. Ovo je jednostavan, ali pouzdan alat, koji pruža kontroleru mogućnost analiziranja snaga i slabosti gospodarstva, te mu ukazuje na mogućnosti i prijetnje koje vrebaju iz okoline. Naziv SWOT sastoji se od 4 kategorije pomoću kojih je analiziran primjer gospodarstva:

S – snaga (Strenghts)

W – slabosti (Weaknesess)

O – mogućnosti (Opportunities)

T – prijetnje (Threats)



**Shema 13. SWOT analiza poslovanja**

*Izvor: Autor*



Kako bi gospodarstvo postiglo konkurentsku prednost na tržištu kontroler kada radi SWOT analizu za gospodarstvo mora naći načina kako slabosti pretvoriti u snage, a prijetnje u mogućnosti.

Za sve navedene slabosti i prijetnje na Shemi 13. postoji rješenje kako ih okrenuti u vlastitu korist ili kako stvoriti mogućnosti za njihovu kontrolu.

Ulaganjem vlastitog novca u kupnju zemljišta može se riješiti problem nedovoljnog vlastitog zemljišta, te plaćanja zakupa zemljišta u najmu, bez dodatnog zaduživanja dizanjem kredita. Također, s obzirom na to da nositelj ovog gospodarstva pada u kategoriju mladih poljoprivrednika, postoji mogućnost da iz EU fondova dobije dio sredstava za kupnju dodatnog zemljišta. Osim toga, EU također dijelom financira i kupnju mehanizacije pa bi nositelj i u tom slučaju mogao slabost pretvoriti u snagu. Zbog sve veće potražnje za domaćim proizvodima i za zdravom prehranom mogao bi se smanjiti problem nepovezanosti proizvođača i otkupljiivača, te bi iz istog razloga trebala porasti i otkupna cijena proizvoda.

Kontroler mora proizvođača upozoriti na važnost osiguranja usjeva, posebno iz tog razloga što klimatski uvjeti s godinama postaju sve lošiji te dolazi do velikih suša ili vremenskih neprilika poput tuče i leda, čije se posljedice, odnosno potencijalni gubitci mogu umanjiti ukoliko su usjevi osigurani.

Vrlo je bitno provoditi sve kemijske i mehaničke mjere zaštite usjeva od bolesti, štetnika i korova čijom primjenom se znatno smanjuje mogućnost nastanka štete koju oni prouzrokuju.

Nelojalna konkurencija, crno tržište, te uvoz iz siromašnijih zemalja predstavlja veliki problem za prodaju domaće soje, te joj značajno snižava otkupnu cijenu. Međutim, hrvatska je soja priznate kvalitete te ima mogućnost izvoza u zemlje Europske unije i na domaće tržište koje s godinama sve više cijeni domaći proizvod i njegovu kvalitetu.

## 5. ZAKLJUČAK

U suvremenom upravljanju poljoprivrednim gospodarstvima kontroling je neizostavan dio bez obzira o kojem obujmu poslovanja se radi. U vrijeme rastućih potreba društva i sve viših troškova, nužno je optimalno upravljati resursima. Svakim danom sve su teži zadatci koji se stavljaju pred upravu. S jedne strane rastu zahtjevi potrošača, ponuda postaje sve veća, konkurencija sve jača, a s druge strane budžet je često sve manji. Menadžment postaje sve opterećeniji te mu je potrebna stručna pomoć koju mu pružaju kontroleri.

Kako bi kontroler na gospodarstvu obavljao dobar kontroling, on mora imati širok raspon multidisciplinarnih znanja, vještina, i iskustava, naročito iz područja kao što su financije, računovodstvo, matematika, statistika, ekonomske teorije, informacijske tehnologije, strateški i operativni menadžment, komunikacije i mnoge druge. Svaki kontroler primoran je razumjeti jezik brojeva. Njegovo razmišljanje i logika moraju biti temeljeni na brojevima, te ih moraju znati čitati.

Na primjeru OPG Stjepan Marijanović kontroler primijenjen je kontroling te je pomoću različitih metoda utvrđena ekonomska stabilnost proizvodnje i poslovanja gospodarstva. Kao dio kontrolerskih alata, načinjena je tehnološka karta proizvodnje, analitička kalkulacija te silazni ili sklarani obračun.

Analitičkom kalkulacijom izračunat je financijski rezultat proizvodnje soje na OPG Stjepan Marijanović koji iznosi 5.360,45 kn/ha, što znači da je gospodarstvo na ovoj proizvodnji ostvarilo dobit.

Iz skalarnog obračuna financijskog rezultata proizvodnje za 2016. godinu gdje stopa poslovnog dobitka iznosi 51,43%, utvrđeno je da se radi o iznimno profitabilnom gospodarstvu s mogućnošću proširenja proizvodnje.

Može se zaključiti kako kontroler uspoređuje, analizira, informira, mjeri, pretvara subjektivno u objektivno, prikuplja informacije i transparentno ih pretvara u cjelinu koju daje na uvid vlasniku gospodarstva koji prema tome određuje svoju poziciju na tržištu te mogućnosti za napredak.

## 6. POPIS LITERATURE

### Knjige:

1. Avelini Holjevac, I. (2005.): Kontroling troškova. Zbornik radova. Upravljanje troškovima. Zadar, 145 – 165
2. Barnard, F. L., Akridge, J. T., Dooley, F. J., Foltz J. C., Yeager, E. A. (2012.): Agribusiness Management. Fourth Edition. Routledge. New York
3. Beierlein, J. G., Schneeberger, K. C., Osburn, D. D. (2014.): Principles of Agribusiness Management. Fifth Edition. Waveland Press, Inc.
4. Capuder, J. (1997.): Kako organizirati delovanje kontrolinga v poslovnih bankah. Bančni vestnik
5. Ivanković, M. (2007.): Troškovi i izračuni u poljodjelstvu. Sveučilište u Mostaru, Mostar
6. Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
7. Kovačić, M. (2016.): Kontroling poslovnih procesa. Sveučilište Sjever, Koprivnica
8. Lacković, R. (2008.): Upravljanje kvalitetom i kontroling kao čimbenici uspjeha proizvodnog poduzeća prehrambene industrije. Fakultet organizacije i informatike, Varaždin
9. Lucey, T. (2002.): Costing. London:Continuum
10. Luković, T., Lebefromm, U. (2009.): Controlling koncepcija i slučajevi, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik
11. Očko, J., Švigir, A. (2009.): Kontroling upravljanje iz backstagea. Knjiga print d.o.o., Zagreb
12. Osmanagić Bedenik, N. (2004): Kontroling – Abeceda poslovnog uspjeha. 2. dopunjeno izdanje. Školska knjiga, Zagreb, str. 26
13. Osmanagić Bedenik, N. (2007.): Komparativna analiza prakse kontrolinga u Hrvatskoj. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb
14. Osmanagić Bedenik, N., Lalovac, B. (2007.): Kontroling – faktor poslovnog uspjeha: primjer hotelskih poduzeća.
15. Reichmann, T. (1997.): Controlling – Concepts of Management Control, Controllershship, and Ratios. Heidelberg: Springer
16. Remmel, M. (1991.) Zum Verstandnis und Selbstverstandnis des Controlling, u: Albach, H., Weber, J., Controlling, ZIB, Gabler, Wiesbaden

17. Rupčić, N., Datković, A. (2013.): Kontroling – pretpostavka djelotvornoga rada menadžmenta. Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka
18. Špac, D. (2006.): Kontroling u Republici Hrvatskoj s posebnim osvrtom na Istarsku županiju. Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ u Puli, Pula
19. Tarle, B. (2016.): Kontroling malih poduzeća. Ekonomski fakultet u Splitu, Split
20. Van Fleet, D. D., Van Fleet, E. W., Seperich, G. J. (2014.): Agribusiness: Principles of Management. Delmar, Cengage Learning, WCN: 02-200-208
21. Vitezović, N. (2006.): Kontroling u okruženju korporativnog upravljanja – organizacijska i metodološka rješenja. U: Računovodstvo i kontroling u postizanju uspješnosti poslovanja – skupina autora. Savjetovanje u Bolu na Braču, Zagreb: Hrvatski računovođa, str. 27. – 46.
22. Weber, J. (1993.): Einführung In das Controlling. Stuttgart, Poeschel
23. Weilrich, H., Koontz, H. (1994.): Menadžment. Zagreb, Mate

#### Internet:

1. Kontroling poslovanja, Pojmovno određenje, razvoj i uloga kontrolinga u poslovanju,  
<http://mrezaznanja.hr/test/wp-content/uploads/2012/03/Kontroling-u-poslovanju.pdf> (preuzeto 9.5.2017.)
2. Što je kontroling, <http://www.altius.hr/kontroling/sto-je-kontroling/> (10.5.2017.)
3. International Group of Controlling, <https://www.igc-controlling.org/> (2.2.2017.)
4. Cowger, Dakota: What does an agribusiness controller do?, objavljeno 7.5.2016.,  
<http://corncorps.com/2017/01/05/top-posts-of-2016-9-what-does-an-agribusiness-controller-do/> (28.6.2017.)
5. Controller: Kassandra Mohr, <https://www.saskatchewan.ca/business/agriculture-natural-resources-and-industry/agribusiness-farmers-and-ranchers/thinkag/career-profiles/agribusiness/seedmaster> (5.7.2017.)
6. Agribusiness MacKensie, <https://www.mackensie.com.br/en/about-us/> (5.7.2017.)

## 7. SAŽETAK

U vrijeme rastućih potreba društva i sve viših troškova, nužno je optimalno upravljati resursima. Svakim danom sve su teži zadatci koji se stavljaju pred upravu. S jedne strane rastu zahtjevi potrošača, ponuda postaje sve veća, konkurencija sve jača, a s druge strane budžet je sve manji. Menadžment postaje sve opterećeniji te mu je potrebna stručna pomoć koju mu pružaju kontroleri.

OPG Stjepan Marijanović tradicionalno se bavi ratarskom proizvodnjom, te ukupno obrađuje 58 ha zemljišta. Kada kontroler uđe u gospodarstvo provodi ekonomsku analizu podataka vezanih za poslovanje koji služe kao podloga za donošenje odluka.

Kontroler je pomoću analitičke kalkulacije proizvodnje soje utvrdio da je financijski rezultat pozitivan te da je ostvarena dobit od 5.360,45 kn/ha. Cijena koštanja od 1,65 kn/kg je dobar pokazatelj jer prodajna cijena iznosi 2,46 kn/kg. Skalarnim obračunom financijskog rezultata proizvodnje kontroler je utvrdio da stopa poslovnog dobitka iznosi 51,34%, što znači da se radi o iznimno profitabilnom gospodarstvu. Tehnološkom kartom proizvodnje ustanovljeno je da na gospodarstvu ne dolazi do nepotrebnog utroška rada ljudi i strojeva.

Ključne riječi: poljoprivredna proizvodnja, kontroling, ekonomska analiza

## 8. SUMMARY

In times of growing society needs and higher costs, it is necessary to optimally manage resources. Every day there are harder tasks to be placed before the administration. On the one hand, consumer demands are growing, bids are getting bigger, competition is getting stronger, and on the other hand the budget is getting smaller. Management becomes more and more burdensome and it needs expert help provided by controllers.

Family farm Stjepan Marijanović traditionally deals with crop production and handles 58 ha of land. When controller enters the farm, he conducts an economic analysis of business data that serves as the basis for decision making.

By using analytical calculation of soybean production the controller has established that financial result is positive and the realized profit is 5.360,45 kn/ha. The cost price of 1,65 kn/kg is a good indicator because the sales price is 2,46 kn/kg. By scaling the financial result of production, the controller has determined that the business profit rate is 51,34%, which means it is an extremely profitable economy. With the technological production map, it was found that there is no unnecessary consumption of people and machinery on the farm.

Key words: agricultural production, controlling, economic analysis

## 9. POPIS TABLICA

Tablica 1. Mehanizacija na OPG-u Stjepan Marijanović .....	24
Tablica 2. Postupak izračunavanja relativne nabavne cijene slame soje.....	27
Tablica 3. Raspored općih troškova prema zasijanoj površini na OPG-u Stjepan Marijanović 2016. godine.....	31
Tablica 4. Tehnološka karta za obavljanje radova pri proizvodnji soje na OPG-u Stjepan Marijanović.....	33
Tablica 5. Kalkulacija proizvodnje soje na OPG-u Stjepan Marijanović (1 ha).....	36
Tablica 6. Silazni (skalarni) obračun financijskog rezultata .....	43

## 10. POPIS SHEMA

Shema 1. Prikaz konceptijskog razvoja kontrolinga.....	3
Shema 2. Kontroler kao registrator .....	4
Shema 3. Kontroler kao navigator .....	5
Shema 4. Kontroler kao inovator.....	6
Shema 5. Katalog poslova u kontrolingu.....	10
Shema 6. Strateški i operativni zadatci kontrolinga .....	11
Shema 7. Područja odgovornosti kontrolera u organizaciji.....	17
Shema 8. Elementarne vrste troškova .....	22
Shema 9. Vrste materijala.....	26
Shema 10. Zadatci kalkulacije.....	34
Shema 11. Fiksni troškovi na OPG-u Stjepan Marijanović.....	40
Shema 12. Dragovoljni troškovi na OPG-u Stjepan Marijanović .....	41
Shema 13. SWOT analiza poslovanja .....	44



## **11. POPIS SLIKA**

Slika 1. Zaštita usjeva na OPG-u Stjepan Marijanović .....	21
Slika 2. Priprema za sjetvu soje na OPG-u Stjepan Marijanović .....	32

## **12. POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1. Struktura sjetva na OPG-u Stjepan Marijanović od 2014. do 2016. ....	19
Grafikon 2. Struktura troškova proizvodnje soje.....	38

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Poljoprivredni fakultet u Osijeku  
Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

Primjena kontrolinga u poljoprivrednoj proizvodnji

Tena Matošević

## Sažetak

U vrijeme rastućih potreba društva i sve viših troškova, nužno je optimalno upravljati resursima. Svakim danom sve su teži zadatci koji se stavljaju pred upravu. S jedne strane rastu zahtjevi potrošača, ponuda postaje sve veća, konkurencija sve jača, a s druge strane je budžet koji je sve manji. Menadžment postaje sve opterećeniji te mu je potrebna stručna pomoć koju mu pružaju kontroleri.

OPG Stjepan Marijanović tradicionalno se bavi ratarskom proizvodnjom, te ukupno obrađuje 58 ha zemljišta. Kada kontroler uđe u gospodarstvo provodi ekonomsku analizu podataka vezanih za poslovanje koji služe kao podloga za donošenje odluka.

Kontroler je pomoću analitičke kalkulacije proizvodnje soje utvrdio da je financijski rezultat pozitivan te da je ostvarena dobit od 5.360,45 kn/ha. Cijena koštanja od 1,65 kn/kg je dobar pokazatelj jer prodajna cijena iznosi 2,46 kn/kg. Skalarnim obračunom financijskog rezultata proizvodnje kontroler je utvrdio da stopa poslovnog dobitka iznosi 51,34%, što znači da se radi o iznimno profitabilnom gospodarstvu. Tehnološkom kartom proizvodnje ustanovljeno je da na gospodarstvu ne dolazi do nepotrebnog utroška rada ljudi i strojeva.

**Rad je izrađen pri:** Poljoprivredni fakultet u Osijeku

**Mentor:** Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec

**Broj stranica:** 59

**Broj grafikona, shema i slika:** 17

**Broj tablica:** 6

**Broj literaturnih navoda:** 29

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Ključne riječi:** poljoprivredna proizvodnja, kontroling, ekonomska analiza

**Dan obrane:** 21.09.2017.

## Stručno povjerenstvo za obranu:

1. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnica Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, Sveučilište u Osijeku, Vladimira Preloga 1.

## BASIC DOCUMENTATION CARD

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek**  
**Faculty of Agriculture**  
**University Graduate Studies, Agro-economics**

**Graduate thesis**

Application of controlling in agricultural production

Tena Matošević

### **Abstract:**

In times of growing society needs and higher costs, it is necessary to optimally manage resources. Every day there are harder tasks to be placed before the administration. On the one hand, consumer demands are growing, bids are getting bigger, competition is getting stronger, and on the other hand the budget is getting smaller. Management becomes more and more burdensome and it needs expert help provided by controllers. Family farm Stjepan Marijanović traditionally deals with crop production and handles 58 ha of land. When controller enters the farm, he conducts an economic analysis of business data that serves as the basis for decision making.

By using analytical calculation of soybean production the controller has established that financial result is positive and the realized profit is 5.360,45 kn/ha. The cost price of 1,65 kn/kg is a good indicator because the sales price is 2,46 kn/kg. By scaling the financial result of production, the controller has determined that the business profit rate is 51,34%, which means it is an extremely profitable economy. With the technological production map, it was found that there is no unnecessary consumption of people and machinery on the farm.

**Thesis performed at:** Faculty of Agriculture in Osijek

**Mentor:** Ph.D. Ljubica Ranogajec, Associate Professor

**Number of pages:** 59

**Number of figures:** 17

**Number of tables:** 6

**Number of references:** 29

**Original in:** Croatian

**Key words:** agricultural production, controlling, economic analysis

**Thesis defended on date:** 21.09.2017.

### **Reviewers:**

1. Ph.D. Jadranka Deže, Associate Professor, president
2. Ph.D. Ljubica Ranogajec, Associate Professor, mentor
3. Ph.D. Ružica Lončarić, Full Professor, member

**Thesis deposited at:** Library, Faculty of Agriculture in Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Vladimira Preloga 1.