

# SPECIFIČNOSTI IZRADE POSLOVNOG PLANA ZA PROIZVODNJU I PRODAJU VINA

---

Slade, Luka

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:829107>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Luka Slade

**SPECIFIČNOSTI IZRADE POSLOVNOG PLANA  
ZA PROIZVODNJU I PRODAJU VINA  
ZAVRŠNI RAD**

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet – Zagreb

Kolegij: Poslovno planiranje

Mentor: Doc. dr. sc. Mirjana Hladika

Broj indeksa autora: P4944R16

Zagreb, rujan 2019.

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1	PREDMET I CILJ RADA .....	1
1.2	METODE ISTRAŽIVANJA I IZVORI PODATAKA .....	1
1.3	STRUKTURA RADA .....	1
<b>2</b>	<b>TEORIJSKI OKVIR POSLOVNOG PLANA .....</b>	<b>2</b>
2.1	POJAM, OBILJEŽJA I SVRHA SASTAVLJANJA POSLOVNOG PLANA.....	2
2.1.1	<i>Standardni troškovi kao temelj izrade poslovnog plana.....</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Specifičnosti standardnih troškova u vinarstvu .....</i>	<i>7</i>
2.2	PRIPREMA I ODGOVORNOST ZA SASTAVLJANJE POSLOVNOG PLANA.....	8
2.3	KORISNICI POSLOVNOG PLANA .....	10
<b>3</b>	<b>STRUKTURA POSLOVNOG PLANA .....</b>	<b>11</b>
3.1	OPERATIVNI PLAN.....	11
3.2	FINANCIJSKI PLAN.....	13
<b>4</b>	<b>PRIMJER IZRADA POSLOVNOG PLANA PODUZEĆA SASKINJA D.D. ....</b>	<b>16</b>
4.1	PODACI O IZRADI POSLOVNOG PLANA .....	16
4.2	IZRADA OPERATIVNOG PLANA .....	19
4.3	IZRADA FINANCIJSKOG PLANA .....	34
<b>5</b>	<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>37</b>
	<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>39</b>
	<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>40</b>
	<b>LITERATURA .....</b>	<b>41</b>
	<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>42</b>

# **1 UVOD**

## **1.1 Predmet i cilj rada**

Predmet rada je izrada kontinuiranog jednogodišnjeg poslovnog plana za proizvodnju i prodaju vina pri čemu se obrađuju tehnološke faze proizvodnje vina od proizvodnje grožđa, prerade grožđa u mošt, odležavanja i dozrijevanja vina u podrumima i punjenje vina u boce. Uloga upravljačkog računovodstva u izradi poslovnog plana je kroz pružanje računovodstvenih informacija menadžerima kod izrade poslovnog plana. Cilj rada je ukazati na specifičnosti izrade poslovnog plana proizvodnje i prodaje vina s obzirom na izrazitu sezonalnost nastajanja i strukturiranja troškova i prihoda od prodaje vina.

## **1.2 Metode istraživanja i izvori podataka**

Istraživanje u ovome radu provedeno je mješovitom metodom kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja. Kvantitativno istraživanje provedeno je u procesu konverzije grožđa u mošt, mošta u vino i vina u boce, a kvalitativno istraživanje provedeno je u procesu odležavanja vina u podrumu u cilju povećanja kvalitete vina. Izvori podataka su poslovni slučajevi, stručna literatura i stručni članci objavljeni u stručnim časopisima te slučaj proizvođača grožđa i vina Agrolaguna d.d. Poreč.

## **1.3 Struktura rada**

U prvom poglavlju ukratko se opisuje predmet, cilj rada te metode istraživanja i izvori podataka. Drugo poglavlje je o teorijskim okvirima poslovnog plana, objašnjavaju se pojmovi, obilježja i struktura poslovnog plana. Struktura poslovnog plana u trećem poglavlju sastoji se od operativnog i financijskog dijela plana. Primjer izrade poslovnog plana poduzeća za proizvodnju grožđa i vina, sa svim specifičnostima proizvodnje, dan je u četvrtom poglavlju. Zaključak se nalazi u zadnjem, petom poglavlju.

## 2 TEORIJSKI OKVIR POSLOVNOG PLANA

### 2.1 Pojam, obilježja i svrha sastavljanja poslovnog plana

Svaku poslovnu ideju treba pratiti plan koji se naziva poslovni plan. Kroz izradu poslovnog plana se analizira i testira svaki korak na putu realizacije poslovne ideje. Od ideje do realizacije uvijek prođe neko vrijeme. Tijekom vremena nastanu promjene u poslovnoj okolini, bilo na lokalnoj ili globalnoj razini. Mijenjaju se propisi, standardi, općenito mijenjaju se uvjeti na tržištu nabave resursa i tržištu prodaje planiranog proizvoda ili usluge. Stoga i plan treba imati komponentu dinamičnosti koja će uzimati u obzir nastale promjene, ali i predviđanja koja će se događati na tržištu u budućnosti. Želi li se uspjeti mora se biti brz u uočavanju promjena u sadašnjosti i poslovno i stručno predvidjeti događaje u budućnosti. Zato je poslovni plan vrlo kompleksan i trebaju ga izrađivati profesionalci, specijalisti za određeno područje.

„Planiranje je kontinuiran proces s prilagodbama i korekcijama koje se stalno javljaju kao odgovor na promijenjene uvjete poslovanja. Dakle, dok je plan samo dokument koji je rezultat procesa planiranja za određeno razdoblje, sam proces je neprekidan i sastoji se od nekoliko faza. Te faze su:

- analiza situacije
- utvrđivanje ciljeva
- izbor ciljnog tržišta i
- oblikovanje strategije.

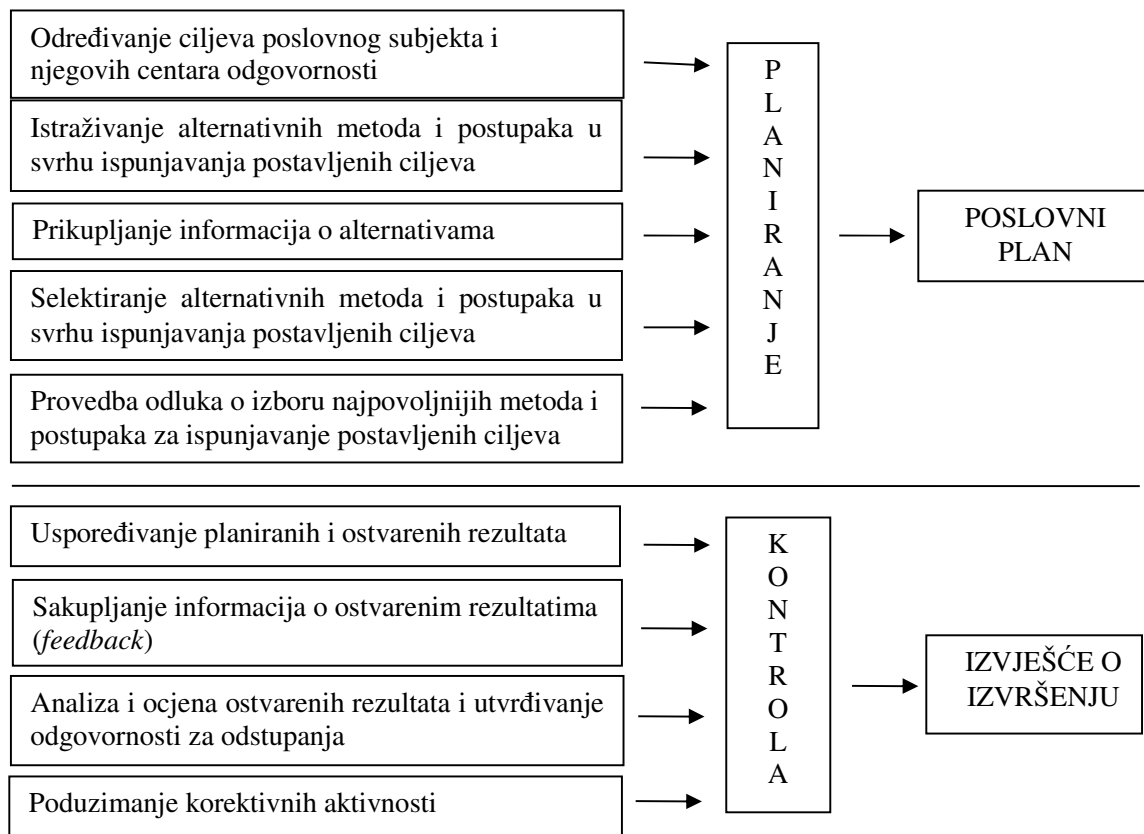
Značenje planiranja marketinga može se objasniti i starom poslovicom koja kaže; „Ako ne znaš kamo ideš, svaki će te put tamo dovesti.“ Drugim riječima to znači da bez jasnog usmjerenja, izraženog putem ciljeva, ukupan napor poduzeća neće biti učinkovit koliko bi mogao biti. S druge pak strane ciljevi zacrtani planom služe kao standard prema kojemu se mjeri ostvarenje. Ti su standardi različiti za svako poduzeće jer su različite i njihove strukture, tržišta na kojemu posluju, uvjeti okruženja, pa to onda rezultira i jedinstvenim potrebama. Procesom planiranja uglavnom se nastoji odgovoriti na sljedeća važna pitanja: Gdje se nalazimo?, Kamo želimo stići?, Kako doći do tamo? i Kako ćemo znati kada smo stigli?“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Previšić, J., Bratko, S. (2001) *Marketing*. Zagreb: Sinergija, str. 97.

Svrha sastavljanja poslovnog plana je definirati ciljeve poduzeća te biranje najpovoljnijih rješenja kako bi se došlo do realizacije zacrtanog poslovnog cilja, pri čemu je među ostalim, važno utvrditi s kojim resursima se oskudijeva i kako ih pribaviti. Provedba poslovnog plana je podloga za kontrolu poslovnog plana.

**Planiranje i kontrola su međuovisni procesi i mogu se ilustrirati na sljedeći način:**



**Slika 1.** Povezanost planiranja i kontrole

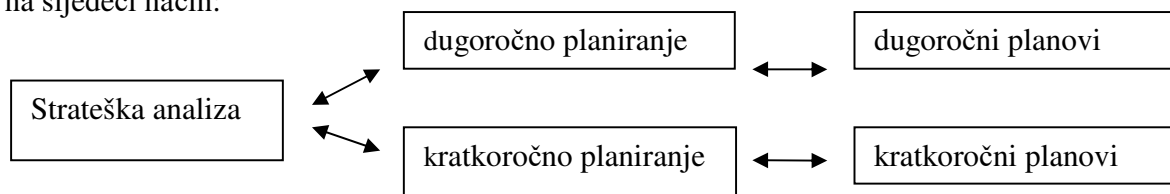
Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutitsky, I., Perčević, H., Peršić, M., Vašiček, V. (2011) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 265, 266.

Svaki poslovni plan uključuje nekoliko faza. Kao prvo postavljaju se ciljevi poduzeća, istražuju se alternativne metode i postupci te se izabiru najpovoljnije metode kako ostvariti zadane ciljeve. Drugi proces je kontrola kojom se uspoređuju planirani i ostvareni rezultati. Analizira se ostvarenost plana i poduzimaju daljnje mjere u vidu odgovornosti i korektivnih aktivnosti.

Planiranje je dio strategije poduzeća te se s obzirom na vremenski raspon dijeli na dugoročno (preko jedne godine) i kratkoročno do jedne godine, s time da kratkoročno planiranje može često biti na mjesečnoj ili kvartalnoj razini. Međutim, dugoročno i kratkoročno planiranje zasniva se na strateškom planiranju poduzeća.

Strategija uopće određuje kako poduzeće, sukladno prilikama na tržištu koristi svoje sposobnosti u svrhu ispunjavanja ciljeva. Strategija uključuje razmatranje više pitanja kao što su: a) koji su ciljevi poduzeća, (b) koja su tržišta subjekta (lokalna, regionalna, nacionalna ili globalna), (c) na koji način poduzeće djeluje na gospodarstvo, industriju ili konkurenciju, (d) koji oblici organizacijske i financijske strukture najbolje odgovaraju poduzeću i koji su rizici alternativnih strategija te koji je rezervni plan subjekta ako željeni plan ne uspije.<sup>2</sup>

Strategija definira planove, ali i planovi redefinišu strategiju kompanija. To se obično ilustrira na sljedeći način:



**Slika 2.** Međuovisnost strategije, planiranja i planova

Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 184-185.

U globalnim razmjerima, najčešći su ciljevi poslovnog planiranja<sup>3</sup>:

- stopa povrata na ulaganja
- operativna dobit
- ukupni prihod
- troškovi proizvodnje.

<sup>2</sup> Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 184.

<sup>3</sup> Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 184-185.

### 2.1.1 Standardni troškovi kao temelj izrade poslovnog plana

Standardni trošak je predeterminirani ciljani trošak, definiran da bi poslužio kao usporedna veličina za ostvarene rezultate. Utvrđivanje standarda može uključivati razmatranje količina, cijena, kvalitete i detaljniji pregled svih relevantnih računa. „Standardi se mogu postavljati za prodajne cijene i elemente troškova, to jest za materijal, rad, opće troškove“<sup>4</sup> Makar neki autori smatraju da brži razvoj tehnologije i modernih metoda obračuna troškova, standardni troškovi gube na značenju, ipak su još uvijek standardni troškovi ključni u izradi poslovnih planova. Postoji veliki broj definicija standardnih troškova, ali među njima nema velikih i bitnih razlika.

„Standardni troškovi su očekivani troškovi koji bi trebali nastati u određenim uvjetima,“<sup>5</sup> ključni su zbog kontrole troškova, odlučivanja o cijenama, planiranju, mjerenju uspješnosti poslovanja, upravljanju ciljevima poduzeća. Dobivaju se kao umnožak standardne količine i standardne cijene.

Standardi se obično odnose na količinu direktnog materijala i direktnog rada na jedinicu proizvoda. Takav standard se naziva količinski standard, a izražava se u jedinicama mjere kao što su kilogrami, metri, litre ili sati rada potrebni za izradu jedinice proizvoda. Količinski standard označava očekivani iznos direktnog materijala ili očekivani broj direktnih sati rada koji su potrebni za proizvodnju jedne jedinice gotovog proizvoda u procesu proizvodnje.

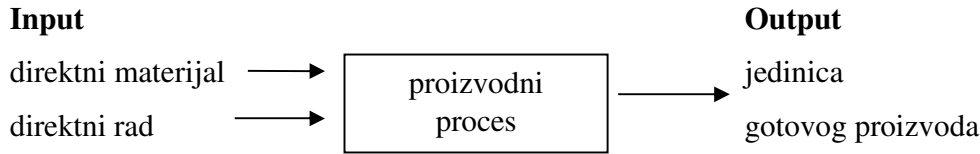
---

<sup>4</sup> Chadwick, L. (2000) *Osnove upravljačkog računovodstva*. 2. izd. Zagreb: Mate, str. 106, 107.

<sup>5</sup> Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015) *Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 295.



U novije doba količinski standard iskazuje se u pojmu inputa po jedinici outputa. Količinski standard može se ilustrirati na jednostavan način:<sup>6</sup>



### Slika 3. Količinski output

Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 151.

Troškovna komponenta koja se zasniva na standardnim cijenama za svaku mjeru količinskog standarda, naziva se cjenovni standard ili standardna cijena. Standardna cijena ili cjenovni standard označava iznos koji se očekuje platiti za trošak svake jedinice direktnog materijala i trošak svakog sata direktnog rada koji su uključeni u proizvodnju jedinice gotovog proizvoda.<sup>7</sup>

Kako bi dobili standardni trošak po jedinici gotovog proizvoda množi se standardna količina sa standardnom cijenom za svaki input (repromaterijal, radni sati, materijalni troškovi, iskorištenost kapaciteta, učinkovitost). Nakon toga se utvrđuje standardni trošak svih inputa. Što je standardna cijena po standardnoj količini manja to će standardni troškovi po jedinici gotovog proizvoda biti niži. Iz toga proizlazi da je veća proizvodnja isplativija.

Standardne troškove pretežno koriste veliki poslovni subjekti. U zemljama s razvijenom ekonomijom standardni troškovi se naširoko koriste, pri čemu se standardni troškovi mogu koristiti kao računovodstvene politike u obračunu troškova proizvodnje (Uredba komisije (EZ) br. 1126/2008 od 3. studenoga 2008. o usvajanju određenih međunarodnih računovodstvenih standarda u skladu s Uredbom (EZ) br. 1606/2002 Europskog parlamenta i Vijeća, točka 21. Metoda mjerenja troškova, konsolidirana verzija 01.01.2019.).<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 151.

<sup>7</sup> Ibid

<sup>8</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008R1126-20190101&from=EN>

Sustav standardnih troškova u Hrvatskoj se manje primjenjuje, jer prevladavaju manja i srednja trgovačka društva u kojima nije uobičajeno korištenje sustava standardnih troškova.

Primjena sustava standardnih troškova ima svoje prednosti i nedostatke. Prednost je što proučavanje odstupanja od standardnih troškova aktivira kontrolu troškova, a kontrola standarda reviziju materijala, proizvodnih metoda i tehnika proizvodnje u cilju smanjivanja troškova. Standardni troškovi su dobra osnova za odlučivanje o cijenama. Nedostaci su što je uvođenje standarda skupo, a stalno unaprijeđenje tehnologije i suvremenih metoda obračuna troškova umanjuje značaj standardnih troškova.

### **2.1.2 Specifičnosti standardnih troškova u vinarstvu**

Specifični standardni troškovi u vinarstvu pojavljuju se u svim tehnološkim fazama od:

- podizanja vinograda i njegove obrade
- proizvodnje grožđa
- prerade grožđa u mošt
- odležavanje i dozrijevanje vina u podrumima
- punjenja vina u boce.

Kod podizanja vinograda postoje standardni troškovi pripreme tla za sadnju vinove loze po kvadratnom metru, a u fazi obrade vinograda standardni su troškovi prskanja zaštitnim sredstvima po hektaru površine. Nadalje standardizirani su troškovi obrezivanja po čokotu. U proizvodnji grožđa postoje standardi u troškovima berbe po beraču. Standardni trošak u preradi grožđa u mošt je sat rada muljače. Odležavanje i dozrijevanje vina u podrumu generira standardni trošak po litri na godišnjoj razini. Kod punjenja vina u boce, standardni je trošak čep, etiketa i boce. Specifičnost standardnih troškova u vinarstvu je veza troškova s čokotom, kilogramom grožđa, litrom vina i bocom vina.

## 2.2 Priprema i odgovornost za sastavljanje poslovnog plana

Pripreme za izradu poslovnog plana, temeljnog upravljačkog izvještaja poduzeća počinju u upravljačkom računovodstvu koje raspolaže informacijama iz temeljnih financijskih izvještaja prethodnoga razdoblja, a koji su polazište za planiranje budućeg poslovanja. Pored toga moraju postojati procjene menadžmenta vezano uz poslovanje za nadolazeće razdoblje koje se kvantificira u planu.<sup>9</sup>

Proces poslovnog planiranja se odvija u okviru upravljačkog računovodstva. Korisnici tih informacija su menadžeri na svim razinama odlučivanja i odgovornosti poduzeća. Svrha poslovnog plana je definirati ciljeve poduzeća uzimajući u obzir i pojedine ciljeve vlasnika i glavnog menadžmenta. „Planiranje bez kontrole je kao brod bez radara, kontrola bez planiranja je kao brod bez kompasa.“<sup>10</sup>

Obično se razlikuju dva pristupa procjena za budućnost, a to su<sup>11</sup>:

- top-menadžment pristup i
- pristup široke mase.

Top-menadžment pristupom sve odluke u procjeni inputa za poslovni plan donosi glavni menadžment poduzeća. Pristup „široke mase“ dopušta menadžmentu na svim razinama odgovornosti poduzeća da ima utjecaj u procjeni inputa za sastavljanje poslovnog plana. Dakle, prvi pristup daje legitimnost u izradi poslovnog plana samo glavnom menadžmentu, a drugi dopušta utjecaj srednjeg i nižeg menadžmenta u izradi poslovnog plana.

Upravljanje izradom plana obično ima tri faze i to<sup>12</sup>:

- imenovanje odbora za plan
- donošenje smjernica plana i
- izrada nacrtu plana od strane računovodstva.

---

<sup>9</sup> Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., Vašiček, V. (2011) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 272.

<sup>10</sup> Smith, J. L., Keith, R. M., Stephens, W. L. (1988) *Managerial Accounting*. New York: Mc Graw-Hill, str. 13.

<sup>11</sup> Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 182.

<sup>12</sup> Drury, C. *Cost and Management Accounting*. China: South-Western, RR Donnelley, str.327-328.

Velika dionička društva imaju praksu osnivanja odbora za plan, koji ima svoje članove, a na čelu je glavni direktor. Odbor za plan koordinira menadžment pojedinih dužnosti poduzeća u pripremi poslovnog plana za nadolazeću godinu. Djelatnosti tog odbora su:<sup>13</sup>

- (1) odabir planskih politika usklađenih s ciljevima poduzeća
- (2) kontrola, ispravljanje ili potvrđivanje procjena od strane menadžmenta
- (3) davanje svih potrebnih smjernica za izradu plana
- (4) priopćavanje smjernica i odluka za izradu planova pojedinih jedinica poduzeća sukladno njihovim pojedinačnim ciljevima ili prema ciljevima glavnog menadžmenta poduzeća.

U manjim poduzećima odbori za plan u principu ne djeluju, a i njihovo stajalište za izradu plana je uglavnom negativističko. Razlozi za to su:

- izrada plana je preskupa
- tvrtka je mala i organizacijski jednostavna
- zaposlenicima ne odgovara pritisak koji nosi izrada plana.

Smjernice za izradu plana jesu ciljevi i zadaci pojedinih funkcija poduzeća koje treba povezati i harmonizirati u plan cijelog poduzeća. Služba računovodstva je zadužena od strane Odbora za plan za pomoć menadžmentu pojedinih dijelova poduzeća za koordinaciju i aktivnosti kod pripreme plana. Služba računovodstva ne određuje zadatke i ciljeve pojedinih dijelova poduzeća već ima koordinativnu i savjetodavnu ulogu. Računovodstvo temeljem smjernica i priprema s menadžmentom dijelova poduzeća priprema nacrt plana koji usvaja Odbor za plan.<sup>14</sup>

Svaki poslovni plan zasniva se na ispitivanju tržišta i planu prodaje. O planu prodaje i njegovoj realizaciji ovisi ukupni prihod i na njemu temeljena profitna stopa, stopa povrata na ulaganja investitora ili operativna dobit. Bez obzira što u izradi poslovnog plana sudjeluje široki krug menadžera, služba odbora za plan i računovodstvo, odgovornost za sastavljanje poslovnog plana snosi glavni menadžment.

---

<sup>13</sup> Engler, C. (1988) *Managerial Accounting*. Illinois: Irvin Homewood, str. 307.

<sup>14</sup> Gulin, D. (2017) Podsjetnik za izradu godišnjeg poslovnog plana poduzeća za 2018. godinu. *Računovodstvo i financije*, broj 10, str. 39.

## 2.3 Korisnici poslovnog plana

Može se reći da su najveći korisnici poslovnih planova ponajprije menadžeri na svim razinama odgovornosti u poduzeću kako bi mogli kontrolirati poslovanje poduzeća te znati svoje slabosti i prednosti kako bi ih mogli na najbolji način iskoristiti. Zatim veliki dioničari, radi kontrole definiranih ciljeva poslovanja, makar se za njih primarno ne radi poslovni plan. Naime menadžment s jedne strane kroz planiranje postavlja ciljeve, a zatim na temelju tog istog plana provodi kontrolu ostvarenja tih ciljeva. Poslovni plan podloga je za kontrolne funkcije u poduzeću. Utvrđivanjem odstupanja od planskih veličina, kontrola omogućava menadžerima da utvrde razloge odstupanja i poduzmu mjere za korekcije plana u skladu s promjenama u okolini i na tržištu inputa i outputa. Putem kontrole izvršenja poslovnog plana mogu se utvrditi slabosti koje se trebaju ukloniti ili prednosti koje treba iskoristiti. To se postiže korekcijom planova u skladu s uočenim slabostima ili prednostima.

Korisnici upravljačkih izvještaja mogu biti, osim dioničara, i neki vanjski korisnici iz skupine „ostali“ prema modelu interakcije ciljnih skupina. To mogu biti, npr. kupci, dobavljači, banke, revizorske tvrtke i drugi, ako je to u skladu s interesom glavnog menadžmenta poslovnog subjekta<sup>15</sup>. Ne treba zanemariti ni banke koje su zainteresirane za kreditiranje, a poslovni plan im je dobar izvor informacija o rizicima prije donošenja odluke o odobrenju kredita ili prodaje nekog drugog bankarskog proizvoda.

---

<sup>15</sup> Gulin, D., Spajić, F., Spremić, I., Tadijančević, S., Vašiček, V., Žager, K., Žager, L. (2006) *Računovodstvo*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 437.

### 3 STRUKTURA POSLOVNOG PLANA

Poslovni plan poduzeća je temeljni upravljački izvještaj poduzeća kojeg definira menadžment poduzeća, priprema se i izrađuje u okviru upravljačkog računovodstva poduzeća, a svrha mu je definirati ciljeve poduzeća u planskom razdoblju.

Razlozi za sastavljanje poslovnih planova mogu biti<sup>16</sup>:

- planiranje godišnjih poslovnih aktivnosti
- koordinacija aktivnosti različitih dijelova poduzeća te osiguranje da je svaki dio poduzeća usklađen s drugim dijelovima poduzeća
- kroz plan se omogućava komunikacija između top menadžmenta i menadžmenta na nižoj razini, odnosno na razini pojedinih centara odgovornosti
- plan motivira menadžment na postizanje postavljenih ciljeva poduzeća
- plan predstavlja temelj za kontrolu aktivnosti i kontrolu ostvarivanja ciljeva i
- plan je temelj za procjenu uspjeha menadžmenta.

Važno je uključiti menadžere svih poslovnih funkcija koji iznose svoje ciljeve i projekcije za plansko razdoblje za koje se sastavlja poslovni plan. Plan se sastoji od operativnog i financijskog dijela.

#### 3.1 Operativni plan

U operativnom planu određuje se korištenje materijalnih, ljudskih i financijskih resursa poduzeća. To je temeljni planski dokument poduzeća koji se u pravilu izrađuje za razdoblje od godinu dana. U njemu se projiciraju sve važne poslovne aktivnosti u navedenoj godini.

---

<sup>16</sup> Atkinson, A. A, Kaplan, R. S., Matsumura, E. M., Young, S. M. (2012) *Management Accounting: Information for Decision Making and Strategy Execution*. 6th ed. London: Pearson, str. 419-421.

Operativni plan proizvodnog poduzeća sastoji se od niza pojedinačnih i međusobno povezanih planova koje obuhvaćaju cijeli poslovni proces poduzeća, a to su<sup>17</sup>:

- plan prodaje
- plan proizvodnje
- plan nabave direktnog materijala
- plan troškova direktnog materijala
- plan troškova direktnog rada
- plan općih troškova proizvodnje
- plan konačnih zaliha gotovih proizvoda
- plan troškova prodanih proizvoda
- plan troškova prodaje
- plan troškova uprave (administrativni troškovi) i
- planski izvještaj o dobiti.

Ključni korak je odrediti što precizniji plan prodaje, jer on utječe na ostale dijelove operativnog plana. Kod plana prodaje treba se uvažiti brojne interne i eksterne čimbenike. Interni čimbenici plana prodaje su<sup>18</sup>:

- sezonski proizvodi i usluge
- kapacitet proizvodnje
- marketinški planovi poduzeća i korištenje medija
- plan naknada (bonusa) za kupnju proizvoda
- dostupnost kapitala
- dostupni kanali distribucije
- prilagodba proizvodnih linija
- korištenje tehnologije
- promjene kupaca

---

<sup>17</sup> Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015) *Upravljačko računovodstvo - studija slučajeve*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 351.

<sup>18</sup> Kinney, M. R., Raiborn, C. A. (2013) *Cost Accounting: Foundations and Evolutions*. 9th ed. Mason: Cengage Learning, str. 306-307.

- povijesni podaci modificirani poznatim promjenama, kao što su otkazani ugovori ili sklopljeni novi ugovori te
- životni ciklus proizvoda.

Najznačajniji eksterni čimbenici koji utječu na predviđanje plana prodaje su:

- lokalna, nacionalna i globalna ekonomska politika
- konkurencija i tržišni udio
- političke promjene
- stil i modni trendovi
- promjene prodajne cijene te
- rast industrije.

### **3.2 Financijski plan**

Nakon što je sastavljen operativni dio glavnog poslovnog plana može se sastaviti njegov financijski dio. U nastavku je prikazan postupak sastavljanja novčanog proračuna i planska bilanca kao dijela ukupnog financijskog plana poduzeća.<sup>19</sup>

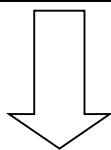
---

<sup>19</sup> Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015) *Upravljačko računovodstvo - studija slučajeve*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 351.



### **NOVČANI PRORAČUN**

Početni saldo novčanih sredstava  
+  
Planirani novčani primici  
=  
Ukupno raspoloživi novac prije tekućeg financiranja  
-  
Ukupno planirane novčane potrebe (planirani novčani izdaci+minimalno potreban novčani saldo na račun)  
=  
Planirani višak (manjak) novca



### **PLANSKA BILANCA**

#### **IMOVINA**

##### A. DUGOTRAJNA IMOVINA:

- (1) nematerijalna imovina
- (2) materijalna imovina
- (3) financijska imovina
- (4) potraživanja

##### B. KRATKOTRAJNA IMOVINA:

- (1) zalihe
- (2) potraživanja
- (3) financijska imovina
- (4) novac

UKUPNO IMOVINA (A+B)

#### **KAPITAL I OBVEZE**

##### A. KAPITAL:

- (1) uplaćeni kapital po nominalnoj vrijednosti
- (2) kapitalne rezerve
- (3) revalorizacijske rezerve
- (4) rezerve (zakonske)
- (5) zadržana dobit

##### B. OBVEZE:

- (1) dugoročna rezerviranja
- (2) dugoročne obveze
- (3) kratkoročne obveze

UKUPNO KAPITAL I OBVEZE (A+B)

**Slika 4.** Sastavljanje novčanog proračuna i planska bilanca

Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., Vašiček, V. (2011) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 275.

Početni saldo novčanih sredstava se preuzima iz bilance na dan 31.12, godine koja prethodi godini za koju se izrađuje plan. Temeljem podataka o prodaji iz operativnog plana planiraju se novčani primici i dodaju početnom saldu novčanih sredstava. Nakon toga procjenjuju se potrebe za trošenjem novaca u planskom razdoblju. Ukoliko se utvrdi da je odljev novca veći od priljeva u nekome dijelu planskog razdoblja, mora se planirati zaduženje u banci za pokrivanje manjka novčanih sredstava. Pri tome se mora voditi računa da u svakom trenutku na računu ima dovoljno sredstava za podmirenje tekućih obveza. U konačnici novčani proračun treba pokazati mogući višak ili manjak novaca na kraju planskog razdoblja. Prilikom izrade novčanog proračuna se mora predvidjeti naplata za robu koja je prethodne godine na kredit prodana ali i predvidjeti prodaja na kredit u planskom razdoblju i naplata u idućoj godini.

„U poslovnom planu sastavlja se i planska bilanca koja zajedno s novčanim proračunom, predstavlja financijski dio glavnog poslovnog plana. „Planska bilanca predstavlja plansku financijsku situaciju poduzeća. Temelji se na osnovnoj računovodstvenoj jednadžbi: Imovina = obveze + dionička glavnica.“<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M, Vašiček, V. (2011) Upravljačko računovodstvo. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 290

## **4 PRIMJER IZRADE POSLOVNOG PLANA PODUZEĆA SASKINJA D.D.**

### **4.1 Podaci o izradi poslovnog plana**

Poduzeće Saskinja d.d. registrirano je za proizvodnju grožđa i prodaju vina. Raspolože s 40 ha vinograda u kojima je 280.000 čokota vinove loze. Na 100.000 čokota proizvodi se grožđe sorte plavac mali, a na 180.000 čokota proizvodi se grožđe sorte pošip. Društvo raspolože s bačvama za vino kapaciteta 400.000 litara. Nadalje ima u vlasništvu podrum i punionicu vina, a zapošljava 12 djelatnika.

Proizvodni proces u proizvodnji i prodaji vina traje godinu dana. Specifičnost proizvodnje grožđa je sezonski karakter radova u vinogradu, podrumima i punionici, pa i troškovi imaju sezonski karakter. Vinograd se ore zimi, veže, prska i zaštićuje u proljeće, plijevi i podrezuje ljeti, a berba je u jesen.

Vino se proizvodi u jesen, odležava zimi, pretače se u proljeće i nakon toga stavlja u boce te prodaje. Vino je jedno od rijetkih proizvoda koji se proizvodi u jednoj godini, a pretežno prodaje u narednim godinama. S obzirom da poduzeće Saskinja d.d. proizvodi grožđe i vino na otoku u Dalmaciji, prodaja je orijentirana na turističku potrošnju, što i prodaji daje sezonski karakter, jer je prodaja intenzivna u turističkoj sezoni od lipnja do listopada.

Zbog ovih specifičnosti, nije uputno izrađivati poslovni plan kontinuirano (kotrlljajuće) mjesec za mjesec ili kvartal za kvartal.

Stoga će ovaj poslovni plan biti godišnji za šestu godinu starosti vinograda, kada se obično postiže optimalni kapacitet uroda (ukoliko su povoljne vremenske prilike).

**Tablica 1.** Početna bilanca 01.01.2019

<b>DUGOTRAJNA IMOVINA</b>		
–	Zemljište	6.000.000
–	Dugoročni nasadi (vinograd)	21.000.000
–	Građevinski objekti	8.000.000
–	Ispravak vrijednosti građ. objekta	(800.000)
–	Oprema	5.000.000
–	Ispravak vrijednosti opreme	(1.000.000)
<b>UKUPNO DUGOTRAJNA IMOVINA</b>		<b>38.200.000</b>
<b>KRATKOTRAJNA IMOVINA</b>		
–	Sirovine i materijal	500.000
–	Poluproizvodi	5.900.000
–	Gotovi proizvodi	2.639.997
–	Potraživanja od kupaca	1.000.000
–	Novac	100.000
<b>UKUPNO KRATKOTRAJNA IMOVINA</b>		<b>10.139.997</b>
<b>UKUPNO AKTIVA</b>		<b>48.339.997</b>
–	Kapital i rezerve	32.427.124
–	Dugoročni krediti	12.000.000
–	Obveza prema dobavljačima	2.500.000
–	Plaće	214.000
–	Porez na dobit	838.873
–	Obveza za kamate	360.000
<b>UKUPNO PASIVA</b>		<b>48.339.997</b>

Elementi koje je menadžment procijenio kao podlogu za izradu godišnjeg plana i poslova upravljačkom računovodstvu u odjelu za plan:

- procjenjuje se prinos od 2 kilograma grožđa po čokotu na 280.000 čokota po nabavnoj cijeni od 7,20 kn za 1 kg ili 12 kn po litri vina kao poluproizvoda,
- procjenjuje se randman od 0,6 litara vina za 1 kg grožđa,

- prodaja se procjenjuje na 200.000 litara pošipa koji će se tijekom godine puniti u boce od 0,7 litara,
- planirana zaliha plavca malog kao gotovog proizvoda je 142.817 boca koje će se prodati tijekom godine
- prosječna prodajna cijena pošipa procjenjuje se na 28,00 kuna za bocu, a prodajna cijena plavca malog, planira se na 32,00 kune za bocu.
  
- Prosječni troškovi po tehnološkim fazama su:
  - a) troškovi zaliha u podrumu su 14,00 kuna po jednoj litri,
  - b) troškovi prerade su 1,00 kuna za kg ili 1,67 kuna po litri,
  - c) troškovi odležavanja, dozrijevanja vina u podrumu su 3,00 kn godišnje za 1 litru, odnosno 0,25 kuna po litri mjesečno,
  - d) troškovi punjenja vina u boce iznose 5,00 kuna po boci, od čega je repromaterijal 4,00 kune i rad 1,00 kuna po boci
  
- Dinamika punjenja vina u boce predviđa se za:
  - a) pošip do 31.3. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 l
  - b) pošip do 30.6. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 l
  - c) plavac mali do 30.9. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 l.
  
- Cijena početnih zaliha iznosi za:
  - a) pošip 14,00 kn za litru
  - b) plavac mali (T2<sup>21</sup>) 17,00 kn za litru
  - c) plavac mali (T1<sup>22</sup>) 14,00 kn za litru
- Troškovi plaća 10.000 kuna po radniku bruto mjesečno
- Obračun amortizacije
  - a) Dugogodišnji nasad                      2,5 % godišnje (40 godina vijek trajanja)
  - b) Građevinski objekti                      2 % godišnje
  - c) Oprema                                      10 % godišnje

<sup>21</sup> T-2 – zaliha iz predlanjske berbe, a u planskoj godini će se puniti u boce

<sup>22</sup> T-1 – zaliha iz lanjske godine, a dogodine će se puniti u boce

## 4.2 Izrada operativnog plana

### Operativni plan 1. PLAN PRODAJE I PLAN PRIHODA OD PRODAJE

Vino u bocama je gotovi proizvod koji se prodaje na tržištu. Planira se prodaja sa zaliha gotovih proizvoda plavca malog u količini od 142.857 boca i pošipa u količini od 285.715 boca. Pošip je na zalihi poluproizvoda i punit će se 200.000 litara u boce od 0,7 litara.

**Tablica 2.** Plan prodaje i plan prihoda od prodaje

DINAMIKA PRODAJE	POŠIP 28 KN/BOCA		PLAVAC M. 32 KN/BOCA		PRIHOD U KUNAMA
	BROJ BOCA	VRIJEDNOST	BROJ BOCA	VRIJEDNOST	
siječanj	-	-	5.000	160.000	160.000
veljača	-	-	5.000	160.000	160.000
ožujak	-	-	10.000	320.000	320.000
travanj	15.000	420.000	10.000	320.000	740.000
svibanj	20.000	560.000	10.000	320.000	880.000
lipanj	36.429	1.020.012	10.000	320.000	1.340.012
srpanj	40.000	1.120.000	20.000	640.000	1.760.000
kolovoz	60.000	1.680.000	30.000	960.000	2.640.000
rujan	42.857	1.199.996	20.000	640.000	1.839.996
listopad	30.000	840.000	10.000	320.000	1.160.000
studeni	20.000	560.000	6.000	192.000	752.000
prosinac	21.429	600.012	6.857	219.424	819.436
<b>Ukupno</b>	<b>285.715</b>	<b>8.000.020</b>	<b>142.857</b>	<b>4.571.424</b>	<b>12.571.444</b>

S obzirom da je poduzeće Saskinja d. d. pretežno orijentirano na lokalno turističko tržište, to je najveća prodaja planirana u turističkoj sezoni od lipnja do listopada. Što prodaju čini izuzetno sezonalnom. Sezonalnost prodaje posebno dolazi do izražaja kod prodaje pošipa. Plavac mali ima tržište u kontinentalnom dijelu Hrvatske, što mu smanjuje sezonalnost prodaje, jer se prodaje cijelu godinu što ublažava sezonalnost vezanu za turističku sezonu.

## Operativni plan 2. PLAN PROIZVODNJE

Jedna od specifičnosti proizvodnje i prodaje vina je u tome što se količina grožđa iskazuje u kilogramima, vino kao poluproizvod u litrama, a prodaja u bocama. U ovom planu se grožđe konvertira u poluproizvod vino tako da se iz jednog kilograma grožđa dobije 0,6 litara vina (randman 0,6). Vino se prodaje u bocama od 0,7 litara, pa je faktor konverzija vina kao poluproizvoda u gotovi proizvod – vino u boci 0,7. Tako se iz kilograma grožđa dobije manje od litra vina, a iz litre vina se dobije više od jedne boce vina za prodaju.

U sljedećoj tablici je prikazan plan proizvodnje grožđa u ovom godišnjem planu.

**Tablica 3.** Plan proizvodnje grožđa

<b>SORTA LOZE</b>	<b>BROJ ČOKOTA</b>	<b>PRINOS PO ČOKOTU U KG</b>	<b>KOLIČINA GROŽĐA</b>	<b>RANDMAN</b>	<b>VINO U LITRAMA</b>
pošip	180.000	2	360.000	0,6	216.000
plavac mali	100.000	2	200.000	0,6	120.000
<b>Ukupno</b>	<b>280.000</b>		<b>560.000</b>		<b>336.000</b>

U sljedećoj tablici prikazan je plan punjenja boca od 0,7 litara i time pretvaranje vina kao poluproizvoda u gotovi proizvod.

**Tablica 4.** Plan punjenja boca

<b>SORTA VINA</b>	<b>PUNJENJE U LITRAMA</b>			<b>FAKTOR KONVERZIJE</b>	<b>BROJ BOCA</b>
	<b>31.03.</b>	<b>30.06.</b>	<b>30.09.</b>		
pošip	100.000	100.000	.	0,7	285.714
plavac mali	-	-	100.000	0,7	142.857
<b>Ukupno</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>		<b>428.571</b>

Sve se boce pune vinom kao poluproizvodom iz početne zalihe i berbe grožđa iz prethodne godine, označeno kao T-2.

### **Operativni plan 3. PLAN NABAVE REPRODUKCIJSKOG MATERIJALA**

Plan nabave reprodukcijiskog materijala prikazan je u sljedećoj tablici.

**Tablica 5.** Plan nabave reprodukcijiskog materijala

<b>OPIS</b>	<b>IZNOS ZALIHE U KN</b>
Početne zalihe:	
Etikete, 500.000 komada po cijeni od 1,00 kn za komad	500.000
Za plan proizvodnje 428.571 boca vina potrebno je staklenki, čepova, kapica i etiketa u vrijednosti od 4,00 kn po boci	1.714.284
Mineralna gnojiva	320.000
Zaštitna sredstva	656.000
Gorivo za traktore	810.000
<b>PLAN UTROŠKA ZALIHA U PROIZVODNJI</b>	<b>3.505.284</b>
Plan nabave	4.000.000
Početne zalihe + nabava	4.500.000
Zalihe na kraju godine	994.716

Kao što je iz tablice 4 vidljivo najveća stavka reprodukcijiskog materijala je planirana za punjenje vina u boce. Svi reprodukcijiski materijali predstavljaju standardne troškove po napunjenoj boci ili planiranoj obradi vinograda po jednom hektaru.

### **Operativni plan 4. PLAN PROIZVODNIH TROŠKOVA PLANSKE GODINE PO TEHNOLOŠKIM FAZAMA**

Tehnološke faze proizvodnje vina obuhvaćaju:

- 1) proizvodnju grožđa
- 2) preradu grožđa u mošt
- 3) odležavanje i dozrijevanje vina u podrumu i
- 4) punjenje vina u boce.

Tek nakon toga dolazi prodaja na tržištu. Društvo Saskinja d.d. proizvodi grožđe na 40 hektara vinograda, na kojemu raste 280.000 čokota vinove loze. Planira se da će se sa svakog čokota



ubрати просјеčno 2 kg groŒda ili ukupno 560.000 kilograma. Od toga će se proizvesti 336.000 litara vina (1 kilogram groŒda daje 0,6 litara vina). Pri tome se planira proizvesti 216.000 litara vina sorte poŒip i 120.000 litara vina sorte plavac mali.

U sljedećoj tablici daje se pregled planiranih troškova proizvodnje groŒda.

**Tablica 6.** Planirani troškovi proizvodnje groŒda

<b>VRSTA TROŠKA</b>	<b>PLANIRANI TROŠAK u kn</b>
<b>MATERIJALNI TROŠKOVI</b>	
Mineralno gnojivo (40.000 kg po 8,00 kn)	320.000
ZaŒtitna sredstva – prskanje	656.000
Gorivo za traktorsku obradu tla 100.000 l po 8,15 kn/l	815.000
Ostali materijalni troškovi	76.000
<b>Ukupno materijalni troškovi</b>	<b>1.867.000</b>
<b>AMORTIZACIJA</b>	
Vinograd (21.000.000 x 2,5%)	525.000
Oprema za obradu vinograda (1.000.000 x 10%)	100.000
<b>UKUPNO AMORTIZACIJA</b>	<b>625.000</b>
Troškovi plaća (12 radnika/ 10.000 mjesečno bruto)	1.440.000
Ostali razni troškovi	100.000
<b>SVEUKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>4.032.000</b>

Cijena koŒtanja 1 kilograma groŒda 7,20 kuna.

Cijena koŒtanja 1 litre vina (randman 0,6) 12,00 kuna.

Odnosno cijena koŒtanja 216.000 litara poŒipa 2.512.000 kuna, a cijena koŒtanja 120.000 litara plavca malog 1.440.000 kuna.

Ukupno 4.032.000 kuna.

Troškovi prerade grožđa u mošt su prikazani u sljedećoj tablici.

**Tablica 7.** Troškovi prerade grožđa u mošt

<b>VRSTA TROŠKA</b>	<b>PLANIRANI TROŠAK u kn</b>
<b>MATERIJALNI TROŠKOVI</b>	
Potrošnja energije	40.000
Potrošnja vode	100.000
Čišćenje	40.000
Ostalo	20.000
<b>UKUPNO MATERIJALNI TROŠKOVI</b>	<b>200.000</b>
Amortizacija muljače (1.000.000 / 10%)	100.000
Plaće radnika (12 radnika / 10.000 kn mjesečno bruto)	240.000
Ostali razni troškovi	20.000
<b>SVEUKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>560.000</b>

Trošak za preradu 1 kilogram grožđa u mošt 1,00 kn

Trošak za preradu grožđa u 1 litru vina 1,67 kn

Trošak odležavanja – dozrijevanja vina u podrumu u pravilu traju od nekoliko mjeseci (5-6) pa do dvije i više godina, što ovisi o kvaliteti vina koja se želi postići. Alokacija ovih troškova prenosi se na proizvode po mjesečnom kalkulativnom otpisu. Osnova za raspored su litre vina po prosječnom odležavanju u podrumu. Prosječno se godišnje planira odležavanje 111.000 litara pošipa i 195.000 litara plavca malog ili ukupno 306.000 litara.

#### **Operativni plan 5. KALKULACIJA CIJENE KOŠTANJA POŠIPA I PLAVCA MALOG**

U sljedećoj tablici prikazana je kalkulacija cijene koštanja pošipa i plavca malog ovisno o vremenu punjenja.

**Tablica 8.** Kalkulacija cijene koštanja

ELEMENTI KALKULACIJE	PUNJENJE		
	31.03. POŠIP T-1	30.06. POŠIP T-1	30.09. PLAVAC MALI T-2
- litre	100.000	100.000	100.000
- boce od 0,7 litara	142.857	142.857	142.857
- cijena koštanja litre u početnim zalihama (31.12. prethodne god u kunama)	14,00	14,00	17,00
- trošak podruma 0,25 kn mjesečno	-	-	-
Za 3 mj. 0,25x3	0,75	-	-
Za 6 mj 0,25x6	-	1,50	-
Za 9 mj. 0,25x9	-	-	2,50
Cijena koštanja litre vina	14,75	15,50	19,25
Cijena koštanja boce 0,7 l	10,33	10,85	13,48
Trošak punionice	5,00	5,00	5,00
Cijena koštanja boce vina	15,33	15,85	18,48
<b>UKUPNA cijena koštanja za 142.857 boca</b>	<b>2.189.997</b>	<b>2.264.283</b>	<b>2.639.997</b>

Iz ove kalkulacije vidljiva je specifičnost kalkulacije cijene koštanja, litre i boce vina, a kao i ovisnost te cijene o troškovima dozrijevanja i odležavanja u podrumu. Što vino dulje odležava u podrumu to mu je cijena koštanja veća jer na sebe veže troškove podruma. Uz navedeno, stajanjem i provedbom enoloških operacija (pretok, filtriranje) vino kalira – dio se gubi na talog, zaostaje po stjenkama spremnika, a dugim stajanjem i hlapi, osobito u drvenim bačvama. Međutim, vino u podrumu odležava i dozrijeva pa mu se povećava kvaliteta što rezultira većom cijenom na tržištu. Ovo daje i odgovor zašto je „staro vino“ skuplje od „mladog vina“

## Operativni plan 6. PLAN KONAČNIH ZALIHA GOTOVIH PROIZVODA

U sljedećoj tablici prikazane su početne zalihe vina kao poluproizvoda i boca vina kao gotovog proizvoda.

**Tablica 9.** Početne zalihe vina kao poluproizvoda i boca vina kao gotovog proizvoda

<b>SORTA VINA</b>	<b>POLUPROIZVOD U LITRAMA</b>	<b>GODINA PROIZVODNJE</b>	<b>GOTOVI PROIZVOD U BOCAMA 0,7 L</b>
Pošip	200.000	T-1	-
Plavac mali	100.000	T-1	-
Plavac mali	100.000	T-2	-
Plavac mali	-		142.857
UKUPNO	400.000		142.857

U planskoj (tekućoj) godini planiraju se sljedeće promjene:

1. Planirana proizvodnja

Pošipa 216.000 litara

Plavca malog 120.000 litara

Ukupno 336.000 litara

2. Planirano punjenje u boce:

Pošipa 31.03. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 litara

Pošipa 30.06. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 litara

Plavca malog 30.09. 100.000 litara u 142.857 boca od 0,7 litara

U sljedećoj tablici prikazane su količine zaliha vina na kraju planskog razdoblja (kraju godine).

**Tablica 10.** Ciljane zalihe na kraju planskog razdoblja

<b>SORTA VINA</b>	<b>POLUPROIZVOD U LITRAMA</b>	<b>GODINA PROIZVODNJE</b>	<b>GOTOVI PROIZVOD U BOCAMA 0,7 L</b>
Pošip	216.000	T-0	-
Plavac mali	120.000	T-0	-
Plavac mali	100.000	T-1	-
Plavac mali	-	T-2	142.857
<b>UKUPNO</b>	<b>436.000</b>		<b>142.857</b>

#### **Operativni plan 7. PROSJEČNE ZALIHE POLUPROIZVODA**

U sljedećoj tablici daje se pregled prosječnih zaliha poluproizvoda, pošipa i plavca malog po mjesecima i u tisućama litara.

**Tablica 11.** Pregled prosječnih zaliha poluproizvoda (u tisućama litara)

<b>Mjesec</b>	<b>Pošip</b>	<b>Plavac mali</b>	<b>UKUPNO</b>
siječanj	200	200	400
veljača	200	200	400
ožujak	200	200	200
travanj	100	200	300
svibanj	100	200	300
lipanj	100	200	300
srpanj	0	200	200
kolovoz	0	200	200
rujan	0	200	200
listopad	0	100	100
studeni	216	220	436
prosinac	216	220	436
Prosječno mjesec	111	195	306

S obzirom da se pred glavnu turističku sezonu vino kao poluproizvod puni u boce, te se zalihe pošipa kao poluproizvoda smanjuju na nulu, ali se stvaraju zalihe vina u bocama kao gotovog proizvoda koji se intenzivno prodaje u turističkoj sezoni. Nove zalihe vina pošipa kao poluproizvoda rastu u studenom kada se obavi berba i proizvede vino kao poluproizvod.

### **Operativni plan 8. TROŠKOVI PODRUMA**

Troškovi podruma iskazani su u sljedećoj tablici.

**Tablica 12.** Troškovi podruma

<b>VRSTA TROŠKOVA</b>	<b>PLANIRANI TROŠAK U kn</b>
Materijalni troškovi	
- energije	100.000
- utrošak vode	60.000
- ostali troškovi	58.000
Ukupni materijalni troškovi	218.000
Amortizacija zgrade (7.000.000 x 2%)	140.000
Amortizacija rezervoara i bačava (2.000.000 x 10%)	200.000
Plaće (3 radnika x 10.000 kn mj bruto)	360.000
Sveukupni troškovi	918.000

Iz ovoga proizlazi da se planiraju troškovi podruma od 3 kune po litri ili 0,25 kuna po litri mjesečno.

Troškovi punioce planiraju se na bazi punjenja 285.714 boca pošipa i 142.857 boca plavca malog ili ukupno 428.571 boca.

## Operativni plan 9. KALKULACIJA TROŠKOVA PUNIONICE

Kalkulacija troškova punioce daju se u sljedećoj tablici.

**Tablica 13.** Kalkulacija troškova punioce

<b>VRSTE TROŠKOVA</b>	<b>PLANIRANI TROŠAK U kn</b>
Reprodukcijski materijal (boce, čepovi, kapice, etikete 4 kune po boci)	1.714.284
Amortizacija dijela zgrade (1.000.000 kn X 2%)	20.000
Amortizacija opreme punioce (1.000.000 kn X 10%)	100.000
Plaće radnika (2 radnika X 10.000 kn mj bruto)	240.000
Energija	40.000
Ostali režijski troškovi	28.571
Sveukupni troškovi za punjenje 428.571 boce vina	2.142.855

Prosječna cijena punjenja jedne boce je 5 kuna.

## Operativni plan 10. ALOKACIJA TROŠKOVA PLANSKE GODINE

Alokacija troškova planske godine po tehnološkim fazama i po proizvodima prikazana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 14.** Alokacija troškova planske godine

Vrsta proizvoda	Kilogrami grožđa	randman	litre	Boce 0.7 l	TROŠKOVI PO FAZAMA				IZNOS TROŠKA
					grožđe	prerada	podrum	punionica	
Pošip poluproizvod	360.000	-	-	-	7,20	-	-	-	2.592.000
	360.000	-	-	-	-	1,00	-	-	360.000
	360.000	0,6	216.000	-	-	-	0,50	-	108.000
Ukupno									3.060.000
Plavac mali poluproizvod	200.000	-	-	-	7,20	-	-	-	1.440.000
	200.000	-	-	-	-	1,00	-	-	200.000
	200.000	0,6	120.000	-	-	-	0,50	-	60.000
Ukupno									1.700.000
Plavac mali T-1 (iz prošle god)	-	-	100.000	-	-	-	3,00 (12mj)	-	300.000
Pošip gotovi proizvod (iz poč. zaliha) punjenje 31.03	-	-	100.000	142.857	-	-	0,75	5	75.000
					-	-	-		714.827
Ukupno									789.285
Pošip got proizvod (iz početnih zaliha) punjenje 30.6			100.000	142.857	-	-	1,5	-	150.000
								5,00	714.285
Ukupno									864.285
Plavac mali got proiz (iz zalihe poč stanja) punjenje 30.9	-	-	100.000	-	-	-	2,25	5,00	225.000
			-	142.857	-	-	-		714.285
Ukupno									939.285
SVEUKUPNO									7.652.855

Troškovi odležavanja u podrumu 0,25 kn po litri mjesečno

Vino odležava 2 mjeseca od berbe do kraja godine, itd

Napomena: ukupno troškovi na proizvode u iznosu od 7.6525.855 kuna, odgovaraju rekapitulaciji proizvodnih troškova



Utjecaj promjene vrijednosti zaliha na proizvodne troškove prikazana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 15.** Utjecaj promjene zaliha na troškove

VRSTA PROIZVODA NA ZALIHI	KOLIČINA		CIJENA KOŠTANJA		VRIJEDNOST U KN
	LITARA	BOCA	LITRE	BOCE	
Početna vrijednost zaliha:					
Poluproizvodi					
– pošip	200.000	-	14,00	-	2.800.000
– plavac mali (T-1)	100.000	-	14,00	-	1.400.000
– plavac mali (T-2)	100.000	-	17,00	-	1.700.000
Gotovi proizvodi			-		
– plavac mali	-	142.857		18,48	2.639.997
<b>UKUPNO POČETNE ZALIHE</b>	<b>400.000</b>	<b>142.857</b>			<b>8.539.997</b>
Vrijednost zaliha na kraju godine:					
Poluproizvodi					
– pošip	216.000		14,17		3.060.720
– plavac mali T-1	100.000		17,00		1.700.000
– plavac mali T-2	120.000		14,17		1.700.400
Gotovi proizvodi					
– plavac mali		142.857		18,48	2.639.997
<b>UKUPNO ZALIHA NA KRAJU GODINE</b>	<b>436.000</b>	<b>142.857</b>			<b>9.101.117</b>
<b>ZALIHE KRAJEM GOD. UMANJENO ZA VRIJEDNOST POČ. GOD. PORAST ZALIHA</b>					<b>9.101.117</b> <b>8.539.997</b> <b>561.120</b>

Rekapitulacija plana proizvodnih troškova po vrstama i tehnološkim fazama dana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 16.** Rekapitulacija plana proizvodnih troškova po vrstama i tehnološkim fazama

VRSTA TROŠKOVA	TEHNOLOŠKA FAZA				UKUPNI TROŠAK
	VINOGRAD	PRERADA	PODRUM	PUNIONICA	
mat. troškovi	1.867.000	200.000	160.000	1.754.284	3.981.284
amortizacija	625.000	100.000	340.000	120.000	1.185.000
plaće	1.440.000	240.000	360.000	240.000	2.280.000
ostali troškovi	100.000	20.000	58.000	28.571	206.571
<b>SVEUKUPNO</b>	<b>4.032.000</b>	<b>560.000</b>	<b>918.000</b>	<b>2.192.855</b>	<b>7.652.855</b>

Neproizvodni troškovi (troškovi uprave i prodaje) su kako slijedi:

Uprava	(u kunama)
Materijalni troškovi	120.000
Amortizacija (100.000 po 10%)	10.000
Plaće (2 radnika po 12.000 mjesečno bruto)	288.000
<u>Ostali režijski troškovi</u>	<u>20.000</u>
<b><u>UKUPNO</u></b>	<b><u>438.000 (1)</u></b>

Prodaja

Provizija od 3% za prodaju preko

<u>Agencije u vrijednosti od 3.400.000 kuna</u>	<u>102.000 (2)</u>
<b><u>UKUPNO UPRAVA I PRODAJA (1+2)</u></b>	<b><u>540.000 (3)</u></b>

Financijski rashodi s osnove kredita od 12.000.000 kuna na 15 godina i kamata od 3 % daje godišnju kamatu od 360.000 kuna.

Rekapitulacija ukupnih planiranih troškova i njihova podjela na proizvodne i neproizvodne troškove dana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 17.** Rekapitulacija ukupnih planiranih troškova i podjela na proizvodne i neproizvodne troškove

<b>VRSTA TROŠKOVA</b>	<b>PROIZVODNI</b>	<b>NEPROIZVODNI</b>	<b>UKUPNO</b>
Materijalni	3.981.284	120.000	4.101.284
Amortizacija	1.185.000	10.000	1.195.000
Plaće	2.280.000	288.000	2.568.000
Ostali troškovi	206.571	20.000	226.571
Provizija agenciji		102.000	102.000
<b>UKUPNO</b>	<b>7.652.855</b>	<b>540.000</b>	<b>8.192.855</b>
Financijski rashodi	Za kamate		360.000
<b>SVEUKUPNO</b>			<b>8.492.855</b>

Proizvodni troškovi od 7.652.855 umanjuju se za porast vrijednosti zaliha 561.120 kuna, tako da poslovni rashodi proizvodnih troškova iznose 7.091.735 kuna.

Ovaj iznos odgovara cijeni koštanja prodanih proizvoda i to:

Pošip	4.454.280
<u>Plavac mali</u>	<u>2.639.997</u>
<u>UKUPNO</u>	<u>7.094.277</u>

Razlika u iznosu od 2.542 kune, odnosi se na zaokruživanje:

- nabavna cijena boce pošipa iznosi 10,325, a zaokružuje se na 10,33 kuna,
- nabavna cijena boce plavca malog od 0,7 l iznosi 13,475 kuna, a zaokruženo je na 13,48 kuna,
- troškovi prerade po litri iznose 1,666 kuna, a zaokruženo je na 1,67 kuna.

## Operativni plan 11. PLANSKI IZVJEŠTAJ O DOBITI

Plan računa dobiti ili gubitka dat je u sljedećoj tablici.

**Tablica 18.** Plan računa dobiti ili gubitka

OPIS	PREDKOLONA	UKUPNO
PRIHODI		12.571.444
od pošipa	8.000.000	
od plavca malog	4.571.424	
POSLOVNI RASHODI		7.091.735
– povećanje vrijednosti zaliha	(561.120)	
– materijalni troškovi	3.981.284	
– amortizacija	1.185.000	
– troškovi plaća	2.280.000	
– ostali troškovi	206.571	
TROŠKOVI UPRAVE I PRODAJE		540.000
FINANCIJSKI RASHODI		360.000
UKUPNI RASHODI		7.991.735
BRUTO DOBIT		4.579.709
POREZ NA DOBIT 20 %		915.941
NETO DOBIT		3.663.768

Ostvarena bruto dobit u planskoj godini je 4.579.709,00 kuna ili 36,4%. Nakon poreza na dobit od 20%, ostaje neto dobit od 3.663.768,00 kuna ili 29,1%, što proizvodnju i prodaju vina čini visoko profitabilnom. Dobit bi bila i veća da poduzeće nije povećalo zalihe u odnosu na prethodnu godinu za 561.120,00 kuna.

### 4.3 Izrada financijskog plana

Novčani tok (engl. cash flow) rezultat je transformacije prihoda i rashoda u primitke i izdatke. On se smatra financijskim viškom nekog razdoblja, neograničeno raspoloživih za svrhe financiranja. Takav višak primitaka nad izdacima primarni je indikator sposobnosti unutarnjeg financiranja. Rezultat novčanog toka utječe na ostale parcijalne planove financija: planove investiranja – dezinvestiranja te planove financiranja – definciranja.

Financijski plan omogućava sagledavanje manjka ili viška financijskih sredstava. U slučaju manjka financijskih sredstava, mogu se poduzeti mjere za pribavljanje nedostajućih sredstava putem zaduženja u banci ili uzimanjem robe na kredit od dobavljača. Planirani mogući viškovi sredstava mogu se plasirati na tržištu novca ili iskoristiti za kreditiranje kupaca.

Za eksternog analitičara novčani je tok mjerilo financijske snage i snage uspjeha poduzeća. Kako ističe Hohenstein: „Dobit je magloviti knjigovodstveni koncept. Cash flow je pri tome nešto jasno i ledeno kao led: casha ili ima ili nema. Točka. Izdaci su izdaci i primici su primici. To se ništa ne može manipulirati.“<sup>23</sup>

Planirani novčani proračun poduzeća Saskinja d.d., za plansko razdoblje od godinu dana.

---

<sup>23</sup> Osmanagić Bedenik, N. (2002) *Operativno planiranje*. Zagreb: Školska knjiga, str. 174.

**Tablica 19.** Planirani novčani proračun 1.1. – 31.12. 2019

<b>POZICIJA</b>	<b>IZNOS</b>
Početno novčani saldo	100.000
<b>PLUS PRIMICI</b>	
Naplata potraživanja iz prethodnih godina	1.000.000
Naplata potraživanja u planskoj godini	10.071.444
<b>UKUPNO RASPOLOŽIVI NOVAC</b>	<b>11.171.444</b>
Novčani izdaci	
Direktni materijal	3.981.284
Plaće iz planske godine	2.354.000
Materijalni troškovi uprave i prodaje	120.000
Porezi	915.941
Kamate	360.000
Obveze iz prethodne godine	2.500.000
Provizija agenciji	102.000
Ostali troškovi	238.219
<b>UKUPNO IZDACI</b>	<b>10.571.444</b>
Minimalno željeni novčani saldo	50.000
<b>UKUPNO POTREBAN NOVAC</b>	<b>10.621.444</b>
<b>NOVČANI TOK</b>	<b>550.000</b>
<b>KONAČNI NOVČANI SALDO</b>	<b>600.000</b>

Planirani novčani proračun poduzeća Saskinja d. d. za plansko razdoblje od godinu dana, zasniva se na stanju novca u početnoj bilanci, te na operativnim planovima broj 1, 10 i 11 što čini i poveznicu između operativnog i financijskog plana.

Plan bilance na kraju godine prikazan je u sljedećoj tablici.

**Tablica 20.** Plan bilance

<b>POZICIJA</b>	<b>IZNOS</b>	<b>IZNOS</b>
<b>IMOVINA (AKTIVA)</b>		
DUGOTRAJNA IMOVINA		37.105.000
Zemljište	6.000.000	
Dugogodišnji nasadi – vinograd	21.000.000	
(ispravak vrijednosti)	(525.000)	
Građevinski objekti	8.000.000	
(ispravak vrijednosti)	(960.000)	
Oprema	5.000.000	
(ispravak vrijednosti)	(1.400.000)	
<b>KRATKOTRAJNA IMOVINA</b>		<b>13.195.833</b>
Sirovine i materijal	994.716	
Poluproizvodi	6.461.120	
Gotovi proizvodi	2.639.997	
Potraživanja od kupaca	2.500.000	
Novac	600.000	
<b>UKUPNO AKTIVA</b>		<b>50.300.833</b>
<b>IZVORI (PASIVA)</b>		
Kapital i rezerve	36.090.891	
Dugoročni kredit	11.200.000	
Dobavljači	619.429	
Obveze prema radnicima	214.000	
Obveze po anuitetima	1.160.000	
Obveze poreza na dobit	915.941	
Ostale razne obveze	100.571	
<b>UKUPNO PASIVA</b>		<b>50.300.833</b>

## 5 ZAKLJUČAK

Poslovni je plan ključni alat za vođenje poslovanja. Mora biti realno postavljen. U poslovnom planu se analizira trenutno stanje i na temelju toga realno postavlja cilj koji će se pokušati ostvariti u tekućoj poslovnoj godini. Bez plana nemamo zacrtani cilj i ne znamo koji rizici prijete. Cilj ovoga rada je bio istražiti specifičnosti izrade poslovnog plana za proizvodnju i prodaju vina, te je tom problemu posvećena posebna pažnja.

Utvrđeno je da su specifičnosti brojne i to:

- postoji veliki broj sorti grožđa iz kojega se dobiva vino, ali se ista sorta razlikuje ovisno o klimatskoj i pedološkoj mikro lokaciji,
- vino odležava – dozrijeva u velikim metalnim rezervoarima ili drvenim bačvama. Ovisno o duljini odležavanja i vrsti bačve, ovisi i cijena koštanja i kvaliteta vina,
- kroz ovaj rad je egzaktno utvrđeno zašto „staro vino“ ima veću cijenu koštanja od „mladog vina“.

Vino se proizvodi u četiri tehnološke faze, pri čemu se grožđe proizvodi u vinogradu, prerađuje se u mošt metodom gnječenja ili muljanja (stroj muljača), u podrumu se vrenjem, odležavanjem i dozrijevanjem pretvara u vino kao poluproizvod i konačno se u punionici ulijeva u boce (flašira) i etiketira i tada se tretira kao gotov proizvod.

Na svom tehnološkom putu prelazi iz oblika grožđe-vino-boca i tako kao boca izlazi na tržište. Pri tome postoje parametri transformacije 1 kg grožđa daje 0,6 litara vina (randman 0,6) iz jedne litre vina proizvodi se više od jedne boce (standardna veličina pakiranja u boce 0,7 l) kao konačnog proizvoda.

Posebna specifičnost je u tome što proizvodni proces proizvodnje vina traje godinu dana. Praktički vino iz grožđa jedne godine prodaje se u drugoj godini, pa su prelazne zalihe zapravo jednogodišnje ili čak višegodišnja proizvodnja. Ukoliko se želi postići bolja kvaliteta vina ono odležava u hrastovim bačvama u trajanju od jedne do više godina. Vino iz različitih



hrastovih i inox bačvi se miješa (kupažira) u točno određenim omjerima, čime se postiže ciljana kvaliteta gotovog proizvoda. Takvo vino koje je odležalo u drvenim bačvama može se u prometu deklarirati kao barique.

S obzirom da je lokacija društva Saskinja d.d. na otoku, najveći dio vina se prodaje u turističkoj sezoni, od lipnja do listopada.

Sve nabrojene tehnološke faze i oblike transformacije od kilograma grožđa, do litre vina kao poluproizvoda do boce kao konačnoga proizvoda, prate kalkulacije i računovodstvene evidencije, što cijeli sustav čini složenim.

Iz operativnog plana 1. Plan prodaje vidljivo je da je prodaja sezonski orijentirana. Potraživanja od kupaca su porasla s 1.000.000 na 2.500.000 kuna što je vidljivo iz usporedbe početne i završne bilance, te ukazuje na to da je povećana prodaja koja još nije naplaćena. Također su smanjene i obveze prema dobavljačima s 2.500.000 na 619.429 kuna.

Gledajući operativni plan 11. Plan računa dobiti i gubitka vidljivo je da neto dobit od 3.663.768 kuna čini 29,1 % prihoda što proizvodnju vina čini visoko profitabilnom. Dobit bi bila i veća da se nisu povećale zalihe.

## **Popis slika**

Slika 1. Povezanost planiranja i kontrole .....	3
Slika 2. Međuviznost strategije, planiranja i planova.....	4
Slika 3. Količinski output.....	6
Slika 4. Sastavljanje novčanog proračuna i planska bilanca .....	14

## Popis tablica

Tablica 1. Početna bilanca 01.01.2019.....	17
Tablica 2. Plan prodaje i plan prihoda od prodaje.....	19
Tablica 3. Plan proizvodnje grožđa.....	20
Tablica 4. Plan punjenja boca .....	20
Tablica 5. Plan nabave reprodukcijškog materijala .....	21
Tablica 6. Planirani troškovi proizvodnje grožđa .....	22
Tablica 7. Troškovi prerade grožđa u mošt.....	23
Tablica 8. Kalkulacija cijene koštanja.....	24
Tablica 9. Početne zalihe vina kao poluproizvoda i boca vina kao gotovog proizvoda .....	25
Tablica 10. Ciljane zalihe na kraju planskog razdoblja .....	26
Tablica 11. Pregled prosječnih zaliha poluproizvoda (u tisućama litara) .....	26
Tablica 12. Troškovi podruma .....	27
Tablica 13. Kalkulacija troškova punioce .....	28
Tablica 14. Alokacija troškova planske godine .....	29
Tablica 15. Utjecaj promjene zaliha na troškove .....	30
Tablica 16. Rekapitulacija plana proizvodnih troškova po vrstama i tehnološkim fazama.....	31
Tablica 17. Rekapitulacija ukupnih planiranih troškova i podjela na proizvodne i neproizvodne troškove .....	32
Tablica 18. Plan računa dobiti ili gubitka .....	33
Tablica 19. Planirani novčani proračun 1.1. – 31.12. 2019.....	35
Tablica 20. Plan bilance .....	36

## Literatura

Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M., Young, S. M. (2012) *Management Accounting: Information for Decision Making and Strategy Execution*. 6th ed. London: Pearson, str. 419-421.

Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015) *Upravljačko računovodstvo - studija slučaja*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.

Chadwick, L. (2000) *Osnove upravljačkog računovodstva*. 2. izd. Zagreb: Mate.

Drury, C., *Cost and Management Accounting*. China: South-Western, RR Donnelley.

Engler, C. (1988) *Managerial Accounting*. Illinois: Irvin Homewood.

Gulin, D. (2017) Podsjetnik za izradu godišnjeg poslovnog plana poduzeća za 2018. godinu. *Računovodstvo i financije*, broj 10, str. 38-40.

Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., Vašiček, V. (2011) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.

Gulin, D., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.

Gulin, D., Spajić, F., Spremić, I., Tadijančević, S., Vašiček, V., Žager, K., Žager, L. (2006) *Računovodstvo*. 2. izd. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.

Kinney, M. R., Raiborn, C. A. (2013) *Cost Accounting: Foundations and Evolutions*. 9th ed. Mason: Cengage Learning.

Osmanagić Bedenik, N. (2002) *Operativno planiranje*. Zagreb: Školska knjiga.

Previšić, J., Bratko, S. (2001) *Marketing*. Zagreb: Sinergija.

Smith, J. L., Keith, R. M., Stephens, W. L. (1988) *Managerial Accounting*. New York: Mc Graw-Hill.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008R1126-20190101&from=EN> Pristupljeno 21. srpnja 2019.

## **Životopis**

Luka Slade rođen je 19. prosinca 1997. u Zagrebu gdje je krenuo u osnovnu školu, koju je završio, nakon preseljenja, u Poreču 2012. godine. Srednju školu Mate Balote u Poreču, ekonomski smjer, pohađao je od 2012. do 2016. godine te je uspješno završio s ocjenom vrlo dobar. Preddiplomski stručni studij Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisao je 2016. godine na smjeru računovodstvo i financije.

Tijekom studija odradio je stručnu praksu u poduzeću Agrolaguna d.d. gdje je prošao kroz procese poslovanja: skladišno poslovanje, obračun plaća, knjiženje maloprodaje, knjiženje ulaznih i izlaznih računa, praćenje potrošnje voznog parka i dr.

Služi se engleskim i njemački jezikom kao iskusni korisnik te osnovama talijanskog i francuskog jezika. Posjeduje vozačku dozvolu B kategorije. Vlada osnovama Microsoft Office paketa i drugim standardnim računalnim programima.