

DuPont analiza profitabilnosti odabranih vinarija u Republici Hrvatskoj

Antonić, Antonija

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:765038>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-10**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**DUPONT ANALIZA PROFITABILNOSTI
ODABRANIH VINARIJA U REPUBLICI
HRVATSKOJ**

DIPLOMSKI RAD

Antonija Antonić

Zagreb, rujan, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

Diplomski studij:

Agrobiznis i ruralni razvitak

**DUPONT ANALIZA PROFITABILNOSTI
ODABRANIH VINARIJA U REPUBLICI
HRVATSKOJ**

DIPLOMSKI RAD

Antonija Antičić

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Vesna Očić

Zagreb, rujan, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU AGRONOMSKI FAKULTET

IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Antonija Antić**, JMBAG 0178122282, rođena 8.1.2001. u Požegi, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

DUPONT ANALIZA PROFITABILNOSTI ODABRANIH VINARIJA U REPUBLICI
HRVATSKOJ

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZVJEŠĆE
O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA**

Diplomski rad studentice **Antonije Antičić**, JMBAG 0178122282, naslova

**DUPONT ANALIZA PROFITABILNOSTI ODABRANIH VINARIJA U REPUBLICI
HRVATSKOJ**

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____, dana _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

- | | | | |
|----|--|--------|-------|
| 1. | izv. prof. dr. sc. Vesna Očić | mentor | _____ |
| 2. | izv. prof. dr. sc. Branka Šakić Bobić | član | _____ |
| 3. | izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Jagatić Korenika | član | _____ |

Zahvala

Iskreno se zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Vesni Očić na ukazanom povjerenju, vodstvu i pomoći pri izradi ovoga rada.

Zahvaljujem se svim profesorima Agronomskog fakulteta u Zagrebu na prenesenim znanjima.

Konačno, zahvaljujem obitelji i prijateljima, a posebno hvala Eriku na podršci u najtežim trenucima.

Sadržaj

1. Uvod	1
1.1. Cilj rada	2
2. Materijali i metode rada.....	3
3. Tržište vina u Hrvatskoj.....	11
3.1. Proizvodnja vina u Hrvatskoj.....	12
3.2. Vanjsko-trgovinska razmjena vina	15
4. Primjena DuPont analize na podacima o vinarskom sektoru	17
5. Podaci o odabranim vinarijama	18
5.1. Vinarija Saints Hills.....	19
5.2. Vinarija Matošević.....	20
5.3. Vinarija Krauthaker.....	21
6. Rezultati rada	22
6.1. Izračun profitabilnosti vinarije Saints Hills	22
6.2. Izračun profitabilnosti vinarije Matošević	27
6.3. Izračun profitabilnosti vinarije Krauthaker	32
7. Usporedba profitabilnosti odabranih vinarija	37
8. Rasprava	47
9. Zaključak.....	49
10. Literatura.....	50
Prilozi	53
Prilog 1	53
Prilog 2.....	54
Životopis.....	56

Sažetak

Diplomskog rada studentice **Antonije Antić**, naslova

DUPONT ANALIZA PROFITABILNOSTI ODABRANIH VINARIJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Proizvodnja vina u svijetu ima dugu tradiciju i seže u daleku prošlost. Povoljni agroekološki i pedološki uvjeti na području Hrvatske omogućuju uzgoj raznovrsnih sorti vinove loze. Kako bi vinarije bile rentabilne, poduzetnici moraju znati upravljati i pravovremeno reagirati na promjene tržišnih uvjeta, potrebe kupaca te usmjeravati resurse prema najprofitabilnijim prilikama. Cilj rada bio je primjenom DuPont sustava pokazatelja odrediti profitabilnost i uspješnost poslovanja vinarija Krauthaker d.o.o. iz Slavonije, Vina Matošević d.o.o. iz Istre i Saints Hills d.o.o. iz Dalmacije. Rezultati rada pokazali su da vinarija Matošević posluje najprofitabilnije, zatim slijedi vinarija Saints Hills, a naposljetku vinarija Krauthaker.

Ključne riječi: DuPont analiza, vinarija, financijska analiza, tržište vina

Summary

Of the master's thesis - student **Antonija Antonić**, entitled

DUPONT ANALYSIS OF PROFITABILITY OF SELECTED WINERIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Wine production worldwide has a long tradition that dates to the distant past. Favorable agro-ecological and pedological conditions in Croatia allow for the cultivation of various grapevine varieties. For wineries to be profitable, entrepreneurs must know how to manage and respond timely to changes in market conditions, customer needs, and direct resources towards the most profitable opportunities. The aim of this study was to determine the profitability and business success of the wineries Krauthaker d.o.o. from Slavonia, Vina Matošević d.o.o. from Istria, and Saints Hills d.o.o. from Dalmatia using the DuPont system of indicators. The results of the study showed that the Matošević winery operates the most profitably, followed by the Saints Hills winery, and finally the Krauthaker winery.

Keywords: DuPont analysis, winery, financial analysis, wine market

1. Uvod

Čovjek se od prapovijesnog vremena bavi proizvodnjom vina. Najstariji arheološki nalazi fermentacije vina potječu iz Gruzije te svjedoče o postojanju vina oko 6000. g. pr. Kr. O ranoj proizvodnji vina svjedoče i ostatci prve vinarije pronađeni u Armeniji. Preša za vino na principu gaženja grožđa, posude za fermentaciju i skladištenje, čaše za piće te osušene vinove loze, kožice i sjemenke datiraju oko 4000. g. pr. Kr. Povijesna lenta proizvodnje vina nastavlja se dugi niz godina, od drevnog Egipta, gdje je vino služilo u ceremonijalne svrhe i gdje se razvila prva industrija vina, do Levanta koji je trgovao vinom u amforama i čije su sorte grožđa kasnije bile značajne za antičku Grčku i Rimsko Carstvo. Od Rimskog Carstva koje je imalo golem utjecaj na razvoj vinogradarstva i vinarstva pa do srednjovjekovnog Bliskog Istoka i Europe. Kasnije se vinarstvo i vinogradarstvo širilo zemljama Novog svijeta i polako prelazilo u moderno doba. Nakon dugog povijesnog razvoja, vinova loza je danas najrasprostranjenija voćna vrsta na svijetu (Maletić i sur., 2008).

U Hrvatskoj uzgoj *Vitis vinifera* započinje oko 400. g. pr. Kr., a razvija se u dva pravca kontinentalnim i primorskim dijelom. Razvojem podrumarstva vino se sve više trošilo te je postalo iznimno važan gospodarski proizvod. Značajan poticaj modernom vinogradarstvu daje osnutak Hrvatskog gospodarskog društva 1841.g. i otvorenje prve poljoprivredne škole u Križevcima 1860.g. Znanost i škola zaslužni su za obnovu vinograda nakon američkih bolesti i štetnika filoksere. Nakon obnove, hrvatski vinari ponovno bilježe prepreke u proizvodnji. Poslije Drugog svjetskog rata seljaci u potrazi za poslom masovno odlaze iz ruralnih područja, a samim time napuštaju poljoprivredna imanja i vinograde. Bilježi se značajan pad vinogradarskih površina, a sama gospodarska politika forsira poslovanje kroz društvene kombinata. Malih vinarija u tom periodu sve je manje, a kvaliteta vina drastično je srozana (Udruga vinogradara i vinara Brenta, 2020). Suvremeni razvoj vinogradarsko-vinarske proizvodnje u Hrvatskoj, koji započinje potkraj 90-ih godina prošlog stoljeća, do danas je rezultirao relativno velikim brojem malih i srednjih proizvođača koji njeguju raznolikost i specifičnosti pojedinih područja (Preiner i sur., 2021). Pojavom slobodnog tržišta male vinarije ponovno se uzdižu te kvaliteta vina kroz privatno poduzetništvo ponovno dobiva svoj značaj.

U Hrvatskoj djeluje 31 727 registriranih poljoprivrednih gospodarstava koji se bave vinogradarstvom na 62 269 parcela (izvor APPRRR za 2022.g.). Današnje vrijeme nosi nove izazove s kojima se poduzetnici susreću. U vrijeme klimatskih promjena, poremećaja na tržištu (npr. COVID-19), otežanog pronalaska radne snage i prijetnji jeftinih uvoznih vina upravljanje vinarijom može biti vrlo izazovno. Vinari moraju predvidjeti i pravovremeno reagirati na vanjske podražaje koji bi mogli naštetiti njihovom poslovanju. Kako bi što bolje ocijenili i analizirali svoje poslovanje vinari koriste razne financijske pokazatelje uspješnosti poslovanja.

1.1. Cilj rada

Cilj rada je, primjenom DuPont sustava pokazatelja koji predstavlja važan upravljački alat poslovnog odlučivanja, odrediti profitabilnost i uspješnost poslovanja vinarija Krauthaker d.o.o. iz Slavonije, Vina Matošević d.o.o. iz Istre i Saints Hills d.o.o. iz Dalmacije.

2. Materijali i metode rada

Tijekom pisanja rada korišteni su sekundarni izvori podataka kao što su podaci Državnog zavoda za statistiku, web stranice odabranih vinarija, znanstveni članci, radovi i knjige te ostali relevantni izvori vezani za temu istraživanja.

U svrhu izračuna profitabilnosti odabranih vinarija koristili su se javno dostupni podaci sa stranice Financijske agencije (Fina). Analiza se temelji na podacima iz financijskih izvješća (bilance i računa dobiti i gubitka) u razdoblju od 5 godina (2019. - 2023. godine). S obzirom da je u dijelu navedenog razdoblja korištena stara valuta hrvatska kuna ti iznosi pretvoreni su u euro pomoću informativnog kalkulatora za preračun kuskog iznosa u eure koji se nalazi na stranici Fine (fiksni tečaj konverzije $1 \text{ EUR} = 7,53450 \text{ HRK}$). Iz podataka financijskih izvještaja izračunate su komponente DuPont sustava pokazatelja (profitna marža, koeficijent obrtaja imovine, multiplikator glavnice, ROA i ROE) pomoću kojih je interpretirana uspješnost poslovanja odabranih poduzeća.

Financijska analiza poslovanja

Financijska analiza poslovanja se definira kao iscrpno ispitivanje financijskog i ekonomskog stanja i rezultata poslovanja nekog poduzeća. Financijska analiza stvara informacijsku podlogu za potrebe upravljanja te za donošenje budućih poslovnih (financijskih) odluka u pogledu pribavljanja i ulaganja novčanih sredstava. Iako analizom nije obuhvaćeno cjelovito poslovanje poduzeća, financijska analiza značajno pridonosi spoznavanju prednosti i slabosti poduzeća u pogledu cijele ekonomske analize poslovanja (Grgić i sur., 2015.)

Pokazatelji financijske analize poslovanja dijele se na dvije skupine:

- Pokazatelji koji odražavaju poslovanje poduzeća u određenom vremenskom razdoblju (obično godina dana) temeljeno na podacima iz izvještaja o dobitku,
- Pokazatelji koji se odnose na određeni trenutak koji se podudara s trenutkom sastavljanja bilance te oni pokazuju financijsku poziciju poduzeća u tom trenutku.

Pokazatelji likvidnosti analiziraju sposobnost poduzeća da podmiri svoje obveze.

Pokazatelji zaduženosti pokazuju koliki udio sredstava je osiguran od strane vjerovnika (kreditora).

Pokazatelji aktivnosti (obrta sredstava) pokazuju koliko efikasno poduzeće koristi svoje resurse, odnosno ukazuju na brzinu cirkulacije sredstava.

Pokazatelji rentabilnosti (profitabilnosti) mjere povrat uloženog kapitala i daju podatke o djelatvornosti upravljanja poslovanjem i razvojem poduzeća.

Sustavi ekonomsko-financijskih pokazatelja predstavljaju kombiniranje pojedinačnih pokazatelja stavljajući ih u međusoban odnos. Pri izradi sustava pokazatelja koriste se dva temeljna pristupa: deduktivni i induktivni. Induktivni sustavi dobivaju se matematičko-statističkim metodama na

empirijskim podacima. Ocjena uspješnosti poslovanja temelji se na višegodišnjim istraživanjima poslovanja različitih poduzeća te izradom većeg broja pokazatelja. Najpoznatiji induktivni sustav je Beaver-ov sustav. Deduktivni sustavi polaze od vršnih pokazatelja koji predstavljaju najviše ciljeve, a ostatak pokazatelja je raspoređen hijerarhijski niže ovisno o povezanosti s vršnim pokazateljem. Najpoznatiji deduktivni sustav pokazatelja je DuPont sustav pokazatelja.

DuPont sustav pokazatelja

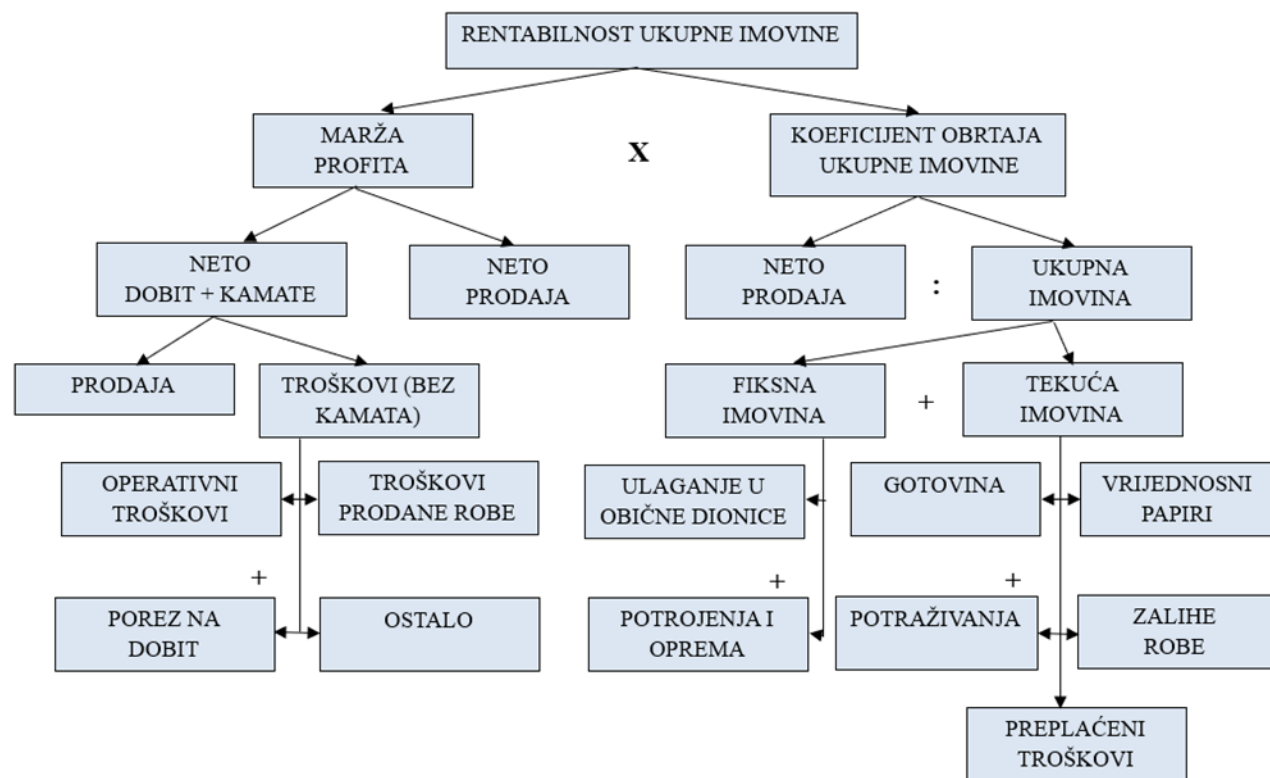
DuPont sustav pokazatelja nastao je u 20.st. u svrhu procjene produktivnosti poslovanja. Originalnu DuPont tehniku za analizu financijskih omjera razvio je F. Donaldson Brown, inženjer u američkom DuPont de Neumours & Co poduzeću, zadužen za razumijevanje financija poduzeća 1918. g. Brown je prepoznao matematički odnos između profitabilnosti i povrata na vlastiti kapital (ROE) koji je određen povratom na ukupnu imovinu (ROA) (Doorasamy, 2016.). Danas ovaj sustav predstavlja bitan upravljački alat koji ukazuje menadžeru na koje oblike imovine treba obratiti pozornost prilikom upravljanja (Sesar i sur., 2015.).

U DuPont analizi koriste se prošli i aktualni podaci kako bi se izračunale vrijednosti i ocijenio financijski položaj poslovnog subjekta. Ovaj proces pomaže u analizi snaga i slabosti poslovnog subjekta. Identificirana područja slabosti mogu se dodatno razložiti kako bi se utvrdili njihovi izvori, što omogućuje menadžmentu da poduzme potrebne korektivne mjere (Ram i Chouhan, 2020.).

DuPont sustav pokazatelja klasificira se kao deduktivni sustav pokazatelja i koristi se prvenstveno za analiziranje, planiranje i upravljanje poslovanjem te razvojem poduzeća. Ovaj sustav objedinjuje informacije iz dva ključna financijska izvješća: bilance i računa dobiti i gubitka. Podaci vezani za lijevu stranu piramide prikazane na Slici 1., točnije profitnu maržu, proizlaze iz podataka računa dobiti i gubitka, a podaci s desne strane piramide koji se odnose na koeficijent obrtaja ukupne imovine iz bilance. Na vrhu piramide pokazatelja nalazi se rentabilnost ukupne imovine poduzeća. Rentabilnost, odnosno profitabilnost ukupne imovine odražava osnovni cilj iz kojeg se izvode zahtjevi koje treba zadovoljiti na nižim razinama poslovanja. Kako bi poduzeće imalo bolji uvid u poslovanje, potrebno je učestalo korištenje ovog sustava tijekom godine. Učestalije korištenje daje jasan odgovor koliko je poduzeće bliže ili dalje zacrtanom cilju (Sesar i sur., 2015.).

Pokazatelji profitabilnosti imaju ključnu ulogu u procesu donošenja poslovnih odluka. Oni održavaju učinkovitost i osiguravaju buduću stabilnost poduzeća pružanjem konkretnih i realnih

informacija o financijskim čimbenicima. Vrijednost dobiti služi menadžerima kao važan alat za prepoznavanje indikacija promjena u poslovanju, investicijama i financiranju (Perisa i sur., 2017.).



Slika 1. DuPont piramidalna shema

Izvor: Žager i sur., 2008

Pokazatelji rentabilnosti pružaju uvid u ostvarene dobitke poduzeća i mjere njegovu sposobnost generiranja određene razine dobiti u odnosu na prihode, imovinu ili kapital. Oni također ukazuju na to kako poduzeće efikasno koristi svoje raspoložive resurse. Veće vrijednosti ovih pokazatelja su poželjne, dok niže vrijednosti mogu signalizirati moguće probleme i rizik od propasti poduzeća u budućnosti (Marinković, 2017.).

DuPont sustav predstavlja alternativni pristup u izračunu i razgradnji povrata na kapital (ROE) s ciljem boljeg razumijevanja čimbenika koji utječu na vrijednost ROE određene tvrtke. To se postiže dodavanjem dodatnih faktora i podataka u osnovnu jednadžbu povrata na kapital kako bi se dobio jasniji uvid u to što uzrokuje promjene tijekom vremena (Aikor, 2022.).

Komponente DuPont sustava pokazatelja

Osnovni model ili DuPont analiza u 3 koraka rastavlja povrat na kapital u tri komponente koje olakšavaju poslovno odlučivanje.

Neto profitna marža jedan je od najvažnijih pokazatelja financijskog zdravlja poduzeća. Analiziranjem promjena profitne marže poduzeće može ocijeniti učinkovitost svojih trenutnih praksi i predvidjeti dobit na temelju ostvarenih prihoda (Aikor, 2022.). Profitna marža je mjera profitabilnosti i označava dobit ostvarenu prodajom. Indikator je cjenovnih strategija poduzeća i pokazuje koliko dobro poduzeće kontrolira troškove. Visoka profitna marža znači da s prodajom ili prihodom od poslovanja postoji povećanje ukupnog povrata za dioničare.

Formula za izračun profitne marže:

$$\text{Profitna marža} = \text{Neto dobit} / \text{Prihod} \times 100$$

Koeficijent obrtaja ukupne imovine je financijski omjer koji mjeri koliko učinkovito poduzeće koristi svoju imovinu za stvaranje prihoda. Kao i kod profitne marže, pozitivno je da vrijednost bude što veća.

Formula za izračun koeficijenta obrtaja imovine:

$$\text{Koeficijent obrta ukupne imovine} = \text{Prihod} / \text{Ukupna imovina}$$

Financijska poluga mjerena multiplikatorom glavnice, odražava koliko je imovine poslovnog subjekta financirano pomoću dužničkih obveza. Veća vrijednost, znači veći udio duga (Ram i Chouhan, 2020.).

Formula za izračun multiplikatora glavnice:

$$\text{Multiplikator glavnice} = \text{Ukupna imovina} / \text{Glavnica}$$

Povrat na ukupnu imovinu (ROA - Return on assets) mogu koristiti menadžeri, investitori i analitičari kako bi utvrdili koristi li poduzeće svoju imovinu učinkovito za stvaranje dobiti. Povrat na imovinu je bitna komponenta povrata na kapital budući da pokazuje koliko je poduzeće profitabilno prije nego se uzme financijska poluga u obzir. ROA se izračunava tako da se podijele neto dobit i ukupna imovina (Aikor, 2022.).

Formula za izračun povrata na ukupnu imovinu (ROA):

$$\text{ROA} = \text{Profitna marža} \times \text{Koeffcijent obrtaja ukupne imovine}$$

ili

$$\text{ROA} = \text{Neto dobit} / \text{Prihod} \times \text{Prihod} / \text{Ukupna imovina}$$

=

$$\text{Neto dobit} / \text{Ukupna imovina}$$

Povrat na vlastiti kapital (ROE - Return on equity) je mjerilo profitabilnosti poduzeća i pokazuje koliko učinkovito poduzeće generira tu dobit. Pomaže menadžerima procijeniti koliko se učinkovito iskorištava kapital poduzeća, a ulagačima pomaže da bolje razumiju dobivaju li dobar povrat na svoj uloženi novac. Što je veći ROE, to je uprava poduzeća učinkovitija u stvaranju prihoda i rasta od financiranja vlastitim kapitalom. ROE se često koristi za usporedbu poduzeća sa konkurentima i za usporedbu sa ukupnim tržištem. Povrat na vlastiti kapital se najčešće računa kao umnožak povrata na ukupnu imovinu i multiplikatora glavnice (Aikor, 2022.).

Formula za izračun povrata na vlastiti kapital (ROE):

$$\text{ROE} = \text{ROA} \times \text{Multiplikator glavnice}$$

ili

$$\text{ROE} = \text{Profitna marža} \times \text{Koeffcijent obrtaja ukupne imovine} \times \text{Multiplikator glavnice}$$

ili

$$\text{ROE} = \text{Neto dobit} / \text{Prihod} \times \text{Prihod} / \text{Ukupna imovina} \times \text{Ukupna imovina} / \text{Glavnica} = \text{Neto Dobit} / \text{Glavnica}$$

Povrat na vlastiti kapital može se izračunati i raščlambom ROA na pet komponenti:

$$\text{ROE} = \text{Porezno opterećenje} \times \text{Kamatno opterećenje} \times \text{Bruto marža profita} \times \text{KOUI} \times \text{Multiplikator glavnice}$$

ili

$$\text{ROE} = \text{Neto dobit} / \text{Dobit prije poreza} \times \text{Dobit prije poreza} / \text{Dobit prije poreza i kamata} \times \text{Dobit prije poreza i kamata} / \text{Prihod} \times \text{Prihod} / \text{Ukupna imovina} \times \text{Ukupna imovina} / \text{Glavnica} = \text{Neto dobit} / \text{Glavnica}$$

3. Tržište vina u Hrvatskoj

Upravo zahvaljujući dugoj i bogatoj tradiciji, različitim okolinskim uvjetima, različitim uzgojnim područjima i mnogobrojnim sortama, Hrvatska se može s punim pravom smatrati vinogradarskom zemljom (Preiner i sur., 2021). Uzgoj vinove loze odvija se u četiri vinogradarske regije, a to su Slavonija i hrvatsko Podunavlje, Istra i Kvarner, Dalmacija i Središnja bregovita Hrvatska (Zakon o vinu, NN 32/19). Nakon što je Hrvatska pristupila Europskoj Uniji, primjenjuje se sustav označavanja vina zaštićenom oznakom izvornosti (ZOI). Zaštićena oznaka izvornosti omogućuje zaštitu naziva proizvoda i isticanje njegove posebnosti i kvalitete. Hrvatska u ovom trenutku ima 18 zaštićenih oznaka izvornosti i najviše vina na tržištu nosi te oznake. Hrvatsko tržište vina u odnosu na svjetske vinogradarske sile je malo, ali usprkos tome smjestila se na 11. mjesto od njih 27 po proizvodnji vina u Europskoj Uniji (Valentić, 2022). Bez obzira na malu veličinu tržišta, vinari svoja vina osim na domaćem tržištu uspijevaju plasirati i na strana tržišta. Najznačajnija izvozna destinacija je Bosna i Hercegovina čiji je vrijednosni udio u ukupnom izvozu 29,8 % (Ministarstvo poljoprivrede, 2024). Količina vina koja se izvezla u Bosnu i Hercegovinu 2022. g. iznosila je 19 715 hektolitara, a vrijednost izvoza u Bosnu i Hercegovinu bila je 6,4 milijuna eura (Eurostat, 2024). Najznačajnija uvozna destinacija 2022. g. bila je Francuska čiji je vrijednosni udio u ukupnom uvozu vina 29,4 %. Općenito, Hrvatska najviše vina izvozi u Bosnu i Hercegovinu, a zatim u Njemačku i SAD. Najviše vina uvozi se iz Francuske, Italije te iz Sjeverne Makedonije (Antonić, 2022).

3.1. Proizvodnja vina u Hrvatskoj

U 2022. g. 275 poduzetnika koji se bave djelatnošću proizvodnje vina i uzgoja grožđa podnijelo je godišnje financijske izvještaje Fini. Poduzetnici su imali 1 376 zaposlenih, a prosječna mjesečna neto plaća zaposlenih iznosila je 824,47 eura. Navedena skupina poduzetnika u 2022. g. ostvarila je pozitivan financijski rezultat od 1,59 milijuna eura (Fina, 2023).

Povoljni agroekološki i pedološki uvjeti na području Hrvatske omogućuju uzgoj raznolikog sortimenta vinove loze. Ministarstvo poljoprivrede navodi kako se na Nacionalnoj listi priznatih kultivara vinove loze nalazi 258 sorti, od kojih su čak 134 autohtone, a njih oko 200 je preporučeno za proizvodnju vina sa zaštićenom oznakom izvornosti. U uzgoju vinove loze i proizvodnji vina prevladavaju bijele sorte i bijela vina, a proizvodnja se odvija većim dijelom u vinogradima veličine do 1 ha. Veliki trio u vinogradarstvu Hrvatske predstavljaju 'Graševina' (33 568,40 t grožđa i 228 340 hL vina), 'Malvazija istarska' (7 821,29 t grožđa i 51 155 hL vina) i 'Plavac mali' (5 952,56 t grožđa i 38.202 hL vina) (APPRR, Vinogradarski registar za vinsku godinu 2022). Posljednji podatci vezani za proizvodnju vina objavljeni su za 2022. g. i prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. Vinogradarsko-vinarska proizvodnja u 2022. godini

Površine pod vinogradima (ha):	20.597
Proizvodnja grožđa (t):	117.504
Prosječan prinos (t/ha):	5,7
Proizvodnja vina (hL):	726.000
Broj poljoprivrednih gospodarstava:	31.727

Izvor: Državni zavod za statistiku (2023)

Prema podacima iz Tablice 2. proizvodnja vina se u odnosu na prethodnu 2021. g. smanjila za 5,1 %, dok je proizvodnja grožđa ostala gotovo ista i bilježi porast od samo 1,1 %. U proteklih pet godina proizvodnja vina se smanjila na razinu na kojoj je bila i 2017. g., točnije na oko 726 000 hL. U odnosu na 2020. i 2021. g. smanjene su površine pod vinogradima, a prirod po hektaru ostao je u okviru prosjeka od prethodnih godina. Zanimljiv je podatak da je u 2022. i 2021. godini proizvodnja grožđa približno jednaka, a u isto vrijeme smanjene su površine pod vinogradima i

proizvodnja vina. Čimbenici proizvodnje vrlo su opširni i nije moguće odrediti točan razlog pada proizvodnje.

Tablica 2. Proizvodnja grožđa i vina od 2017. do 2022. godine

		2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Grožđe	Površina,tis.ha	22	21	20	21	21	20,6
	Prirod po ha,t	5,3	7,1	5,5	5,8	5,5	5,7
	Proizvodnja,t	116.307	146.242	108.296	123.554	116.209	117.504
	Broj rodni trseva, mil.	:	:	:	:	:	:
	Prirod po trsu, kg	1,3	1,6	1,4	1,5	1,2	1,3
Vino	Proizvodnja, tis. hL*	726	952	704	800	765	726
: podatci nisu dostupni							
* podatci obuhvaćaju industrijsku proizvodnju i proizvodnju na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima							

Izvor: Državni zavod za statistiku (2023)

Hrvatski proizvođači po statistici prate padajući trend proizvodnje vina u svijetu. Taj negativan trend brojni stručnjaci pripisuju klimatskim promjenama i ekstremnim vremenskim uvjetima koji iz godine u godinu sve više štete vinogradima. Internacionalna organizacija vinove loze i vina (OIV) smatra kako su upravo takvi okolišni uvjeti najveći izazov s kojim se industrija vina suočava. Navodi kako je proizvodnja vina u Europskoj Uniji pala za 10 %, što je druga najniža zabilježena količina proizvedenog vina od početka stoljeća. Ekstremne klimatske varijable poput suše, vrlo visokih i niskih temperatura, oluja s tučom, mraza i oksidativnog stresa, imaju duboke negativne učinke na proizvodnju (Jogaiah, 2023).

Klimatske promjene imat će velik učinak na uzgoj vinove loze diljem svijeta pa tako i Hrvatske. Klimatske promjene utječu na sve aktivnosti povezane s proizvodnjom vina (uzgoj grožđa, vinarstvo, ekonomiju vina i ekološka pitanja) (Ollat i sur., 2016).

Jedna od ključnih pomoći sektoru vina proizlazi iz potpora Europske Unije. Uspješno su završena dva programska razdoblja u okviru Nacionalnog programa pomoći sektoru vina (2014.-2020. i 2019.-2023.). Trenutno je u provedbi treće programske razdoblje u okviru Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027. Za mjere intervencije iz

sektora vinarstva predviđeno je 10.410.000,00 eura godišnje. Četiri su mjere intervencije kroz koje se sufinancira razvoj vinarstva (NN 140/2023):

- 58.1.a.01. Vino - Restrukturiranje i konverzija vinograda
- 58.1.b.01. Vino - Ulaganja
- 58.1.h.01. Vino - Informiranje
- 58.1.k.01. Vino - Promidžba

Osim mjera intervencije, Ministarstvo poljoprivrede ističe i Program sufinanciranja rada regionalnih organizacija vinara. Kroz navedeni Program sufinancira se rad četiri regionalne organizacije (Udruga „Graševina Croatica“, Udruženje „Vino Dalmacije“, Udruga „Vinistra“ i Udruga „Bregovita Hrvatska“) u iznosu od 1.800.000,00 eura za trogodišnje razdoblje.

3.2. Vanjsko-trgovinska razmjena vina

Prema navodima Europskog parlamenta, Europska unija je najveći svjetski proizvođač, potrošač i izvoznik vina. Zaslužna je za otprilike 50 % svjetske proizvodnje vina, a tri četvrtine vina proizvedenog u Europskoj uniji dolazi iz Španjolske, Francuske i Italije koje prednjače i u izvozu vina. U 2022. g. u Europskoj uniji proizvedeno je oko 161 milijun hektolitara vina. Sa svojih 726 tisuća hektolitara Hrvatska zauzima jedanaesto mjesto po proizvodnji vina Europske unije. Od ukupno proizvedenog vina u Europskoj uniji, Hrvatska ne proizvodi niti 1 % (Eurostat, 2023).

Tablica 3. Bilanca vina u Republici Hrvatskoj za referentna razdoblja 2021. i 2022.g.

Bilanca vina u tis. hL, Republika Hrvatska	2020./2021.		2021./2022.	
	Vino - ukupno	Vino sa ZOI	Vino - ukupno	Vino sa ZOI
1. Ukupno = Potrošnja (1.1. + 1.2. + 1.3.)	1.864,03	1.238,32	1.708,68	1.039,29
1.1. Proizvodnja	800,00	569,37	765,00	443,98
1.2. Ukupan uvoz	259,02	38,74	269,42	41,16
1.2.1. od čega uvoz iz država izvan EU-a	187,72	0,04	185,49	0,04
1.2.2. od čega uvoz flaširanih vina	136,83	18,00	137,14	20,80
1.3. Početne zalihe	805,01	630,21	674,26	554,15
2.1. Ukupan izvoz	38,17	13,68	46,85	13,02
2.1.1. od čega izvoz u države izvan EU-a	22,46	5,04	30,85	5,71
2.1.2. od čega izvoz flaširanih vina	32,55	8,22	42,91	9,76
2.2. Ukupna domaća potrošnja	1.151,60	670,49	1.112,41	554,27
3. Stupanj samodostatnosti (%)	69,47	84,92	68,77	80,10
4. Potrošnja za ljudsku prehranu po glavi stanovnika (L)	28,03	17,20	27,54	14,25

Izvor: Državni zavod za statistiku (2023)

Bilanca vina je financijski izvještaj koji prikazuje količinu vina koja je proizvedena, potrošena, izvezena i uvezena u određenom razdoblju. Ova bilanca pruža uvid u stanje tržišta vina, ponudu i potražnju, kao i moguće trendove u industriji vina. U Tablici 3 prikazana je bilanca vina za razdoblje 2021. i 2022. godine. Vrijednosti ukupne potrošnje i proizvodnje vina u 2022. godini smanjene su u odnosu na prethodnu godinu. Isto tako, smanjile su se ukupna domaća potrošnja, stupanj samodostatnosti i potrošnja *per capita*. Ukupan uvoz vina povećao se za 4 %, a ukupan izvoz vina povećao se za 22 %. Većina stavki bilance u 2022. g. ima promjene od oko 1 %, osim izvoza koji je znatno povećan u odnosu na prethodnu godinu. Iako je stupila pozitivna promjena u odnosu na 2021. g., u segmentu vina u 2022. g. ostvarena je negativna vanjskotrgovinska bilanca.

Prema navodima Ministarstva poljoprivrede (2024), Hrvatska najviše vina uvozi (promatrano vrijednosno) iz država članica Europske unije, 71,5 %, dok iz država članica CEFTA-e uvozi 27,3 %. Ako se usporede količinske vrijednosti uvezenog vina iz država izvan EU-a i novčane vrijednosti uvezenog vina može se zaključiti kako Hrvatska primarno uvozi jeftina vina loše kvalitete. Takva vina predstavljaju prijetnju hrvatskim vinarima i otežavaju prodaju vina na domaćem tržištu. Ipak, vanjsko-trgovinska razmjena sa trećim zemljama ne donosi samo štetu hrvatskim vinarima. Većina vina izvezenog iz Hrvatske odlazi u države izvan EU, a najznačajnija izvozna destinacija je Bosna i Hercegovina. Promatrajući bilancu vina u Hrvatskoj vidljivo je kako postoji puno prostora za pozitivne promjene. Padajući trend proizvodnje vina, povećan uvoz vina i „ovisnost“ o zemljama izvan EU su ključne stavke koje je potrebno mijenjati kako bi sektor vina mogao opstati.

4. Primjena DuPont analize na podacima o vinarском sektoru

DuPont sustav pokazatelja prvenstveno se koristi za analiziranje, planiranje i upravljanje poslovanjem te razvoj poduzeća. Osim kao pomoć u upravljanju poduzećem, DuPont sustav pokazatelja može se koristiti u svrhu istraživanja stanja na tržištu i usporedbu konkurencije u odabranom sektoru.

Autori Borisov i Radev (2020) su primjenom DuPont analize analizirali i procijenili koji su to pokretači ekonomske profitabilnosti vinarija Bugarske. Istraživanje se provelo na 55 vinarija iz južne Bugarske. Rezultati istraživanja pokazali su kako na ekonomsku isplativost vinskih poduzeća najvećim dijelom utječe rentabilnost prodaje i obrtaja sredstava. Ono što najviše utječe na prodaju su marketinški napori poduzeća. Autori su otkrili kako se u vinskom sektoru u kojemu je konkurencija zasićena povećanje prodaje ostvaruje učinkovitim marketinškim upravljanjem i većim ulaganjima u marketing poduzeća. Osim toga, za profitabilnost poduzeća od iznimne je važnosti održavanje kvalitete proizvoda. Održavanje kvalitete proizvoda zahtijeva povećane troškove u proizvodnji, što rezultira većim fiksnim troškovima koji moraju biti u skladu s tržišnom cijenom proizvoda (Borisov i Radev, 2020).

Cilj istraživanja Szerba i Szerba (2020) bio je primjenom DuPont analize utvrditi učinak profitabilnosti i učinkovitosti različitih mađarskih vinskih regija. Vinarije su razvrstane u 6 grupa ovisno o području na kojemu posluju (visoko popularna područja proizvodnje vina, preferencijalna, manje preferencijalna, najmanje preferencijalna, vinarije koje ne pripadaju vinskoj regiji i vinarije neovisne o području). Rezultati istraživanja pokazali su kako prva grupa (visoko popularna) usprkos svojoj dugoj tradiciji i prepoznatljivosti na tržištu posluje s dugogodišnjim gubitkom. Autori su to opravdali pogoršanjem konkurentske pozicije i širenjem drugih vinskih regija. Druga grupa vinarija obuhvaća vinarije koje su prethodnih godina postale sve istaknutije. U grupi se nalaze nove vinarije koje svojom inovativnošću i modernim izgledom mogu privući mlade potrošače i ta grupa je ostvarila najbolju profitabilnost u istraživanju. Zaključak autora bio je da vinske regije, koje se mogu smatrati posebnim industrijskim klasterom, imaju značajan utjecaj na ekonomsku uspješnost vinarija (Szerb i Szerb, 2020)

5. Podaci o odabranim vinarijama

U svrhu istraživanja odabrane su tri vinarije s područja Hrvatske. Kako bi se uočile potencijalne razlike i sličnosti u poslovanju vinarija, odabrane su vinarije iz različitih vinogradarskih regija Hrvatske. Najjužnija vinarija Saints Hills svoja vina proizvodi na poluotoku Pelješcu i pripada vinogradarskoj regiji Dalmacija. Zatim slijedi vinarija Matošević iz Istre koja pripada regiji Istra i Kvarner. Posljednja odabrana vinarija je vinarija Krauthaker iz Slavonije koja pripada vinogradarskoj regiji Slavonija i hrvatsko Podunavlje. Sve tri vinarije pripadaju kategoriji malih poduzetnika.

Mali poduzetnici su oni koji nisu mikro poduzetnici i ne prelaze granične pokazatelje u dva od sljedeća tri uvjeta:

- ukupna aktiva 5.000.000,00 eura
- neto prihod 10.000.000,00 eura
- prosječan broj radnika tijekom poslovne godine - 50 radnika

(Zakon o računovodstvu, NN 85/2024)

5.1. Vinarija Saints Hills

Svoju priču vinarija započinje 2006. g. na Pelješcu. Iz ljubavi prema vinu, poduzetnički par Ernest i Ivana Tolj posadili su svoj prvi vinograd u Komarni, a zatim na Pelješcu. Nakon toga uputili su se sjevernije te su zasadili vinograd u Istri i tako spojili dva kraja Hrvatske. Trenutno poduzeće ima nešto manje od 50 zaposlenih. Saints hills se ističe kao moderna vinarija koja spaja tradiciju i inovaciju. Najistaknutije sorte njihovih vinograda su 'Plavac mali', 'Malvazija istarska' i 'Pošip'.



Slika 2. Logo vinarije Saints Hills

Izvor: <https://saintshills.com/hr/home/>

Iz podruma vinarije izlaze brojne etikete, a Saints Hills se može pohvaliti najbolje ocijenjenim vinom u povijesti Hrvatske. Vino Ernest Tolj Dingač 2020. jedan od najrelevantnijih svjetskih časopisa Wine Enthusiast ocijenio je s 99 od mogućih 100 bodova. Neke od ostalih etiketa su rose 'Plavca malog' St. Heels, 'Chardonnay' Le Chiffre, 'Plavac mali' Black, a u ponudi osim vina imaju i destilat od komine sorte 'Sauvignon blanc' Nevina Grappa (<https://saintshills.com/hr/home/>, 2024).

5.2. Vinarija Matošević

Ivica Matošević diplomirao je na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu smjer vrtlarstvo i bez prethodne vinarske tradicije u obitelji ulazi u svijet vina te 1996. g. osniva tvrtku i kreće s proizvodnjom vina. Svoju vinariju smjestio je u Krunčićima u Istri, a trenutno je u poduzeću 11 zaposlenih. Vinarija se ističe kontinuitetom u kvaliteti proizvoda te su od samih početaka vina nagrađivana na prestižnim natjecanjima. Najistaknutije sorte Vina Matošević su 'Malvazija istarska', 'Sauvignon blanc', 'Chardonnay' i 'Teran'.



Slika 3. Logo vinarije Matošević

Izvor: <https://matosevic.com/>

Sve je započelo kada je Anima Barrique Chardonnay iz berbe 1998. proglašena najboljim bijelim vinom u Hrvatskoj. Ova prekretnica označila je početak uspješne priče o vinariji Matošević, a danas u svojoj ponudi vinarija nudi 15 različitih etiketa. Neke od njih su linija malvazija istarskih Alba, te linije Funky i Grimalda. U limitiranoj ponudi proizvode i pjenušavo, likersko vino i komovicu (<https://matosevic.com/vina/>, 2024).

5.3. Vinarija Krauthaker

Vinarija Krauthaker, koju je 1992. g. osnovao enolog Vlado Krauthaker, započela je s jednim hektarom vinograda. U Kutjevu i okolici vinarija danas ima 45 ha vlastitih vinograda, a oko 65 ha ugovoreno je s kooperantima. Kao odrednicu proizvodnje ističu uzgoj vinove loze po eko principima te kontinuitet kvalitete. Trenutno je u vinariji 47 stalno zaposlenih radnika. Posebnu pozornost vinarija pridaje sorti 'Graševina', a uz nju uzgajaju još 37 različitih sorata vinove loze od kojih se ističu 'Chardonnay', 'Pinot sivi', 'Zelenac', 'Merlot' i 'Pinot crni'.



Slika 4. Logo vinarije Krauthaker
Izvor: <https://grasevina.org/vinari/krauthaker/>

Iz Krauthakerovog podruma izlazi 25 etiketa vina. Neka od najpoznatijih su Graševina Mitrovac, Zelenac i Muštra. Brojna priznanja i medalje na svjetskim i domaćim natjecanjima ukazuju na kvalitetu vina, a osim odličja za vina, Krauthakerov rad prepoznat je te je izabran dva puta za najboljeg vinara Hrvatske i 2009. g. proglašen je Vinskim vitezom (<https://www.krauthaker.hr/>, 2024).

6. Rezultati rada

6.1. Izračun profitabilnosti vinarije Saints Hills

Prva komponenta DuPont sustava pokazatelja je profitna marža. Profitna marža se računa stavljanjem neto dobiti i prihoda u odnos. Što je vrijednost profitne marže viša, poduzeće bolje posluje. Tablica 4. prikazuje vrijednost profitne marže za poduzeće Saints Hills d.o.o. u razdoblju od 5 godina.

Tablica 4. Profitna marža Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Neto dobit</i>	330.065,96	57.311,04	756.451,52	720.050,57	890.615,38
<i>Prihod</i>	2.803.551,80	2.016.305,93	3.347.458,23	3.780.432,41	3.826.972,86
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	11,7 %	2,8 %	22,5 %	19,0 %	23,2 %

Iz podataka izračunatih u Tablici 4. vidljivo je kako je vrijednost profitne marže 2019. i 2020. g. znatno niža od vrijednosti koje poduzeće ostvaruje iduće tri godine. Pretpostavka je da je vrijednost 2020. g. tako niska zbog poremećaja na tržištu uzrokovanih pojavom COVID-19 pandemije. Niski prihodi i dobit uzrokovani su smanjenom prodajom koja je pogodila brojna poduzeća 2020. g. Sve to uzrokuje nisku profitnu maržu. Ipak, nakon 2020. g. vinarija Saints Hills iduće tri godine ima iznimno povoljne vrijednosti profitne marže koje se kreću oko 20 %.

Sljedeća komponenta DuPont sustava pokazatelja je koeficijent obrtaja imovine. To je financijski omjer koji mjeri koliko učinkovito poduzeće koristi svoju imovinu za stvaranje prihoda. Poželjno je da vrijednost koeficijenta bude veća od 1. Tablica 5. prikazuje izračun koeficijenta obrtaja ukupne imovine za poduzeće Saints Hills d.o.o. u razdoblju od 5 godina.

Tablica 5. Koeficijent obrtaja ukupne imovine Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Prihod</i>	2.803.551,80	2.016.305,93	3.347.458,23	3.780.432,41	3.826.972,86
<i>Ukupna imovina</i>	14.015.707,4	14.346.619,8	13.329.536,7	13.665.429,9	13.691.736,86
KOUI (prihod/ukupna imovina)	0,20	0,14	0,25	0,27	0,27

Iz podataka vidljivih u Tablici 5. može se zaključiti kako poduzeće svih pet godina ima pozitivnu vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine. S obzirom na to da je poželjna vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine iznad 1, može se zaključiti da poduzeće u promatranom razdoblju nije optimalno koristilo svoju imovinu. Ipak, primjetne su pozitivne promjene u tom smislu. Kao i kod profitne marže, 2020. g. ima nižu vrijednost od ostalih godina. Godine 2023. poduzeće je na svaki euro uložene imovine ostvarilo 0,27 eura prihoda.

Treća komponenta DuPont sustava pokazatelja je multiplikator glavnice. Multiplikator glavnice izračunava se stavljanjem u odnos ukupne imovine i glavnice, a pokazuje koliko se poduzeće služi financijskom polugom. Tablica 6. prikazuje izračun multiplikatora glavnice za poduzeće Saints Hills d.o.o. u razdoblju od 5 godina.

Tablica 6. Multiplikator glavnice Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Ukupna imovina</i>	14.015.707,74	14.346.619,28	13.329.536,27	13.665.429,29	13.691.736,86
<i>Glavnica</i>	7.741.460,88	7.798.771,78	8.555.223,31	9.275.273,87	9.833.266,43
MG (ukupna imovina/glavnica)	1,81	1,83	1,55	1,47	1,39

Iz podataka izračunatih u Tablici 6. vidljivo je kako je najveća vrijednost multiplikatora glavnice bila 2019. g., a svake sljedeće godine vrijednost je postupno padala. Znači da se zaduženost poduzeća od 2019. g. sve više smanjuje te se poduzeće manje koristi financijskom polugom.

Iduća komponenta je povrat na ukupnu imovinu (ROA). Vrijednost se dobiva umnoškom profitne marže i koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Izračun ROA za vinariju Saints Hills prikazan je u Tablici 7.

Tablica 7. ROA Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža</i>	11,7 %	2,8 %	22,5 %	19,0 %	23,2 %
<i>KOUI</i>	0,20	0,14	0,25	0,27	0,27
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	2,34 %	0,39 %	5,62 %	5,13 %	6,26 %

Na temelju podataka iz Tablice 7. vidljivo je kako je najniži povrat na ukupnu imovinu bio 2020. g. Pretpostavka je da tako niska vrijednost dolazi od niske profitne marže, odnosno od niskih prihoda i neto dobiti tijekom pojave COVID-19 virusa. Osim profitne marže, i koeficijent obrtaja ukupne imovine je 2020. godine imao nižu vrijednost od ostalih godina. Sljedeće, 2021. g. poduzeće ostvaruje znatno veću vrijednost ROA, a 2023. g. uočena je najveća vrijednost ROA od svih analiziranih godina. U 2023. g. poduzeće na 100 eura uložene imovine ostvaruje 6,26 eura dobiti. Poduzeća koja zahtijevaju velike početne investicije u pravilu imaju niže vrijednosti povrata na ukupnu imovinu. ROA od preko 5 % smatra se dobrim pokazateljem, a vinarija Saints Hills ispunjava taj kriterij u posljednje tri godine i vidljiv je pozitivan trend promjene. Pozitivan trend promjene znači da na svaki uloženi euro poduzeće ostvaruje sve veći prihod.

Posljednja komponenta DuPont sustava pokazatelja je povrat na vlastiti kapital (ROE). Povrat na glavnici računa se tako da se pomnože vrijednosti povrata na ukupnu imovinu (ROA) i vrijednosti multiplikatora glavnice. Izračun ROE za vinariju Saints Hills d.o.o. u razdoblju od 5 godina prikazan je u Tablici 8.

Tablica 8. ROE Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>ROA</i>	2,34 %	0,39 %	5,62 %	5,13 %	6,26 %
<i>Multiplikator glavnice</i>	1,81	1,83	1,55	1,47	1,39
<i>ROE (ROA×MG)</i>	4,2 %	0,71 %	8,71 %	7,54 %	8,70 %

Kao i kod prethodnih komponenti, vidljiva je značajno manja vrijednost 2020. g. od ostalih godina. Nakon 2020. g. se stopa povrata na vlastiti kapital povećala na oko 8 %. Godine 2023. poduzeće na uloženi 100 eura vlastitog kapitala ostvaruje 8,70 eura dobiti. Što je veća vrijednost ROE, to je uprava poduzeća učinkovitija u stvaranju prihoda i rasta od financiranja vlastitim kapitalom.

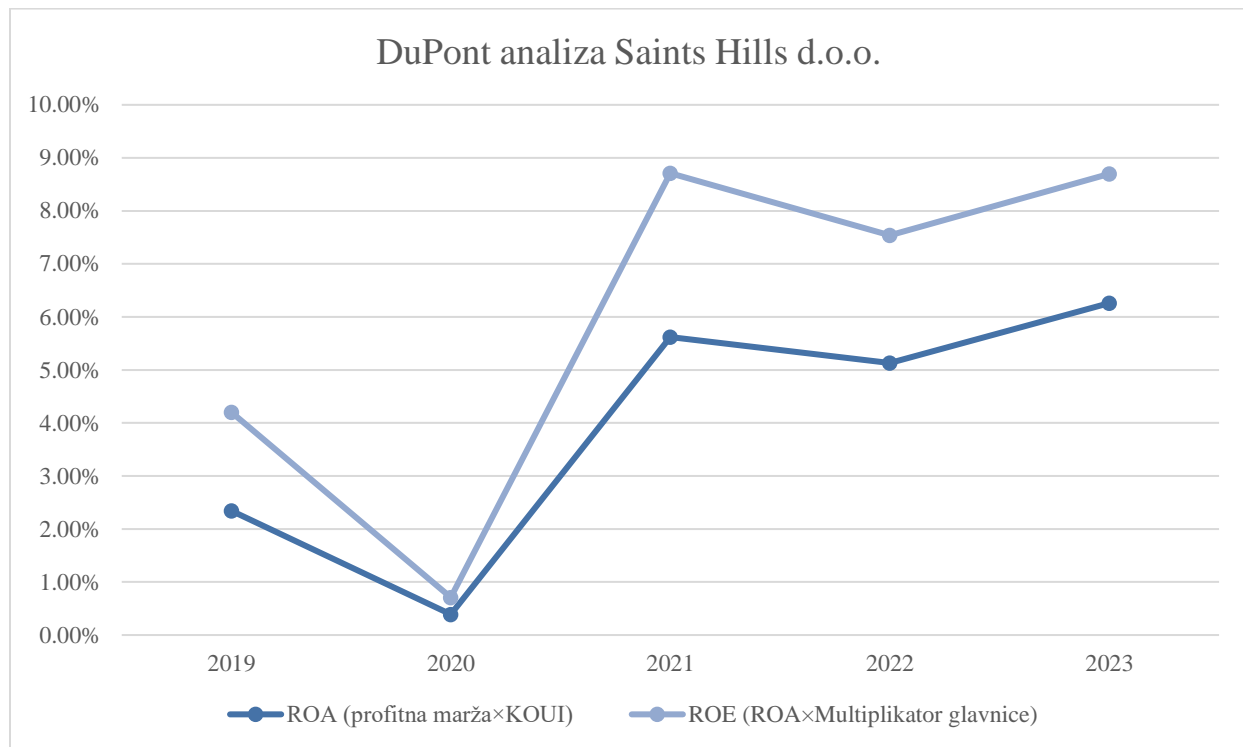
U Tablici 9. prikazan je kompletan izračun DuPont sustava pokazatelja za vinariju Saints Hills d.o.o. za razdoblje 2019.-2023. godine.

Tablica 9 DuPont sustav pokazatelja Saints Hills d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	11,7 %	2,8 %	22,5 %	19,0 %	23,2 %
<i>KOUI (prihod/ukupna imovina)</i>	0,20	0,14	0,25	0,27	0,27
<i>MG (ukupna imovina/glavnica)</i>	1,81	1,83	1,55	1,47	1,39
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	2,34 %	0,39 %	5,62 %	5,13 %	6,26 %
<i>ROE (ROA×MG)</i>	4,2 %	0,71 %	8,71 %	7,54 %	8,70 %

Prema podacima prikazanim u Tablici 9. može se iščitati kako je najgora godina poslovanja poduzeća Saints Hills d.o.o. u razdoblju od 5 godina bila 2020. g. Pretpostavka je da je stvaranje manjih prihoda i neto dobiti tijekom COVID-19 pandemije uzrokovalo manje vrijednosti ROA, a samim time smanjene su vrijednosti ROE. Narednih godina poduzeće se stabiliziralo te je zadnje referentne godine 2023. poslovalo najuspješnije. Nakon znatnog pada poslovanja 2020. g. vidljiv je pozitivan trend poboljšanja učinkovitosti poslovanja poduzeća Saints Hills d.o.o.

Slijedi grafički prikaz DuPont sustava pokazatelja, odnosno grafički prikaz ROA i ROE u periodu od 2019. do 2023. godine.



Grafikon 1. DuPont sustav pokazatelja Saints Hills d.o.o.

Na Grafikonu 1. DuPont sustav pokazatelja još je jasniji pozitivan trend promjene poslovanja poduzeća. Prema svim prethodnim izračunima može se zaključiti kako poduzeće posluje profitabilno i kako se dobro oporavlja od loših rezultata iz 2020. g. Već sljedeće godine poduzeće je ostvarilo znatno bolje rezultate. Sa poražavajućih 1 % poduzeće je u tri godine uspjelo podići vrijednosti ROA na oko 6 %, a vrijednosti ROE na čak skoro 9 %. Iako 2021. g. ima gotovo jednaku vrijednost ROE, može se zaključiti kako poduzeće ipak bolje posluje 2023. g. zbog manje zaduženosti.

6.2. Izračun profitabilnosti vinarije Matošević

Prvi izračun DuPont sustava pokazatelja je profitna marža. Računa se stavljanjem neto dobiti i prihoda u omjer, a govori koliko dobro poduzeće upravlja troškovima i prodajom. Tablica 10. prikazuje izračun profitne marže za vinariju Matošević d.o.o. u razdoblju 2019. - 2023. g.

Tablica 10. Profitna marža Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Neto dobit</i>	168.533,55	128.588,09	258.103,13	147.749,42	202.871,30
<i>Prihod</i>	847.296,97	634.411,44	975.485,17	981.130,8	1.095.266,14
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	19,9 %	20,3 %	26,4 %	15,0 %	18,5 %

Prema podacima iz Tablice 10 najveću profitnu maržu poduzeće je ostvarilo 2021. g., dok je najnižu ostvarilo 2019. g. U razmaku od 2021. do 2022. godine vidljiv je značajan pad u vrijednosti od 10 %. Na profitnu maržu utječe dobit, a na ukupnu dobit poduzeća utječu rashodi koji su 2022. u odnosu na 2021. g. znatno viši. Visoki rashodi su dakle uzrok niske profitne marže 2022. g.

Druga komponenta DuPont sustava pokazatelja je koeficijent obrtaja ukupne imovine. Računa se tako da se u omjer stave prihod i ukupna imovina, a poželjno je da vrijednost koeficijenta bude iznad 1. Koeficijent obrtaja ukupne imovine vinarije Matošević d.o.o. prikazan je u Tablici 11.

Tablica 11. Koeficijent obrtaja ukupne imovine Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Prihod</i>	847.296,97	634.411,44	975.485,17	981.130,80	1.095.266,14
<i>Ukupna imovina</i>	1.432.796,60	1.634.345,34	1.759.188,13	1.892.281,51	1.977.984,80
<i>KOUI (prihod/ukupna imovina)</i>	0,59	0,38	0,55	0,51	0,55

Prema podacima iz Tablice 11. može se uočiti kako je 2020. g. koeficijent obrtaja ukupne imovine nešto niži od prosjeka ostalih godina. Iako se vrijednost ukupne imovine povećao, smanjio se prihod i to je rezultiralo nižom vrijednosti koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Ostalih godina

koeficijent iznosi oko 0,50 što je duplo manje od poželjne vrijednosti koeficijenta i znači da poduzeće ne koristi imovinu optimalno. Godine 2023. poduzeće je na svaki euro uložene imovine ostvarilo 0,55 eura prihoda.

Idući izračun DuPont sustava pokazatelja je multiplikator glavnice. Multiplikator glavnice izračunava se stavljanjem u odnos ukupne imovine i glavnice te pokazuje koliko se poduzeće služi financijskom polugom. Multiplikator glavnice za Vina Matošević d.o.o. u razdoblju 2019. - 2023. prikazan je u Tablici 12.

Tablica 12. Multiplikator glavnice Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Ukupna imovina</i>	1.432.796,60	1.634.345,34	1.759.188,13	1.892.281,51	1.977.984,80
<i>Glavnica</i>	1.091.893,03	1.220.481,12	1.367.363,99	1.515.113,41	1.606.252,89
<i>MG (ukupna imovina/glavnica)</i>	1,31	1,33	1,29	1,24	1,23

Temeljem podataka prikazanim u Tablici 12. vidljivo je kako je najveća vrijednost multiplikatora glavnice bila 2020. te je iznosila 1,33. Nakon 2020. g. vrijednost se postepeno smanjuje i 2023. g. iznosi najmanje u odnosu na promatranih 5 godina što znači da se poduzeće iz godine u godinu sve manje služi financijskom polugom te je zaduženost poduzeća manja.

Pomoću prethodno izračunatih vrijednosti računa se iduća komponenta DuPont sustava pokazatelja. Povrat na ukupnu imovinu (ROA) pokazuje koliko je poduzeće profitabilno prije nego se uzme financijska poluga u obzir (ne uzima se u obzir multiplikator glavnice). Povrat na ukupnu imovinu dobiva se umnoškom profitne marže i koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Izračun ROA za razdoblje 2019. - 2023. g. prikazan je u Tablici 13.

Tablica 13. ROA Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža</i>	19,9 %	20,3 %	26,4 %	15,0 %	18,5 %
<i>KOUI</i>	0,59	0,38	0,55	0,51	0,55
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	11,74 %	7,71 %	14,52 %	7,65 %	10,18 %

Na temelju podataka iz Tablice 13. najniži povrat na ukupnu imovinu poduzeće je ostvarilo 2022. g. Najvišu vrijednost ROA vinarija je ostvarila 2021. g. Kretanje vrijednosti povrata na ukupnu imovinu u razdoblju od 2019. do 2023. g. nije pravocrtno te se vrijednost iz godine u godinu smanji i zatim poveća. Svih godina poduzeće ostvaruje vrijednost ROA iznad 5 % što znači da poduzeće ostvaruje dobre vrijednosti povrata na ukupnu imovinu. U 2023. g. poduzeće na 100 eura uložene imovine ostvaruje 10,18 eura dobiti.

Zadnja komponenta DuPont sustava pokazatelja je povrat na vlastiti kapital (ROE). Povrat na glavnice računa se tako da se pomnože vrijednosti povrata na ukupnu imovinu (ROA) i vrijednosti multiplikatora glavnice. Izračun ROE za Vina Matošević d.o.o. u razdoblju od 5 godina prikazan je u Tablici 14.

Tablica 14. ROE Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>ROA</i>	11,74 %	7,71 %	14,52 %	7,65 %	10,18 %
<i>Multiplikator glavnice</i>	1,31	1,33	1,29	1,24	1,23
<i>ROE (ROA×MG)</i>	15,38 %	10,25 %	18,73 %	9,48 %	12,52 %

Na temelju podataka iz tablice vidljivo je kako najnižu vrijednost povrata na vlastiti kapital poduzeće ostvaruje 2022. g. Nakon toga poduzeće 2023. g. postiže vrijednosti više za oko 3 % te se stopa povrata na kapital povećala na oko 12 %. Sve godine poduzeće ima pozitivne rezultate, a 2023. g. vinarija na uloženi 100 eura vlastitog kapitala ostvaruje 12,52 eura dobiti. Što je ROE veći, to je učinkovitije poslovanje.

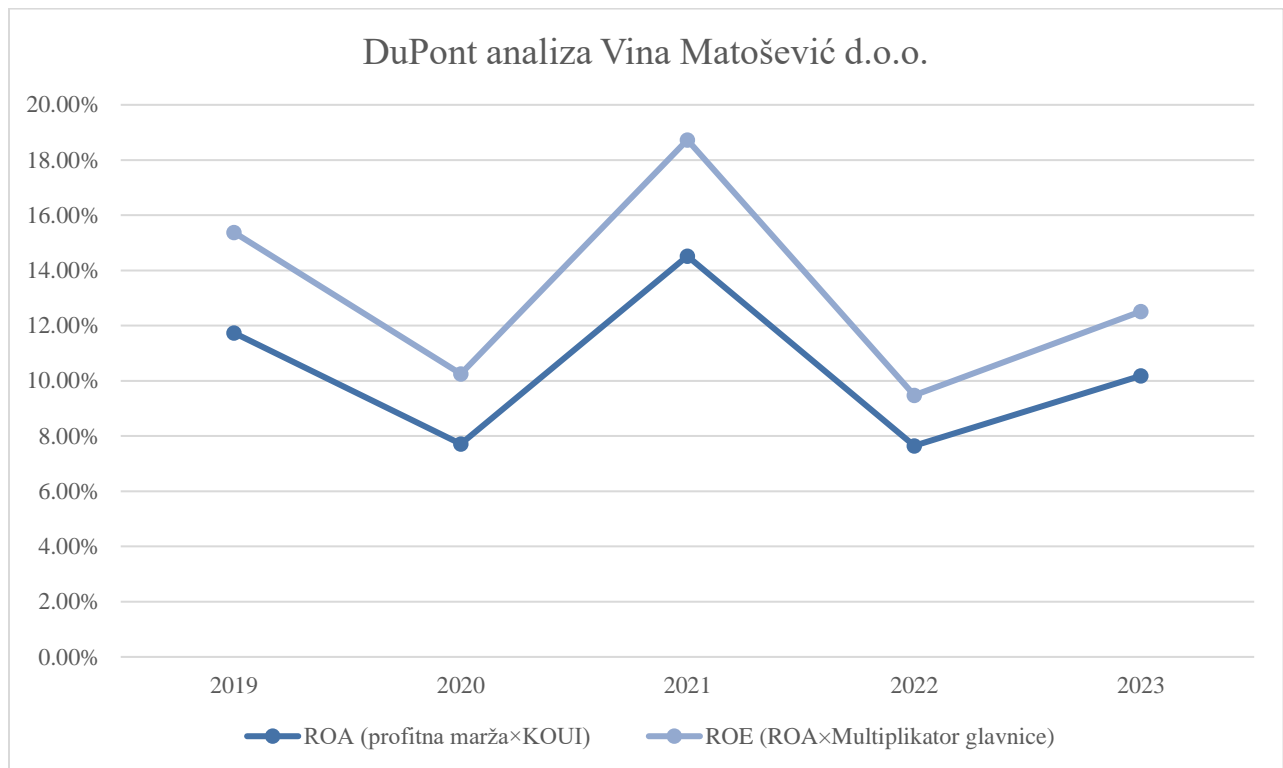
U Tablici 15. prikazan je kompletan izračun DuPont sustava pokazatelja za poduzeće Vina Matošević d.o.o. za razdoblje 2019.-2023. g.

Tablica 15. DuPont sustav pokazatelja Vina Matošević d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	19,9 %	20,3 %	26,4 %	15,0 %	18,5 %
<i>KOUI (prihod/ukupna imovina)</i>	0,59	0,38	0,55	0,51	0,55
<i>MG (ukupna imovina/glavnica)</i>	1,31	1,33	1,29	1,24	1,23
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	11,74 %	7,71 %	14,52 %	7,65 %	10,18 %
<i>ROE (ROA×MG)</i>	15,38 %	10,25 %	18,73 %	9,48 %	12,52 %

Prema podacima prikazanim u Tablici 15. može se iščitati kako je najlošija godina poslovanja poduzeća vinarije Matošević u razdoblju od 5 godina bila 2022. g. Poduzeće po učinkovitosti dosta varira iz godine u godinu. Godine 2021. vrijednost ROE iznosila je 18,73 %, a sljedeće 2022. g. vrijednost je pala na 9,48 % što je upola manje. Ipak, poduzeće svake godine ostvaruje pozitivne rezultate te posluje profitabilno.

Slijedi grafički prikaz DuPont sustava pokazatelja, odnosno grafički prikaz ROA i ROE u periodu od 2019. do 2023. godine.



Grafikon 2. DuPont sustav pokazatelja Vina Matošević

Na Grafikonu 2. pojednostavljen je prikaz poslovanja poduzeća u razdoblju od 5 godina. Svake godine poduzeće doživi pad ili rast poslovnih rezultata, a najbolje je poslovalo 2021. g.

6.3. Izračun profitabilnosti vinarije Krauthaker

Tablica 16. prikazuje profitnu maržu vinarije Krauthaker d.o.o. za razdoblje od 2019. do 2023. g.

Tablica 16. Profitna marža Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Neto dobit</i>	82.218,46	34.434,80	179.462,34	66.383,84	39.343,78
<i>Prihod</i>	2.620.733,03	2.057.583,91	2.712.578,27	3.182.153,03	3.584.120,84
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	3,14 %	1,67 %	6,61 %	2,09 %	1,09 %

Prema podacima iz Tablice 16. najnižu profitnu maržu poduzeće je imalo 2023. g., dok je najvišu profitnu maržu ostvarilo 2021. g. Nakon 2021. godine vidljiv je pad profitne marže, a uzroci mogu biti povećani rashodi kao npr. trošak osoblja, trošak usluga, utrošeni materijali i energija. Godine 2023. poduzeće je ostvarilo veće prihode u odnosu na 2022., ali zbog povećanih rashoda ostvarilo je manju dobit, a posljedično manjoj dobiti ima i manju vrijednost profitne marže.

Sljedeća komponenta DuPont sustava pokazatelja je koeficijent obrtaja ukupne imovine. Računa se tako da se u omjer stave prihod i ukupna imovina, a poželjno je da vrijednost bude iznad 1. U Tablici 17. prikazane su vrijednosti koeficijenta obrtaja ukupne imovine vinarije Krauthaker d.o.o. za razdoblje 2019.-2023.

Tablica 17. Koeficijent obrtaja ukupne imovine Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Prihod</i>	2.620.733,03	2.057.583,91	2.712.578,27	3.182.153,03	3.584.120,84
<i>Ukupna imovina</i>	4.499.343,95	4.414.225,36	4.367.020,24	4.726.721,75	4.856.836,99
<i>KOUI (prihod/ukupna imovina)</i>	0,58	0,46	0,62	0,67	0,74

Iz podataka prikazanih u Tablici 17. može se iščitati kako najnižu vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine poduzeće ostvaruje 2020. g. 2020. g. smanjeni su i ukupna imovina i ukupni prihod (točnije prihodi od prodaje) što je rezultiralo nižom vrijednosti obrtaja imovine. Svake

Iduće godine poduzeće ima sve veće vrijednosti obrtaja ukupne imovine te posljednje promatrane godine 2023. ostvaruje najvišu vrijednost. Iako poduzeće ne ostvaruje poželjnu vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine, vidljivi su pozitivni pomaci. Posljednje promatrane godine poduzeće je na svaki euro uložene imovine ostvarilo 0,74 eura prihoda.

Treći izračun DuPont sustava pokazatelja je multiplikator glavnice. Multiplikator glavnice izračunava se stavljanjem u omjer ukupne imovine i glavnice te pokazuje koliko se poduzeće služi financijskom polugom. Multiplikator glavnice za vinariju Krauthaker d.o.o. u razdoblju 2019. - 2023. prikazan je u Tablici 18.

Tablica 18. Multiplikator glavnice Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Ukupna imovina</i>	4.499.343,95	4.414.225,36	4.367.020,24	4.726.721,75	4.856.836,99
<i>Glavnica</i>	2.795.672,84	2.826.125,95	3.005.588,29	3.066.663,22	3.092.356,92
<i>MG (ukupna imovina/glavnica)</i>	1,61	1,56	1,45	1,54	1,57

Najveću vrijednost multiplikatora glavnice poduzeće ima 2019. g. Najnižu vrijednost multiplikatora glavnice poduzeće je ostvarilo 2021. g. Iduće dvije godine poduzeće postepeno povećava zaduženost te 2023. g. multiplikator glavnice iznosi 1,57 što znači da se poduzeće u posljednje dvije promatrane godine više počinje služiti financijskom polugom.

Iduća komponenta je povrat na ukupnu imovinu (ROA). Vrijednost povrata na ukupnu imovinu dobiva se umnoškom profitne marže i koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Izračun ROA za vinariju Krauthaker d.o.o. u razdoblju od 2019. do 2023. g. prikazan je u Tablici 19.

Tablica 19. ROA Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža</i>	3,14 %	1,67 %	6,61 %	2,09 %	1,09 %
<i>KOUI</i>	0,58	0,46	0,62	0,67	0,74
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	1,82 %	0,77 %	4,09 %	1,40 %	0,80 %

Prema podacima iz tablice najnižu vrijednost povrata na ukupnu imovinu vinarija Krauthaker ostvarila je 2020. g. Najvišu vrijednost povrata na ukupnu imovinu poduzeće je ostvarilo iduće 2021. g., a zatim iduće dvije godine vrijednost opet pada. Poduzeće niti jedne godine nije ostvarilo poželjnu vrijednost ROA koja iznosi iznad 5 %, a osim toga vidljiv je i negativan trend kretanja ROA. U 2023. g. poduzeće na 100 eura uložene imovine ostvaruje 0,80 eura dobiti.

Posljednja komponenta DuPont sustava pokazatelja je povrat na vlastiti kapital (ROE). Povrat na glavnici računa se tako da se pomnože vrijednosti povrata na ukupnu imovinu (ROA) i vrijednosti multiplikatora glavnice. Izračun ROE za vinariju Krauthaker u razdoblju od 2019. do 2023. g. prikazan je u Tablici 20.

Tablica 20. ROE Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>ROA</i>	1,82 %	0,77 %	4,09 %	1,40 %	0,80 %
<i>Multiplikator glavnice</i>	1,61	1,56	1,45	1,54	1,57
<i>ROE (ROA×MG)</i>	2,93 %	1,20 %	5,93 %	2,16 %	1,26 %

Izračun povrata na ukupni kapital prikazuje kako je poduzeće najnižu vrijednost ROE ostvarilo 2020. g. Najvišu vrijednost povrata na kapital vinarija Krauthaker ostvarila je 2021. g. Iduće dvije godine vidljiv je pad vrijednosti, a 2023. g. poduzeće na uloženi 100 eura vlastitog kapitala ostvaruje 1,26 eura dobiti.

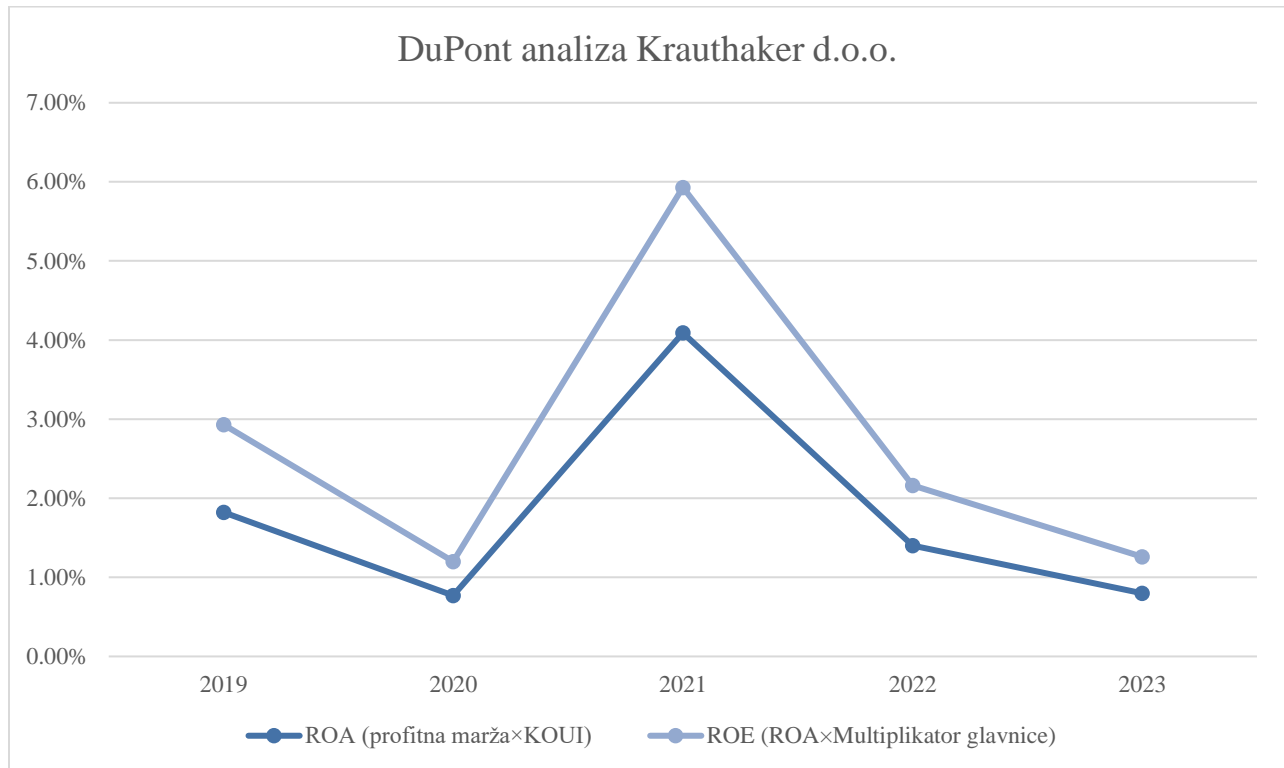
U Tablici 21. prikazan je kompletan izračun DuPont sustava pokazatelja za poduzeće Krauthaker d.o.o. za razdoblje 2019.-2023. g.

Tablica 21. DuPont sustav pokazatelja Krauthaker d.o.o.

	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<i>Profitna marža (neto dobit/prihod)</i>	3,14 %	1,67 %	6,61 %	2,09 %	1,09 %
<i>KOUI (prihod/ukupna imovina)</i>	0,58	0,46	0,62	0,67	0,74
<i>MG (ukupna imovina/glavnica)</i>	1,61	1,56	1,45	1,54	1,57
<i>ROA (profitna marža×KOUI)</i>	1,82 %	0,77 %	4,09 %	1,40 %	0,80 %
<i>ROE (ROA×MG)</i>	2,93 %	1,20 %	5,93 %	2,16 %	1,26 %

Prema podacima prikazanim u Tablici 21. može se iščitati kako je najlošija godina poslovanja poduzeća vinarije Krauthaker u razdoblju od 5 godina bila 2020. g. Nakon toga uslijedila je pozitivna promjena te rast financijskih pokazatelja 2021. g., a zatim je ponovno došlo do lošijeg poslovanja. Posljednje promatrane 2023. g. poduzeće ostvaruje nešto više vrijednosti u odnosu na 2020. g. Poduzeće svih 5 godina ostvaruje pozitivan rezultat te posluje profitabilno.

Slijedi grafički prikaz DuPont sustava pokazatelja, odnosno grafički prikaz ROA i ROE u periodu od 2019. do 2023. g.



Grafikon 3. DuPont sustav pokazatelja Krauthaker d.o.o.

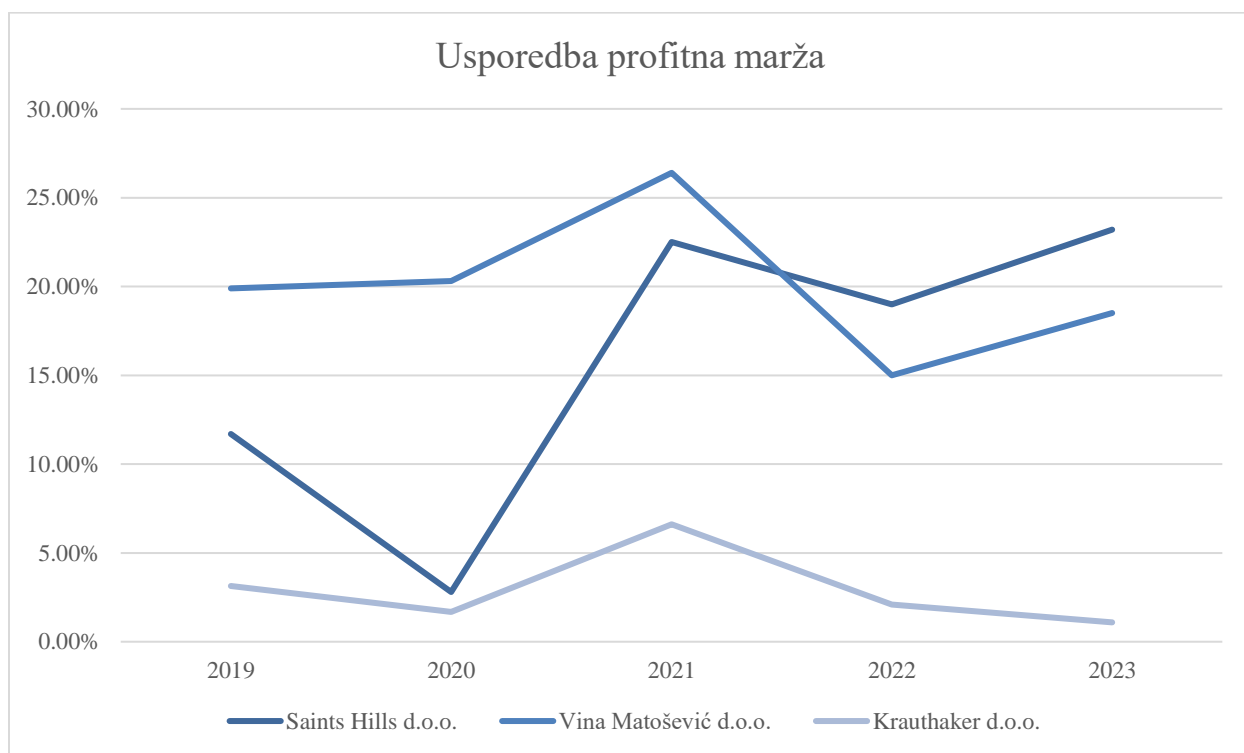
Grafički prikaz pojednostavljuje prethodno izračunate podatke. Na Grafikonu 3. vidljiv je značajan pad poslovanja 2020. g. Nakon 2020. g. poduzeće je ostvarilo mnogo bolje rezultate poslovanja te od promatranih godina najbolje posluje 2021. g. Nakon 2021. g. vinarija ponovno doživljava lošije rezultate poslovanja te 2023. g. ostvaruje rezultate neznatno bolje od 2020. g.

7. Usporedba profitabilnosti odabranih vinarija

Nakon provedene analize profitabilnosti pomoću DuPont sustava pokazatelja za svaku pojedinačnu vinariju, u ovom poglavlju međusobno će se usporediti dobiveni rezultati. Rezultati će pokazati koliko poduzeća efikasno koriste svoju imovinu u odnosu na druga poduzeća iz istog sektora te približno iste veličine.

Profitna marža

Profitna marža je mjera profitabilnosti i označava dobit ostvarenu prodajom. Indikator je cjenovnih strategija poduzeća i pokazuje koliko dobro poduzeće kontrolira troškove. Što je profitna marža veća, poduzeće je profitabilnije. Grafikon 4. prikazuje kretanje profitne marže u periodu od 5 godina za poduzeća Saints Hills d.o.o., Matošević vina d.o.o. i Krauthaker d.o.o.



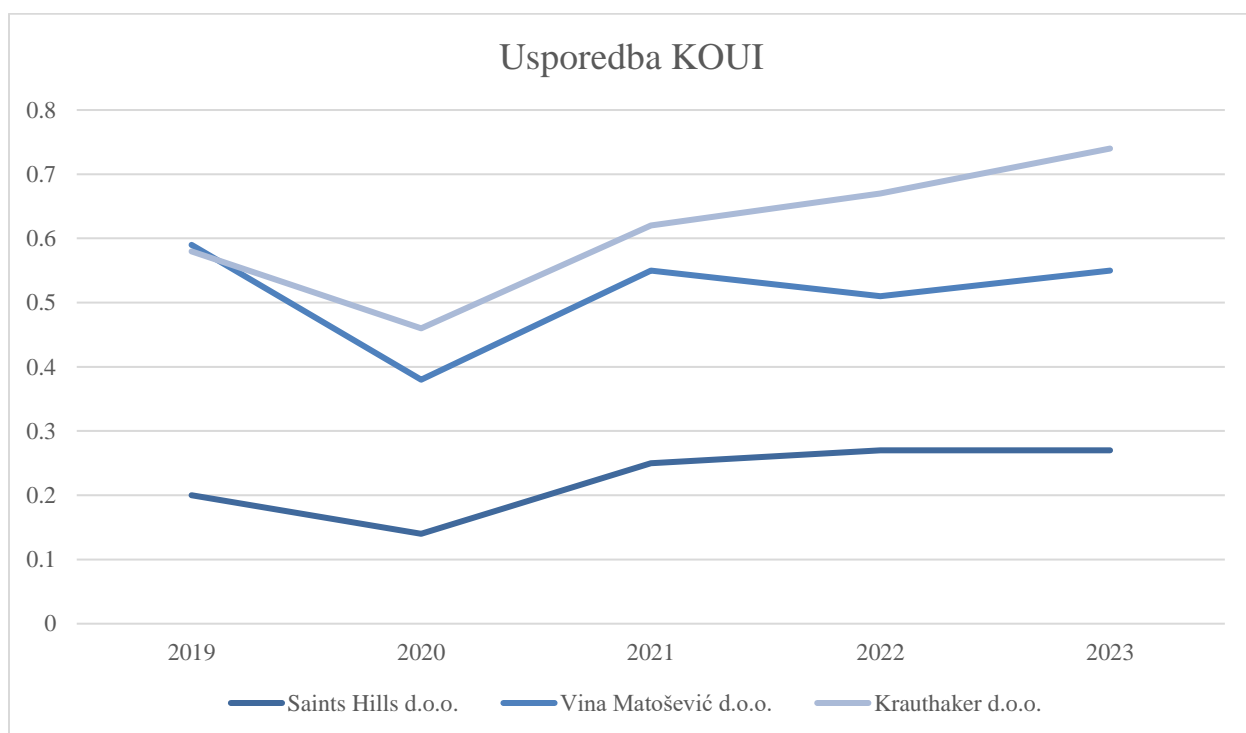
Grafikon 4. Usporedba profitna marža

Na linijskom grafikonu prikazane su vrijednosti profitne marže odabranih vinarija u periodu od 2019. do 2023. g. Profitnu maržu čini omjer neto dobiti i prihoda. Poželjno je da vrijednost tog

omjera bude što veća. Na grafikonu se vidi kako sva tri poduzeća posluju iznad nule što znači da imaju pozitivnu profitnu maržu i posluju profitabilno. Početne promatrane godine najvišu profitnu maržu je imala vinarija Matošević u iznosu od 19,90 %, a posljednje promatrane godine najbolju profitnu maržu u iznosu od 23,20 % je ostvarila vinarija Saints Hills. Vinarija Krauthaker tijekom cijelog promatranog razdoblja ima najnižu vrijednost profitne marže. Najviše vrijednosti profitne marže vinarije ostvaruju 2021. g. Tijekom COVID-19 pandemije koja je 2020. g. utjecala na brojna poduzeća i njihovu prodaju vinarije Krauthaker i Saints Hills doživjele su pad dobiti i prihoda, dok je vinarija Matošević ostvarila blagi porast u odnosu na 2019. godinu. Ono što je zajedničko svim vinarijama je porast dobiti i prihoda 2021. g. u odnosu na 2020. g. To se može opravdati oporavkom tržišta i mogućom povećanom potražnjom zbog prethodnih restrikcija. Zadnje promatrane godine vinarije Saints Hills i Matošević imaju rastući trend profitne marže, dok vinarija Krauthaker bilježi padajući trend profitne marže.

Koeficijent obrtaja ukupne imovine

Koeficijent obrtaja ukupne imovine je financijski omjer koji mjeri koliko učinkovito poduzeće koristi svoju imovinu za stvaranje prihoda. Poželjno je da vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine bude što veća. Vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine iznad 1 znači da poduzeće u potpunosti koristi vlastite resurse za ostvarivanje prihoda od prodaje. Grafikon 5. prikazuje kretanje koeficijenta obrtaja ukupne imovine u periodu od 5 godina za poduzeća Saints Hills d.o.o., Matošević vina d.o.o. i Krauthaker d.o.o.



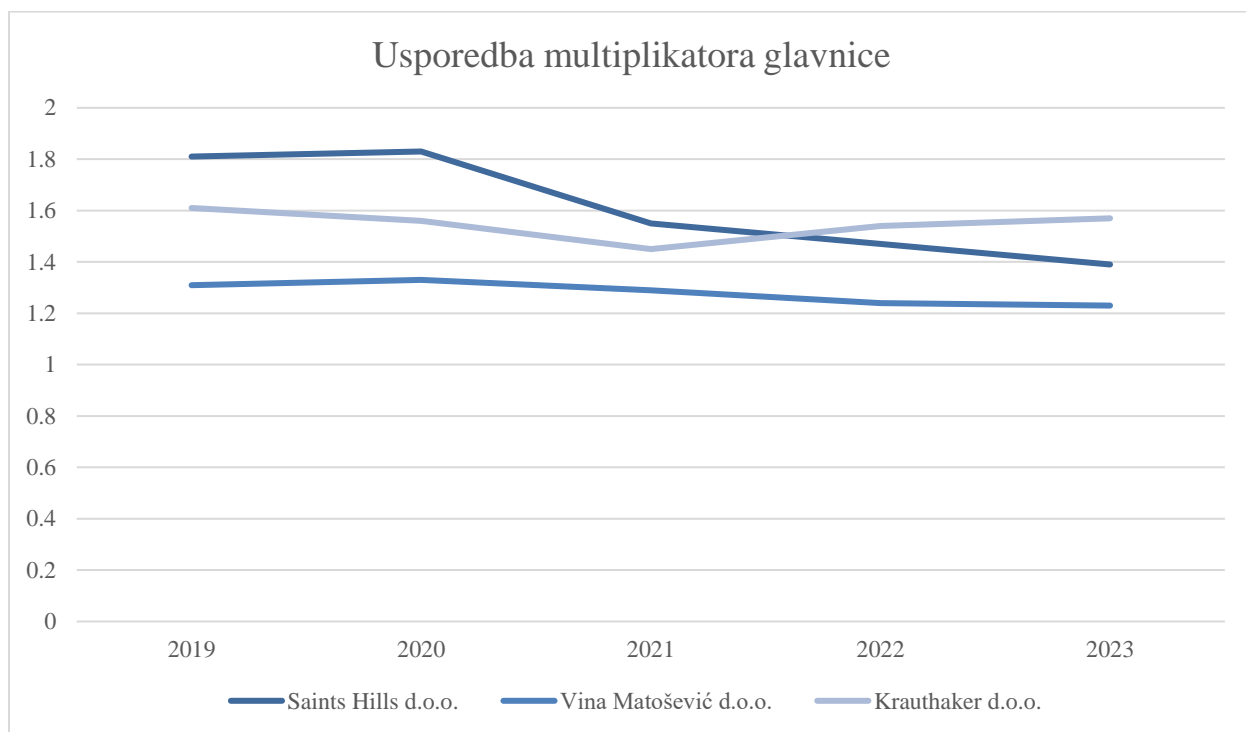
Grafikon 5. Usporedba koeficijenta obrtaja ukupne imovine

Na linijskom grafikonu prikazane su vrijednosti koeficijenta obrtaja ukupne imovine odabranih vinarija u periodu od 2019. do 2023. g. Koeficijent obrtaja ukupne imovine mjeri se stavljanjem prihoda i ukupne imovine u odnos. Početne promatrane godine Vina Matošević i vinarija Krauthaker imaju približno iste vrijednosti obrta imovine, dok vinarija Saints Hills ima znatno nižu vrijednost. Sljedeće 2020. g. vidljiv je pad vrijednosti koeficijenta obrtaja imovine kod sve tri vinarije. Obzirom da je 2020. g. prihod vinarija smanjen, manja je i vrijednost obrta ukupne

imovine. Nakon 2020. godine vidljiv je porast koeficijenta ukupne imovine gdje vinarije Krauthaker i Saints Hills već 2021. g. dostižu vrijednost od prije pada 2020. g., a vinarija Matošević iako ostvaruje porast u odnosu na najlošiju godinu ne dostiže u promatranom razdoblju više vrijednost koju je imala prije 2020. g. Posljednje promatrane godine vinarija Krauthaker ima najvišu vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine koja iznosi 0,74 što znači da je na svaki euro uložene imovine poduzeće ostvarilo 0,74 eura prihoda. Najniže vrijednosti tijekom cijelog promatranog razdoblja imala je vinarija Saints Hills te je posljednje promatrane godine vrijednost koeficijenta obrta imovine iznosila 0,27. Posljednje promatrane godine vinarija Saints Hills bilježi stagnirajući trend koeficijenta obrtaja ukupne imovine dok vinarije Krauthaker i Matošević bilježe rastući trend koeficijenta obrtaja ukupne imovine.

Multiplikator glavnice

Multiplikator glavnice je omjer koji stavlja u odnos ukupnu imovinu i glavnice poduzeća. Pokazuje koliko se poduzeće koristi financijskom polugom, odnosno pokazuje koliko je poduzeće zaduženo i koliko se financira iz dužničkih izvora. Veća vrijednost multiplikatora glavnice znači da je stupanj zaduženosti poduzeća veći. Grafikon 6. prikazuje kretanje multiplikatora glavnice u periodu od 5 godina za poduzeća Saints Hills d.o.o., Matošević vina d.o.o. i Krauthaker d.o.o.



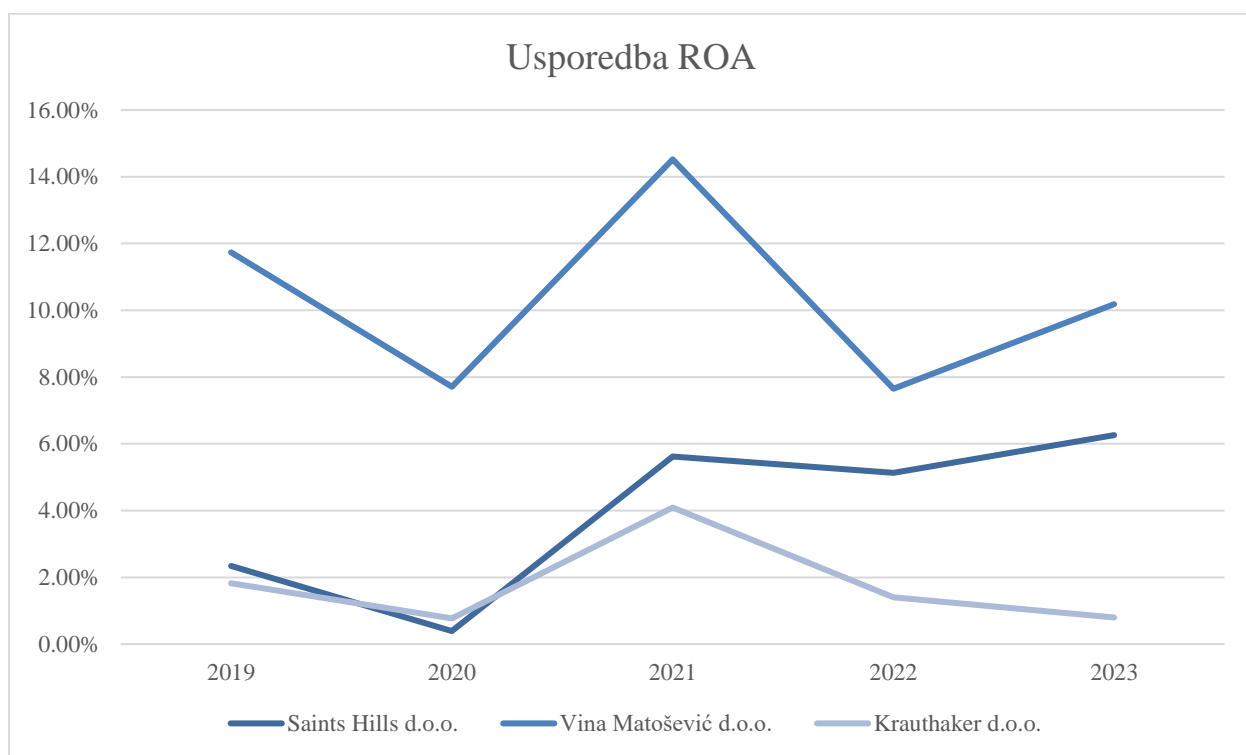
Grafikon 6. Usporedba multiplikatora glavnice

Na linijskom grafikonu prikazane su vrijednosti multiplikatora glavnice odabranih vinarija u periodu od 2019. do 2023. g. Početne promatrane godine najvišu vrijednost multiplikatora glavnice ima vinarija Saints Hills i iznosi 1,81 dok najnižu vrijednost ima vinarija Matošević koja iznosi 1,31. Tijekom promatranih godina vinarije Matošević i Krauthaker ostvaruju približno jednake vrijednosti svih godina, a vinarija Saints Hills posljednje promatrane godine ima znatno nižu vrijednost u odnosu na početnu godinu što znači da se zaduženost poduzeća smanjivala tokom godina. Posljednje promatrane godine najvišu vrijednost multiplikatora glavnice ima vinarija Krauthaker u iznosu od 1,57 što znači da se poduzeće najviše od odabranih vinarija služilo

financijskom polugom te ima najvišu zaduženost. Najnižu vrijednost multiplikatora glavnice u iznosu od 1,23 posljednje promatrane godine ostvarila je vinarija Matošević koja ujedno ima najnižu vrijednost i svih ostalih promatranih godina. Financijskom polugom se dakle u promatranom razdoblju od 5 godina najmanje služi poduzeće Vina Matošević d.o.o. što znači da vinarija ima najmanju zaduženost u odnosu na ostale odabrane vinarije.

Povrat na ukupnu imovinu (ROA)

Povrat na ukupnu imovinu pokazuje koliko učinkovito poduzeće koristi svoju imovinu za stvaranje dobiti. Povrat na imovinu je bitna komponenta povrata na kapital budući da pokazuje koliko je poduzeće profitabilno prije nego se uzme financijska poluga (multiplikator glavnice) u obzir. Vrijednost povrata na ukupnu imovinu dobiva se umnoškom profitne marže i koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Grafikon 7. prikazuje kretanje povrata na ukupnu imovinu u periodu od 5 godina za poduzeća Saints Hills d.o.o., Vina Matošević d.o.o. i Krauthaker d.o.o.



Grafikon 7. Usporedba povrata na ukupnu imovinu

Na linijskom grafikonu prikazane su vrijednosti povrata na ukupnu imovinu odabranih vinarija u razdoblju od 2019. do 2023. g. Početne promatrane godine najviši povrat na ukupnu imovinu ostvaruje vinarija Matošević u iznosu od 11,74 %. Vinarije Saints Hills i Krauthaker početne godine ostvaruju povrat na ukupnu imovinu u iznosu od oko 2 %. Iduće 2020. g. sva tri poduzeća doživljavaju pad povrata na ukupnu imovinu. Nakon naglog pada tijekom COVID-19 pandemije sva tri poduzeća doživljavaju porast povrata na imovinu. Taj porast za sve tri vinarije očitovao se

tako da je nadmašio vrijednosti od 2019. g. koja je prethodila velikom padu. Nakon uspješne 2021. g. vinarije ponovno 2022. g. bilježe pad povrata na ukupnu imovinu. Posljednje promatrane godine, a ujedno i svih ostalih promatranih godina, najvišu vrijednost ROA imala je vinarija Matošević. Godine 2023. vinarija Matošević na svakih uloženi 100 eura imovine ostvaruje 10,18 eura dobiti. Iste godine najnižu vrijednost ROA ostvaruje vinarija Krauthaker u iznosu od 0,80 %, odnosno na svakih uloženi 100 eura imovine poduzeće ostvaruje 0,80 eura dobiti. Vinarije Matošević i Saints Hills posljednje promatrane godine bilježe rastući trend povrata na ukupnu imovinu, a vinarija Krauthaker bilježi padajući trend povrata na ukupnu imovinu.

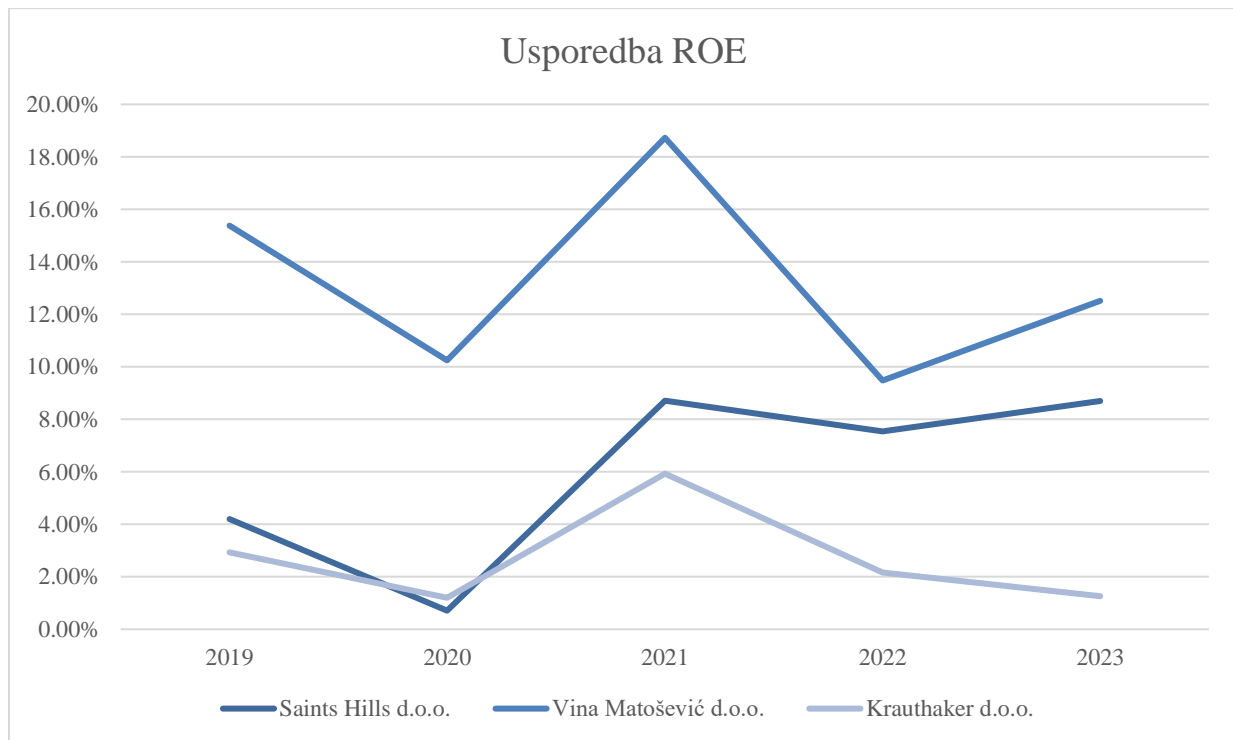
Rentabilnost ukupne imovine se može povećati:

- smanjivanjem rashoda ili povećanjem prihoda što rezultira povećanjem dobiti;
- smanjivanjem korištene imovine;
- većim povećanjem dobiti nego što je povećanje ukupne imovine.

Stoga je za preporučiti menadžmentu vinarija da razmisle o mogućnosti postizanja ovih preporuka u svrhu podizanja povrata na imovinu.

Povrat na vlastiti kapital (ROE)

Povrat na vlastiti kapital je mjerilo profitabilnosti poduzeća i pokazuje koliko učinkovito poduzeće generira tu dobit. Povrat na vlastiti kapital pomaže menadžerima procijeniti koliko se učinkovito iskorištava kapital poduzeća. Što je veći ROE, to je uprava poduzeća učinkovitija u stvaranju prihoda i rasta od financiranja vlastitim kapitalom. Povećana vrijednost ROE može ukazivati na bolju učinkovitost u korištenju kapitala, dok niži ROE može signalizirati probleme u profitabilnosti ili neefikasnost u korištenju resursa. Povrat na vlastiti kapital se računa kao umnožak povrata na ukupnu imovinu i multiplikatora glavnice. Grafikon 8. prikazuje kretanje povrata na vlastiti kapital u periodu od 5 godina za poduzeća Saints Hills d.o.o., Vina Matošević d.o.o. i Krauthaker d.o.o.



Grafikon 8. Usporedba povrata na vlastiti kapital

Na linijskom grafikonu prikazane su vrijednosti povrata na vlastiti kapital odabranih vinarija u razdoblju od 2019. do 2023. g. Početne promatrane godine najvišu vrijednost povrata na vlastiti kapital ima vinarija Matošević te iznosi 15,38 %. Ako usporedimo sa vrijednosti povrata na ukupnu imovinu (Grafikon 7.) vidimo kako poduzeće uz pomoć financijske poluge postiže

pozitivnu razliku od 3,64 %. Najnižu vrijednost početke promatrane godine ostvaruje vinarija Krauthaker u iznosu od 2,93 %. Ako se usporede ROE i ROA vinarije Krauthaker vidljivo je kako poduzeće uz pomoć financijske poluge i zaduženosti ostvaruje pozitivnu razliku od 1,11 %. Obzirom da je sama vrijednost ROE prilično niska, visoka zaduženost i ovisnost poduzeća o dužničkom financiranju može prouzrokovati potencijalne probleme u profitabilnosti poduzeća. Sljedeće godine sva poduzeća bilježe pad povrata na vlastiti kapital, a zatim 2021. g. sve tri vinarije bilježe porast. Posljednje promatrane godine, a ujedno i svih ostalih promatranih godina, najvišu vrijednost ROE ostvaruje poduzeće Vina Matošević d.o.o. Na svakih uloženi 100 eura kapitala, poduzeće ostvaruje 12,52 eura dobiti. Najnižu vrijednost ROE posljednje promatrane godine ostvaruje vinarija Krauthaker. Na svakih uloženi 100 eura kapitala, vinarija će ostvariti 1,26 eura dobiti. Obzirom da sve tri vinarije ostvaruju pozitivne vrijednosti povrata na vlastiti kapital može se zaključiti kako sve vinarije posluju profitabilno. Najprofitabilnije posluje vinarija Matošević, a zatim slijede vinarija Saints Hills pa vinarija Krauthaker. Posljednje promatrane godine vinarije Matošević i Saints Hills bilježe rastući trend povrata na vlastiti kapital dok vinarija Krauthaker bilježi padajući trend povrata na vlastiti kapital.

8. Rasprava

Vinarija Saints Hills posljednjih godina bilježi rastući trend povrata na ukupnu imovinu, a posljednje promatrane godine vrijednost ROA iznosi 6,26 %. Osim toga, posljednje promatranje godine bilježi i rastući trend povrata na vlastiti kapital koji iznosi 8,70 %. Od analiziranih vinarija Saints Hills se nalazi u sredini prema profitabilnosti poslovanja. S obzirom da vinarija ima izrazito niske vrijednosti koeficijenta obrtaja ukupne imovine, preporuka je da optimalnije koristi imovinu s kojom raspolaže, odnosno pokuša pronaći način za povećanje dobiti poduzeća.

Vinarija Matošević posljednjih godina bilježi rastući trend povrata na ukupnu imovinu, a posljednje promatrane godine vrijednost ROA iznosi 10,18 % što je ujedno i najveća vrijednost ROA od analiziranih vinarija. Vrijednost povrata na vlastiti kapital isto bilježi rastući trend, također je i najveća vrijednost ROE od svih vinarija te iznosi 12,52 %. Vinarija Matošević u odnosu na ostale vinarije posluje najprofitabilnije. Općenito poduzeće ima dobre pokazatelje, ali kao i kod vinarije Saints Hills poželjno je da optimalnije koristi imovinu s kojom raspolaže.

Vinarija Krauthaker posljednjih godina bilježi padajući trend povrata na ukupnu imovinu, a posljednje promatrane godine vrijednost ROA iznosi 0,80 % što je ujedno i najniža vrijednost ROA od analiziranih vinarija. Vrijednost povrata na vlastiti kapital isto bilježi padajući trend, također je i najniža vrijednost ROA od svih promatranih vinarija i iznosi 1,26 %. Vinarija Krauthaker u odnosu na ostale vinarije posluje najrizičnije. Poželjno je da vinarija poveća prodaju i prihode te da pokuša zaustaviti rastući trend zaduženosti. Osim povećanja prodanih količina, jedna od mogućnosti je zadržavanje prodanih količina uz povećanje prodajnih cijena. Svim trima vinarijama stoga je svakako za preporučiti ulaganje u marketinške aktivnosti s ciljem izdvajanja na tržištu i postizanja viših prodajnih cijena.

Vinarija Saints Hills je novija i modernija vinarija u odnosu na vinarije Matošević i Krauthaker. Posljednjih promatranih godina bilježi rast profitabilnosti. Prema autorima Szerb i Szerb (2020) moguće je predvidjeti da će vinarija Saints Hills narednih godina ostvarivati još bolje rezultate prodaje upravo zbog svoje atraktivnosti i inovativnih marketinških pothvata. Isto tako područje djelovanja vinarije koje se nalazi na turistički značajnoj destinaciji kao što je Dalmacija

također doprinosi rentabilnosti prodaje za koju autori Borisov i Radev (2020) opisuju kako je ključna za ekonomsku isplativost vinarije.

Vinarija Matošević je starija vinarija koja počinje svoju priču 90.-ih godina. Posljednjih godina kao i vinarija Saints Hills bilježi rast profitabilnosti što prema Borisovu i Radevu (2020) označava ključnu stavku u uspješnosti poduzeća. Kako bi se postigla uspješnost vinarije, autori tvrde kako je ključno ulagati u marketinške troškove poduzeća i kontinuiranu kvalitetu proizvoda. Iako je vinarija Matošević može se reći starija vinarija koja se na karti nalazi skoro 30 godina, ona ulaže u marketing i svojim vinima daje moderne nazive i dizajn (npr. linija Funky) koji su posebno privlačni mlađim generacijama. Osim toga, vinarija se nalazi na području Istre koja je značajna turistička destinacija što doprinosi boljoj prodaji vina.

Vinarija Krauthaker najstarija je odabrana vinarija sa tradicijom starom preko 30 godina. Posljednjih godina vinarija bilježi padajuće trendove povrata na ukupnu imovinu i povrata na vlastiti kapital te od odabranih vinarija posluje najneprofitabilnije. Prema autorima Szerb i Szerb (2020) vinarije koje imaju dugu tradiciju usprkos poznatosti na tržištu ostvaruju gubitke u poslovanju zbog pojave nove, mlade i atraktivnije konkurencije. Isto tako, prema Borisovu i Radevu (2020) za ekonomsku isplativost ključna je rentabilnost prodaje vinarija u čemu vinarija Krauthaker ima poteškoća. Kako bi se vinarija bolje pozicionirala na tržištu, potrebno je dodatno ulaganje u marketing. Značaj toga je vidljiv kod vinarije Matošević koja se također dugo bavi proizvodnjom vina, ali uz dobar marketing i dalje sjajno konkurira na tržištu. Osim toga, u prilog prodaji vinarije i interesu kupaca ne ide ni to da se vinarija nalazi na području Slavonije koja nije turistički atraktivno područje.

9. Zaključak

Proizvodnja vina u svijetu ima dugu tradiciju i seže u daleku prošlost. Povoljni agroekološki i pedološki uvjeti na području Hrvatske omogućuju uzgoj raznovrsnih sorti vinove loze. Brojni hrvatski poduzetnici okušali su se u proizvodnji vina, no konkurentno tržište, nepredvidive klimatske promjene i povremeni poremećaji na tržištu stvaraju ozbiljne prepreke u njihovom poslovanju. Kako bi poduzeća bila profitabilna, poduzetnici moraju znati upravljati i pravovremeno reagirati na promjene tržišnih uvjeta, potrebe kupaca te usmjeravati resurse prema najprofitabilnijim prilikama. Rezultati istraživanja ukazuju na to da vinarija Matošević ostvaruje najveću profitabilnost, dok se vinarija Saints Hills nalazi na drugom mjestu, a vinarija Krauthaker na trećem. Analiza podataka otkriva da su se sve tri vinarije suočile s poslovnim izazovima uslijed COVID-19 pandemije. Vinarijama se savjetuje da osim efikasnijeg korištenja imovine, investiraju i u marketing kako bi se istaknule na tržištu i postigle više prodajne cijene.

10. Literatura

1. Aikor ST. (2022.): A Study of Financial Performance Using DuPont Analysis in a Supply Chain. *The International Journal of Business & Management*, 10(11): 99-106
2. Antonić A. (2022.): Stanje i trendovi u proizvodnji vina na području Kutjevačkog vinogorja
3. APPRRR: Vinogradarski registar <https://www.apprrr.hr/> (pristupljeno: 12. svibnja 2024.)
4. Bordoni J. (2017.): A Short History of Wine
<https://www.exploringtastemagazine.com/en/heritage-en/152-a-short-history-of-wine-eng>
(pristupljeno: 6. svibnja 2024.)
5. Borisov P. i Radev T. (2020.): Drivers of the Economic Performance of Bulgarian Wineries. Assesment Based on Dupont Analysis. *Journal of Bio-based Marketing*, vol.2: 60-65
6. Conway J. (2024.): EU wine production 2016-2024
<https://www.statista.com/statistics/1247857/wine-production-eu/> (pristupljeno: 23. svibnja 2024.)
7. Doorasamy M. (2016.): Using DuPont analysis to assess the financial performance of the top 3 JSE listed companies in the food industry. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2): 29-44
8. Državni zavod za statistiku: Biljna proizvodnja
<https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/poljoprivreda/biljna-proizvodnja/> (pristupljeno: 12. svibnja 2024.)
9. Eurostat (2023.): Wine production reached 16.1 billion litres in 2022
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20231116-1>
(pristupljeno: 25. svibnja 2024.)
10. Eurostat (2024.): Wine trade
<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardWine/WineTrade.html> (pristupljeno 28. kolovoza 2024.)
11. fina.hr (2023.): Rezultati poslovanja poduzetnika u proizvodnji vina i uzgoju grožđa u 2022. godini <https://www.fina.hr/novosti/rezultati-poslovanja-poduzetnika-u-proizvodnji-vina-i-uzgoju-grozda-u-2022.-godini> (pristupljeno: 28. svibnja 2024.)

12. Grgić Z., Šakić Bobić B., Očić V. (2015): Osnove računovodstva, udžbenik za studente, Zagreb: Agronomski fakultet 123-129.str.
13. Hrvatski sabor (2019.): Zakon o vinu Članak 7. <https://www.zakon.hr/z/277/Zakon-o-vinu> (pristupljeno: 12. svibnja 2024.)
14. Hrvatski Sabor (2024.): Zakon o računovodstvu Članak 5. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2024_07_85_1474.html (pristupljeno: 30. kolovoza 2024.)
15. Jogaiah S. (2023.): Vineyard management strategies in scenario of climate change - A review. Grape Insight, 1(1): 11-22
16. krauthaker.hr: Naša priča <https://www.krauthaker.hr/> (pristupljeno: 2. kolovoza 2024.)
17. Maletić E., Pejić I., Karoglan Kontić J. (2008.). Vinova loza - Ampelografija, ekologija, oplemenjivanje. Školska knjiga. Zagreb
18. Matasić S. (2024.): Klimatske promjene glavni uzrok: Proizvođači bilježe golemi pad u proizvodnji vina <https://green.hr/klimatske-promjene-glavni-uzrok-proizvodaci-biljeze-golemi-pad-u-proizvodnji-vina/> (pristupljeno: 15. svibnja 2024.)
19. matosevic.com: Matošević Wines of Istria <https://matosevic.com/wp-content/uploads/Matosevic-vina-2010.pdf> (pristupljeno: 2. kolovoza 2024.)
20. Ministarstvo financija (2024.): Uputa o primjeni novoga Zakona o računovodstvu <https://mfin.gov.hr/istaknute-teme/bankarstvo-racunovodstvo-i-revizija-111/racunovodstvo-3580/3580> (pristupljeno: 30. kolovoza 2024.)
21. Ministarstvo poljoprivrede (2023.): Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2022. https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/zeleno_izvjesce/2023_11_16%20Zeleno%20izvje%C5%A1%C4%87e%202022%20web.pdf (pristupljeno: 14. svibnja 2024.)
22. Ministarstvo poljoprivrede (2024.): Vinogradarstvo i vinarstvo <https://poljoprivreda.gov.hr/vinogradarstvo-i-vinarstvo/193> (pristupljeno: 14. svibnja 2024.)
23. Ministarstvo poljoprivrede. Pravilnik o provedbi intervencija iz sektora vina unutar Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. - 2027. Narodne novine, br. 140/2023. Zagreb.

24. Ollat N., Touzard JM., van Leeuwen C. (2016.): Climate Change Impacts and Adaptations: New Challenges for the Wine Industry. *Journal of Wine Economics*, 11(1): 139-149
25. Owen J. (2011.): Earliest Known Winery Found in Armenian Cave
<https://www.nationalgeographic.com/culture/article/110111-oldest-wine-press-making-winery-armenia-science-ucla> (pristupljeno: 6. svibnja 2024.)
26. Perisa A., Kurnoga N., Sopta M. (2017.): Multivariate analysis of profitability indicators for selected companies of croatian market. *UTMS Journal of Economics*, 8(3): 231-242
27. Preiner D., Jagatić Korenika AM., Marković Z., Jeromel A. (2021): Suvremeni trendovi vinogradarsko-vinarske proizvodnje u Hrvatskoj. *Glasilo biljne zaštite*, 21(3): 323-332
28. Ram M., Chouhan RM. (2020.): DuPont Analysis - A tool of financial performance analysis. *Indian Journal of Business Administration*, 13(13): 7-12
29. rgfi.fina.hr: RGFI javna objava godišnjih financijskih izvještaja
<https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/prijava.do> (pristupljeno: 9. kolovoza 2024.)
30. saintshills.com: Vino svetaca <https://saintshills.com/hr/home/> (pristupljeno: 2. kolovoza 2024.)
31. Sesar V., Buntak K., Borlinić M. (2015.): Primjena DuPont sustava pokazatelja u procesu upravljanja. *Tehnički glasnik*, 9(1): 99-103
32. Szerb B. i Szerb AB. (2020.): The Effects of Wine Regions on the Profitability of the Hungarian Winers. *Regional and Business Studies*, 12(2): 65-76
33. Šajn N. (2023.): The EU wine sector
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/751399/EPRS_BRI\(2023\)751399_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/751399/EPRS_BRI(2023)751399_EN.pdf) (pristupljeno: 23. svibnja 2024.)
34. The Indian Institute of Management and Commerce: The DuPont Equation, ROE, ROA, and Growth <http://www.iimchderabad.com/econtent/DuPont%20Analysis.pdf>
(pristupljeno: 9. kolovoza 2024.)
35. Udruga vinogradara i vinara Brenta (2020.): Povijest vinogradarstva <https://www.udruga-brenta.hr/povijest-vinogradarstva> (pristupljeno: 6. svibnja 2024.)
36. Valentić I. (2022.): Stanje vinogradarstva i vinarstva u Republici Hrvatskoj
37. Žager K., Mamić Sačer I., Sever S., Žager L. (2008.): Analiza financijskih izvještaja. *Masmedia*. Zagreb. str. 265.

Prilozi

Prilog 1

Popis kratica

APPRRR	Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
DZS	Državni zavod za statistiku
OIV	Internacionalna organizacija vinove loze i vina
ROE - Return on equity	Povrat na vlastiti kapital
ROA - Return on assets	Povrat na ukupnu imovinu
FINA	Financijska agencija
KOUI	Koeficijent obrtaja ukupne imovine
MG	Multiplikator glavnice

Prilog 2

Popis slika

- Slika 1. DuPont piramidalna shema
- Slika 2. Logo vinarije Saints Hills
- Slika 3. Logo vinarije Matošević
- Slika 4. Logo vinarije Krauthaker

Popis tablica

- Tablica 1. Vinogradarsko-vinarska proizvodnja u 2022. godini
- Tablica 2. Proizvodnja grožđa i vina od 2017. do 2022. godine
- Tablica 3. Bilanca vina u Republici Hrvatskoj za referentna razdoblja 2021. i 2022.g.
- Tablica 4. Profitna marža Saints Hills d.o.o.
- Tablica 5. Koeficijent obrtaja ukupne imovine Saints Hills d.o.o.
- Tablica 6. Multiplikator glavnice Saints Hills d.o.o.
- Tablica 7. ROA Saints Hills d.o.o.
- Tablica 8. ROE Saints Hills d.o.o.
- Tablica 9. DuPont sustav pokazatelja Saints Hills d.o.o.
- Tablica 10. Profitna marža Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 11. Koeficijent obrtaja Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 12. Multiplikator glavnice Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 13. ROA Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 14. ROE Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 15. DuPont sustav pokazatelja Vina Matošević d.o.o.
- Tablica 16. Profitna marža Krauthaker d.o.o.
- Tablica 17. Koeficijent obrtaja ukupne imovine Krauthaker d.o.o.
- Tablica 18. Multiplikator glavnice Krauthaker d.o.o.
- Tablica 19. ROA Krauthaker d.o.o.
- Tablica 20. ROE Krauthaker d.o.o.

- Tablica 21. DuPont sustav pokazatelja Krauthaker d.o.o.

Popis grafikona

- Grafikon 1. DuPont sustav pokazatelja Saints Hills d.o.o.
- Grafikon 2. DuPont sustav pokazatelja Vina Matošević d.o.o.
- Grafikon 3. DuPont sustav pokazatelja Krauthaker d.o.o.
- Grafikon 4. Usporedba profitne marže
- Grafikon 5. Usporedba koeficijenta obrtaja ukupne imovine
- Grafikon 6. Usporedba multiplikatora glavnice
- Grafikon 7. Usporedba povrata na ukupnu imovinu
- Grafikon 8. Usporedba povrata na vlastiti kapital

Životopis

Antonija Antonić rođena je 8. siječnja 2001. godine u Požegi. Od 2015. do 2019. godine pohađala je Gimnaziju u Požegi, opći smjer. Tijekom školovanja sudjelovala je na brojnim kulturnim događajima i natjecanjima. Godine 2019. upisuje Agronomski fakultet u Zagrebu, smjer Agrarna ekonomika. Završetkom preddiplomskog studija 6. rujna 2022. godine stječe akademski naziv univ. bacc. ing. agr., a potom iste godine upisuje diplomski studij Agrobiznis i ruralni razvitak u Zagrebu. Poznavanje stranih jezika engleskog C1 razine i njemačkog A2 razine.

Sudjelovanjem na projektu Financial Week 2022. ostvarila je certifikat iz područja financija.

Suautorica je znanstvenog članka „Pandemijski i drugi izazovi u poslovanju vinara vinogorja Kutjevo“ objavljenog 2022. godine.

Od studenog 2023. godine radi studentski posao u poduzeću Logička matrica d.o.o. koje se bavi poslovnim savjetovanjem.