

Utjecaj razvoja informacijske tehnologije na sigurnost i uspješnost poslovanja poduzeća iz djelatnosti online trgovine u Republici Hrvatskoj

Slaviček, Matej

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:384512>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-24**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Matej Slaviček

**Utjecaj razvoja informacijske tehnologije
na sigurnost i uspješnost poslovanja
poduzeća iz djelatnosti online trgovine u
Republici Hrvatskoj**

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N

Matej Slaviček

Matični broj: 45517

Studij: Ekonomika poduzetništva

**Utjecaj razvoja informacijske tehnologije na sigurnost i
uspješnost poslovanja poduzeća iz djelatnosti online trgovine u
Republici Hrvatskoj**

ZAVRŠNI RAD

Mentor/Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Sanja Sever Mališ

Varaždin, rujan 2021.

Matej Slaviček

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

Sažetak

Cilj rada je prikazati kako se razvijaju online trgovine, odnosno njihov rast u Republici Hrvatskoj analizirajući njihove temeljne financijske izvještaje. Analiza će biti provedena na temelju sekundarnih podataka, i to primarno godišnjih financijskih izvještaja preuzetih iz Registra godišnjih financijskih izvještaja koji vodi Financijska agencija. U radu će se teorijski objasniti instrumenti i postupci analize financijskih izvještaja koji će biti primijenjeni, kao i stvoriti pretpostavke za analizu istraživanjem stanja i kretanja na području online trgovine u Hrvatskoj. U istraživačkom dijelu rada će se na uzorku poduzeća provesti analiza financijskih izvještaja (uz primjenu horizontalne i vertikalne analize te financijskih pokazatelja), s time da je glavni cilj istražiti kako se mijenjaju sigurnost i uspješnost analiziranih poduzeća s rastom obujma online trgovine u razdoblju od 2016. do 2019. godine. Uz taj glavni cilj, posebna analiza će obuhvatiti 2020. godinu, gdje će se također promatrati kako je pandemija COVID-a 19 utjecala na njihovo poslovanje, budući da se i pandemija može povezati s ubrzanim razvojem informacijske tehnologije.

Ključne riječi: analiza financijskih izvještaja, uspješnost poslovanja, informacijska tehnologija, horizontalna analiza, vertikalna analiza, sigurnost poslovanja, online trgovanje, financijski pokazatelji

Sadržaj

Sadržaj.....	iii
1. Uvod.....	1
2. Metode i tehnike rada	2
3. Razrada teme	3
4. Razvoj trgovine kroz povijest	4
5. Utjecaj razvoja informacijske tehnologije na poslovanje.....	6
5.1. Informacijski sustav u poslovanju.....	6
5.1.1. Dijelovi informacijskog sustava.....	7
5.1.2. Informacijski sustavi u financijama	8
5.1.2.1. Informacijski sustavi u računovodstvu	8
5.1.2.2. Informacijski sustavi u marketingu	8
5.2. Izgradnja informacijskog sustava	8
5.3. Internet.....	11
5.4. Internetske domene	11
5.5. Sigurnost na internetu	12
5.6. Elektroničko poslovanje	14
5.6.1. Elektroničko plaćanje	15
5.7. Pravna i etička pitanja.....	17
6. Analiza financijskih izvještaja	18
6.1. Analiza bilance poduzeća Proteka	18
6.2. Analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka.....	22
6.3. Analiza bilance poduzeća Crno Jaje	24
6.4. Analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje	28
7. Financijski pokazatelji	31
7.1. Pokazatelji likvidnosti	31
7.2. Pokazatelji zaduženosti.....	32
7.3. Pokazatelji aktivnosti.....	34
7.4. Pokazatelji ekonomičnosti	35
7.5. Pokazatelji profitabilnosti.....	36
8. Zaključak	38
Popis literature	39

1. Uvod

Tema završnog rada je analizom financijskih izvještaja odabranih online trgovina u Hrvatskoj doći do zaključka kako te trgovine posluju proteklih godina i da li je takva kupnja sigurna. Odnosno da li se one šire i razvijaju ili nemaju posebnog uspjeha. Pretpostavka je da im poslovanje ide na bolje, jer se danas sve više i više promoviraju takve trgovine kod kojih kupnja ima mnogo prednosti. Neke od tih prednosti su ušteda vremena koje se troši na odlazak u trgovine fizički, široki asortiman ponude, razni popusti, jednostavnost i slično. Jednako tako dobivenim rezultatima istraživanja može se izvući zaključak jesu li ljudi sigurni da se upuste i takvo trgovanje. Tu bitnu ulogu igra razvoj informacijske tehnologije koji iz godine u godinu napreduje ogromnom brzinu i doprinosi razvoju online trgovinama i mnogim drugim stvarima.

Tema je značajna upravo zbog toga što se danas sve više toga digitalizira i ljudima se treba to približiti i upoznati ih s time te im pokazati da je to dobra stvar. Koliko god to bilo rašireno danas još uvijek nije dovoljno ljudi upoznato s time. Mlađe generacije većinom jesu, zbog promocije takvih stvari na društvenim mrežama dok je za starije generacije to još uvijek neka nepoznanica koje im može olakšati život.

2. Metode i tehnike rada

Rad se sastoji od teorijskog i računskog dijela. Čine ga četiri glavna poglavlja. Prva dva su vezana uz teoriju koja se odnosi na povijest trgovine i utjecaj razvoja tehnologije i sigurnost na online trgovine. Iduća dva su vezana uz računski dio rada. Treće poglavlje pokriva vertikalnu i horizontalnu analizu bilance i računa dobiti i gubitka poduzeća. Za izradu računskog dijela rada odabrana su dva poduzeća u Republici Hrvatskoj. To su Proteka i Crno Jaje. Proteka je trgovina specijalizirana za suplementaciju vezanu uz zdravlje i sport. Drugo poduzeće je broj jedan portal za grupnu kupnju u Hrvatskoj s mnogobrojnim popustima. Prilikom razrade računskog dijela rada koriste se podaci preuzeti iz Registra godišnjih izvještaja koje vodi Financijska agencija. Preuzeti dokumenti sadrže podatke poslovanja poduzeća od 2016. godine do 2020. uključujući i 2020. godinu. Ti podaci se koriste za izračunavanje financijskih pokazatelja. Financijski pokazatelji koji se izračunavaju su pokazatelji likvidnosti koji mjere sposobnost poduzeća da podmire svoje kratkoročne obveze, pokazatelji zaduženosti koji mjere koliko se poduzeće financira iz tuđih izvora, pokazatelji aktivnosti koji mjere koliko poduzeće upotrebljava svoje resurse, pokazatelji ekonomičnosti koji mjere odnose prihoda i rashoda, pokazatelji profitabilnosti koji mjere povrat uloženog kapitala.

Na temelju dobivenih rezultata financijskih pokazatelja interpretira se stanje poduzeća odnosno njihovog poslovanja kroz godine. Dobiveni financijski pokazatelji prikazani su pomoću tablica. Jednako tako koriste se vertikalne i horizontalne analize bilanca i računa dobiti i gubitka. Horizontalnim analizama uspoređuju se promjene iz godine u godinu po stavkama, dok se kod vertikalne analize gleda postotak pojedinačne stavke od ukupnog iznosa u financijskom izvještaju. Prilikom tih analiza koriste se tablice koji svojim prikazom daju jasniju sliku o poduzeću. Analiza poduzeća se izvodi paralelno odnosno prvo se prikazuju analize bilanca oba poduzeća, zatim analize računa dobiti i gubitka i na kraju financijskih pokazatelja. Prilikom izrade tablica korišteni su alati programa Microsoft Excel.

3. Razrada teme

Glavni dio razrade sastoji se od četiri poglavlja. Prvo poglavlje glavnog dijela rada govori o povijesnom razdoblju trgovine. Spominju se određena povijesna razdoblja i objašnjava način trgovanja u njihovo vrijeme. Razdoblja koja se spominju su kameno doba, antičko doba, srednji vijek, novi vijek i suvremeno doba. Drugo poglavlje odnosi se na utjecaj tehnologije i njezin razvoj na trgovanje. Kako to tehnologija zapravo utječe na trgovanje i koliko zapravo ona doprinosi njezinom razvoju. U tom poglavlju se spominju informacijski sustavi, način njihove izgradnje, dijelovi informacijskog sustava. Također spominju se i internetske domene, sigurnost interneta, načini električnog plaćanja i vrste električnog poslovanja te zakoni i pravilnici koji reguliraju rad online trgovina u Republici Hrvatskoj. Treće poglavlje odnosi se na računski dio u kojemu su prikazane tablice bilance i računa dobiti i gubitka odabranih poduzeća. Prema dobivenim podacima iz tih tablica izračunati su financijski pokazatelji pomoću kojih je prikazano poslovanje poduzeća koji ujedno čine i četvrto poglavlje. Nakon toga slijedi zaključak, popis literature, popis slika, tablica i grafova.

4. Razvoj trgovine kroz povijest

Prema tvrdnjama panteologa trgovina se pojavljuje u kamenom dobu prije otprilike 600 do 800 tisuća godina u vrijeme kada su ljudi u Africi počeli izrađivati razne alate za slikanje u špiljama. U kamenom dobu trgovina se najviše odvijala preko vode. Razvoj trgovine nastao je zbog jedne od najosnovnijih potreba ljudi, a to je glad. Prvi brodovi se pojavljuju prije 15 tisuća godine uz pomoć kojih se trgovala u početku s kamenom opsidijanom. Vodeni prijevoz se koristio zbog nižih troškova i veće koristi od kopnenog prijevoza. Najveća promjena u kamenom dobu dogodila se za vrijeme neolitika. To je pojava poljoprivrede i stočarstva. To je utjecalo na smanjenje lova, ali je također utjecalo na povećanje trgovanja dobrima. Razvojem poljoprivrede razvijala se i metalurgija. Razvojem metalurgije počele su nastajati i trgovine. Nakon kamenog doba slijedi antičko doba.

Antičko doba obilježava razvoj i propast carstava. U tom razdoblju nije bilo znatnog tehnološkog napretka pa se pretpostavlja da je do razvoja došlo zbog podjele rada. Važnu ulogu u trgovini u ovo vrijeme imali su Grci, Rimljani i Feničani. Jedan od događaja koji je obilježio antičko razdoblje i koji je imao utjecaj na trgovinske razmjene bio je rat na Peleponezu. Glavni uzrok toga rata koji je trajao 27 godina bio je nedostatak zaliha hrane. Poljoprivreda i trgovina su bili ekonomski temelji Rimskog Carstva.

Zatim u srednjem vijeku pojavljuje se feudalni sustav. Kod feudalnog sustava zemlja se dijelila na zemlju vladara, seljaka i zajedničku zemlju. Postojala su tri reda društva, a to su bili vladari koji su vodili bitke, svećenici koji su širili riječ Božju i seljaci koji su radili. Veliku ulogu imale su inovacije koje su bile zaslužne za trgovinski rast. „Prva inovacija bila je zamjena trostruke rotacije uzgoja usjeva na dvostruku rotaciju čija je primjena započela na Mediteranu (Cameron i Neal, 2003)“. To se smatralo vrlo korisnim za zemlju. Iduća inovacija koja je imala veliki značaj je pojava zaprege s kojom se povećala učinkovitost obrade zemlje i nekoliko puta.

„U razdoblju od 1250. do 1350. godine međunarodna se trgovina toliko razvila da se redovno odvijala od područja Europe do Kine te se stvorila ogromna mreža trgovaca i proizvođača (Abu-Lughod, 1989)“. U dvanaestom stoljeću počeli su se organizirati sajmovi u Francuskoj pokrajini Champagne koje je postalo glavno središte trgovaca u Europi. U trinaestom stoljeću promijenila se organizacija poslovanja i počele su se osnivati podružnice u inozemstvu. Njima su upravljali ljudi koji su za to primali plaću. Tijekom četrnaestog stoljeća sajmovi u toj pokrajini su u potpunosti nestali zbog raznih razloga od kojih je jedan bilo političko uplitanje u trgovinske putove. U ovom razdoblju veliku ulogu je imala i pojava Crne smrti

odnosno kuge koja je harala Italijom i jugom Francuske i cijelom Europom općenito te usporila ekonomski razvoj.

Razdoblje novog vijeka započinje otkrićem Amerike. U Europi su Španjolci i Portugalci bila dva naroda koja su najviše istraživali, putovali i otkrivali nove zemlje te su jednako tako širili kulturu i trgovinu pogotovo Španjolci koji su stvarali kolonije. Tijekom šesnaestog i sedamnaestog stoljeća došlo je do promjene robe koja se prevozila prekomorskim putevima. Prvo se prevozila samo luksuzna roba, dok se uz razvoj gradova počela prevoziti i roba kao što su sol, žitarice i slično. Također su u tom razdoblju nastali mnogi događaji koji su utjecali na razvoj trgovine i financija. Potpisani su mnogi dokumenti koji su se odnosili na međunarodno trgovanje.

U suvremeno doba s obzirom na daljnji rast proizvodnje i pad troškova prijevoza došlo je do povećanja carina. Što je dovelo do rekordnih visina carine u Americi 1930. godine. Visoke carine su bile sve do završetka Drugog svjetskog rata kada se Amerika morala oporaviti financijski i to je dovelo do ukidanja visokih carina. Ubrzo nakon toga je došlo do potpisivanja sporazuma o carinama i trgovinama tadašnje skraćenice GATT iz kojeg je 1995. godine nastao WTO (World Trade Organization) odnosno međunarodna institucija s nizom pravila za međunarodnu trgovinsku politiku. Neke od zadaća WTO su pomoć zemljama u razvoju, suradnja s drugim međunarodnim agencijama, rješavanja trgovinskih sporova i druge. Stajalište WTO-a je slobodni trgovinski sustav, bez diskriminacije koji je predvidljiv i koji bi trebao biti koristan za manje razvijene zemlje.

Najvažnija promjena vezana uz resurse u dvadesetom stoljeću je bila promjena izvora energije. Korištenje ugljena koje je zamijenjeno plinom i naftom. Nafta je i danas vrsta robe koja dominira svjetskom trgovinom, koje se dnevno vadi oko 80 milijuna barela i trguje njima. Barel je mjerna jedinica za volumen i iznosi skoro 159 litara.

U dvadesetprvom stoljeću zemlje su povezanije razmjenom robe više nego ikad prije i to zahvaljujući razvoju informacijske tehnologije i tehnologije općenito. Došlo je do razvoja online trgovina kojima je cilj poslovati s manjim troškovima i većom učinkovitošću. Prednosti online trgovina u odnosu na klasične trgovine su ušteda na cijeni proizvoda, na vremenu potrošenom do odlaska u trgovinu i slično. Prve online trgovine koje se smatraju zaslužnima za njihov daljnji razvoj su e-Bay i Amazon.com koji su osnovani 70-tih godina prošlog stoljeća. Danas se promovira slobodna trgovina odnosno ukidaju se carine i slične barijere.

5. Utjecaj razvoja informacijske tehnologije na poslovanje

5.1. Informacijski sustav u poslovanju

„Informacijski sustav je sustav koji prikuplja, pohranjuje, čuva, obrađuje i isporučuje informacije važne za organizaciju, tako da budu dostupne i upotrebljive svakome kome su potrebne. Informacijski sustav se može, ali ne mora, koristiti informacijskom tehnologijom (Mladen Varga, 2015)“. Informacijski sustav je podsustav poslovnog sustava uz izvršni podsustav u kojem se izvršavaju poslovni procesi i upravljačkog podsustava koji služi za upravljanje poslovnim sustavom. Informacijski sustav koristi ljude, organizaciju i naprave u radu s informacijama. Potrebne informacijske aktivnosti mogu osim informacijske tehnologije obavljati i ljudi.

Glavni cilj informacijskog sustava je skupiti informacije potrebne za izvođenje poslovnih procesa. Poslovni proces opisuje vrstu poslova koje neka organizacija obavlja radi svojeg djelovanja kao što su prodaja, nabava robe i njihova prodaja kod poduzeća koja se bave proizvodnjom. Jednako tako u bankama pod poslovne procese spadaju transakcije, pokretanje štednje, davanje kredita i slično. Velika pažnja se daje poslovnim procesima u današnjem poslovanju. Učinkovitosti poslovnih procesa doprinosi upravo uporaba informacijske tehnologije. Vrlo bitnu ulogu kod poslovnih procesa ima automatizacija koja smanjuje potrebu ljudskog rada kod obavljanja nekih poslova.

Primjer kod poduzeća koje se bavi proizvodnjom su strojevi koji sami obavljaju određene zadatke koje su prije obavljali ljudi koji sada povremeno trebaju samo pregledati da li se sve odvija prema planu. Na taj način automatizacija omogućava obavljanje većeg broja raznih poslova koji mogu i ne moraju biti slični. Upravljanjem poslovnim sustavom bave se menadžeri raznih razina koji obavljaju određenu vrstu posla. Tako se menadžeri dijele na menadžere nižih razina koji nadgledaju svakodnevne poslove, menadžere srednjih razina koji imaju veći stupanj odgovornosti i preuzimaju veći rizik prilikom obavljanja svojeg poslovanja koje zahtjeva duže razdoblje promatranja i posebne izvještaje koji im pomažu u tome. Najviša razina menadžera su menadžeri koji se bave strateškim upravljanjem što se odnosi na donošenje dugoročnih poslovnih odluka. Takve odluke su vrlo velikog značaja za poduzeća i zato ti menadžeri imaju najveću odgovornost i najveći rizik prilikom donošenja takvih odluka, ali su zato i najbolje plaćeni. Sve te vrste menadžera prilikom donošenja svojih odluka moraju

koristi podatke. Podaci se dijele na unutarnje koji se odnose uz poslovanje poduzeća za koje rade, na vanjske koji se odnose na stanje tržišta i okoline općenito te na podatke koji su nastali u procesu odlučivanja.

5.1.1. Dijelovi informacijskog sustava

Dijelovi informacijskog sustava su sustav za obradu transakcija, sustav za potporu odlučivanja, sustav za komunikaciju, suradnju i individualni rad. Transakcijski sustav obrađuje transakcije kao što su računi i slično. Ima tri funkcije, a to su vođenje evidencije o obavljenim poslovima, generiranje dokumenata koji su potrebni za poslovanje i za izvještaje o stanjima poslovnih procesa. Sustav za potporu odlučivanju ima cilj da bitnim informacijama i postupcima pomogne u procesu odlučivanja pri donošenju odluka. Obrađuje postojeće informacije iz unutarnjih i vanjskih izvora i pomoću njih stvara potrebne informacije koje služe za odlučivanje. Zatim se te informacije koriste za rješavanje strukturiranih, polustrukturiranih i nestrukturiranih problema. Strukturirani problemi se rješavaju strukturiranim odlučivanjem odnosno programiranjem. Na taj način se zamjenjuje čovjekov rad kod neke vrste obavljanja posla kao što je primjer odobravanje kredita u bankama prema unesenim podacima. Programiranjem se namjeste potrebne ljestvice koje čovjek moram zadovoljiti prilikom unosa svojih podataka i sukladno tome daju rezultat. Kod polustrukturiranih problema potrebno je koristiti iskustvo stečeno prijašnjim rješavanjem sličnih problema. Kod nestrukturiranih problema pojedinac donosi vlastitu odluku i koristi informacije dostupne u sustavima poznatima kao skladišta podataka.

Što se tiče sustava za komunikaciju, suradnju i individualni rad to su dijelovi informacijskog sustava za obavljanje najraznolikijih uredskih poslova. Komunikacija je ključ svakog poslovanja i pod nju spada elektronička pošta, telefoniranje, razgovor i slično. Komunikacija može biti verbalna i neverbalna. Jedna i druga su vrlo važne i puno govore o osobi. Pod neverbalnu komunikaciju spadaju gestikulacija, način oblačenja, izrazi lica, držanje osobe koja govori ili sluša. Na sve to treba paziti prilikom komunikacije s ljudima.

Sustav potpora za suradnju obuhvaća tehnologije koje pomažu u odlučivanju i komunikaciji. Potpora individualnom radu sadrži svu tehnologiju za povećanje učinkovitosti individualnog rada. Programi koji pomažu u tome su Microsoft Word, Microsoft Excel i mnogi drugi. Ti programi između ostalog služe za prezentaciju podataka, računanje i slične aktivnosti određenim klijentima.

5.1.2. Informacijski sustavi u financijama

Financijski odjeli u poduzećima imaju zadatak praćenja izvora i količine novca koja kroz njih prolazi. Cilj svakog poduzeća je ostvarivanje profita i povećanje kapitala. Financijska funkcija poduzeća je bitna radi mogućnosti podmirenja vlastitih obveza. Upravo radi toga se pripremaju i izrađuju financijski planovi koji se pokušavaju ostvariti različitim metodama. Izvori podataka su iz transakcijskog dijela informacijskog sustava kojima se prate tekući priljevi i odljevi, zatim podaci o uvjetima financiranja i njihovim izvorima, zakonska pravila i drugi.

5.1.2.1. Informacijski sustavi u računovodstvu

Računovodstveni i financijski sustavi su međusobno usko povezani. Zbog vrlo dobrog zakonskog uređenja računovodstveni informacijski sustav se uglavnom prvi implementira u velikom broju poduzeća. Zbog povezanosti računovodstvenog i financijskog sustava i zbog korištenja zajedničkih podataka postoje i sustavi koji se nazivaju financijskog-računovodstveni informacijski sustavi koji se mogu naći na tržištu.

5.1.2.2. Informacijski sustavi u marketingu

Marketing je jedno od najvažnijih područja u poduzećima pogotovo u onima koji se bave prodajom. Četiri su važna pitanja u marketingu, koje proizvode ili usluge treba nuditi, po kojoj cijeni, na koji način i kakvu strategiju koristiti prilikom toga. Da bi poduzeće bilo uspješno mora imati odgovore na sva ta pitanja za početak. Do tih odgovora dolazi se na razne načine, neki od njih su segmentacija tržišta, intervjuiranje kupaca, analiza tržišta i drugo. Segmentacija tržišta je dijeljenje tržišta na manje grupe u kojima se traže sličnosti potencijalnih kupaca. Neke od takvih vrsta segmentacije su demografska prema kojoj se tržište dijele po spolu, dobi, obrazovanju kupaca i slično i psihografska koja dijeli populaciju po načinu života, osobnosti i socijalnoj pripadnosti.

5.2. Izgradnja informacijskog sustava

Izgradnja informacijskog sustava za poduzeće je iznimno zahtjevan zadatak. Nekad to može trajati i godinama i kad se implementira svejedno se mora doradivati. Upravo zbog toga njihova izgradnja je skupa i neizvjesna. „Kad je riječ o informacijskom sustavu, govori se o životnom ciklusu informacijskog sustava (Mladen Varga, 2004)“. Izgradnja informacijskog sustava sastoji se od planiranja, analize, oblikovanja, izrade, implementacije i održavanja. Faze informacijskog sustava osmislio je Dr. Winston W. Royce koje se spominju u članku *Managing the Development of Large Software Systems*. „I am going to describe my personal

views about managing large software developments (Winston Royce, 1970)“. Najstariji pristup izgradnje informacijskog sustava je vodopadni pristup koji se još naziva linearnim pristupom. Kod takvog pristupa sustav se izrađuje postupno iz faze u fazu. Nakon izrade svake faze testira se rješenje i onda se tek kreće na izradu iduće faze. Tu nema preskakanja prilikom izrade i često je situacija da se naknadno te faze nadograđuju i otklanjaju neke pogreške te na taj način održavaju. Takva vrsta izrade informacijskog sustava je vrlo česta i uspješna kod stabilnog poslovanja. Ovaj način izrade je posebno prisutan kod transakcijskih sustava.

Idući pristup izrade informacijskog sustava je evolucijski razvoj (Sommerville, 2000) gdje se izradi gruba verzija sustava koja se kasnije poboljšava. Ovakav razvoj sustava je neophodan kod izrade sustava za potporu u odlučivanju jer se u takvim sustavima ne mogu predvidjeti svi zahtjevi korisnika. Ovakav razvoj je brži i manje rizičan od linearnog razvoja. Potencijalna mana ovakvog pristupa je slabija transparentnost razvoja i lošija strukturiranost sustava.

Prva faza kod izgradnje informacijskog sustava je planiranje. Faza planiranja kod malih informacijskih sustava nije bitna i ne mora se odraditi dok kod velikih informacijskih sustava je ključna za daljnji razvoj. Zadatak u toj fazi je identificirati korisnike sustava, nedostatke postojećeg sustava i ciljeve novog planiranog sustava. Ciljeve informacijskog sustava treba odrediti početnom analizom poslovnog sustava s kojim informacijski sustav mora biti usklađen. Početna analiza poslovnog sustava se odrađuje analizom kritičnih čimbenika potrebnih za uspjeh sustav i promatranjem poslovnih procesa koji upravljaju resursima poslovnih sustava. Faza planiranja završava izradom plana daljnjeg razvoja informacijskog sustava i ocjenom njegove izvedivosti uz procjenu mogućih rizika prilikom daljnje izgradnje.

Nakon nje slijedi faza analize poslovnog sustava kojom se treba saznati što budući informacijski sustav na kojem se radi treba raditi da bi ispunio potrebe korisnika. Zbog toga se ljudi koji rade na razvoju koriste raznim tehnikama kao što su intervjuiranje korisnika, proučavanje dokumenata u poslovnom sustavu i promatranje poslovnih procesa. Poslovni procesi predstavljaju sve vrste posla koji se obavljaju u nekom poduzeću radi ostvarenja ciljeva. Neki od tih poslova su izdavanje računa, nabava robe, ocjenjivanje radnika. U fazi analize pažnja se usmjerava na procese i na mogućnost njihovog drugačijeg obavljanja. Ukoliko je to moguće onda se preporučuje reinženjerstvo poslovnog procesa koje je moguće samo primjenom informacijske tehnologije. Uz primjenu informacijske tehnologije mnogi poslovni procesi se mogu obavljati drugačije. Nakon utvrđivanja poslovnih procesa, utvrđuju se i zahtjevi korisnika iz kojih i korisnik i analitičar sustava mogu vidjeti što će točno novi sustav raditi. Korisnici su odgovorni za precizno definiranje informacijskih zahtjeva jer oni najbolje

znaju kako poslovni sustav funkcionira. Na temelju tih zahtjeva analitičari izrađuju modele koji se prikazuju različitim dijagramima.

Iduća faza koja slijedi je faza oblikovanja informacijskog sustava u kojoj se razrađuje kako će određeni informacijski sustav raditi. Struktura podatak informacijskog sustava oblikuje se u bazu podataka koja se nalazi na računalu i koja se može sastojati od skupa tablica. Također se oblikuju algoritmi za određene procese. U ovoj fazi utvrđuju se još i uvjeti za rad sustava poput potrebnog računala, tehničke opreme kao što su komunikacijske mreže, potrebni programi i potrebne promjene u organizaciji poduzeća. Nakon faze oblikovanja slijedi sama izrada informacijskog sustava. U toj fazi se programiraju procesi koji su definirani u prijašnjim fazama. Zatim slijedi faza uvođenja novog sustava u rad odnosno u funkciju. Završni korak uvođenja novog sustava je njegova provjera.

Tri su načina uvođenja novog sustava u rad. Izravno uvođenje gdje se stari informacijski sustav u potpunosti zamjenjuje radom novog. Paralelno uvođenje novog i rad starog gdje određeni vremenski period i stari i novi informacijski sustav funkcioniraju i gdje se uspoređuju njihovi rezultati, sve dok se ne utvrdi da novi sustav funkcionirala bez problema i tada se stari informacijski sustav odbacuje i prelazi u potpunosti na novi. Treći način uvođenja informacijskog sustava je postupno uvođenje koje se prakticira kod sustava koji su veliki i složeni i gdje je prevelik rizik naglog prelaska na njegovu uporabu.

Zadnja faza prilikom izgradnje informacijskog sustava je faza održavanja koja se odvija od trenutka kad je informacijski sustav stavljen u upotrebu do prestanka njegovog korištenja. Održavanje informacijskog sustava je bitno radi prilagodbe novim promjenama poslovnog sustava i radi ispravljanja pogrešaka i nedostataka koji su otkriveni naknadno. Što se sustav manje održava to dolazi do većeg nezadovoljstva njegovih korisnika zbog čega može doći do zahtijevanja implementacije novog informacijskog sustava i ponovnog prolaženja kroz sve prethodno navedene faze koje iziskuje dodatne novce i vrijeme. Primjer informacijskog sustava je praćenje studenata na fakultetu koje se danas u potpunosti obavlja preko interneta. Na većini fakulteta ocjene se upisuju preko interneta i studenti više nisu dužni dolaziti na upise s indeksom koji se prestao koristiti. Jednako tako na stranici se osim ocjena mogu vidjeti i svi podaci vezani uz studiranje određenog studenta, kao što su prosjek, rokovi izlazaka na ispite, JMBAG, osobni podaci i slično.

5.3. Internet

Internet je globalna računalna mreža koja povezuje računala i računalne manje računalne mreže. To je prostor u kojem korisnici mogu međusobno komunicirati bez obzira na to gdje se nalazili. Internet je vrlo koristan i učinkovit za poslovanje. U današnje vrijeme većina poslovanja ne bi mogla funkcionirati bez interneta i njegovih koristi. Prilikom korištenja interneta za poslovne potrebe došlo je do stvaranja privatnih mreža koje su dostupne samo za osobe koje rade u određenim organizacijama ili s organizacijama s kojima u suradnju u nekom trenutku. Takve mreže se koriste u poslovnom svijetu, kod vladinih agencija, u državnoj upravi i sličnim velikim organizacijama. Primjer takve jedne mreže se naziva intranetom. Takva vrsta mreže za manja poduzeća može biti fizički rasprostranjena na užem području. Te vrste mreža omogućuju zaposlenicima brz pristup internetu, jednostavnu suradnju na udaljenosti i efikasan komunikacijski kanal bez uplitanja korisnika koji nisu dio organizacije. Uz intranet postoji i ekstranet što je zapravo dio intraneta gdje suradničke tvrtke imaju pravu pristupa radi korištenja informacija neophodnih za obavljanje posla.

Osnovna koncepcija računalnih mreža razvijena je u šezdesetih godina prošlog stoljeća prilikom nezavisnih istraživanja o računalima i komunikacijskim mrežama u tri istraživačka centra od kojih su dva američka i jedan britanski. Najznačajnija institucija je koja je radila na razvoju računalnih mreža stvorena je 1958. godine naziva Advanced Research Projects Agency koja je imala glavni zadatak da osigura prevlast Americi u tehnologiji i znanosti. Sedamdesetih godina prošlog stoljeća razvijena je elektronička pošta, korištenje udaljenih računala, prijenos datoteka na udaljenost. Godine 1982. stvoren je IP protokol koji služi za prijenos podatak kojeg koriste izvorišna i odredišna računala odnosno definira detalje rada na internetu. Broj računala spojenih na Internet je počeo naglo rasti od 1984. do 2003. U tom razdoblju bilježi se porast sa 1000 spojenih računala na nekoliko stotina milijuna. Pred kraj prošlog stoljeća počelo je novo doba korištenja interneta uz pomoć pokretnih uređaja što je otvorilo nove mogućnosti za korisnike i dovelo do razvoja novih vrsta usluga.

5.4. Internetske domene

Kako bi se omogućilo slanje paketa do ciljanog računala u specifičnoj računalnoj mreži koriste se 32-bitne numeričke adrese i imena radi lakšeg pamćenja. Za njihovo uspostavljanje napravljen je sustav imeničkih domena u kojem se nalaze imena područja i adresa računala na internetu. Na taj način osigurava različitu adresu svakom računalu. Sve domene su

hijerarhijski organizirane i one na najvišim razinama su one koje pripadaju određenim državama. Primjer takve domene u Hrvatskoj je „.hr“. Domene ispod najviše razine dodjeljuju se organizacijama ili pojedincima. Primjer takve domene je „.foi“. Važno je spomenuti i internetske usluge koje su omogućile jednostavni pristup korištenja internetom. Neke od tih usluga su elektronička pošta, prijenos datoteka na daljinu i word wide web.

Elektronička pošta je usluga koja omogućuje slanje poruka preko interneta. Zbog njezine učinkovitosti odnosno brzine i jeftinog troška to je jedna od najkorištenijih usluga na internetu. Rad elektroničke pošte određen je skupom pravila protokola Simple Mail Transfer Protocol. On omogućuje razmjenu poruka između različitih vrsta računala i operacijskih sustava. Radi na principu klijenta i poslužitelja, gdje klijent traži pristup informacijama i uslugama od poslužitelja. Programi za rad s elektroničkom poštom daju korisnicima razne pogodnosti kao što su mogućnost slanja iste poruke većem brojem ljudi, prosljeđivanje poruka, spremanje poruka, pridruživanje porukama razne slike, video zapise, dokumente i slično. Asinkronost komunikacije jedno je od osnovnih značajki elektroničke pošte jer pošiljatelj nakon slanja poruke može nastaviti s drugim poslom dok čeka odgovor. Vremenski period potreban da poruka dođe od pošiljatelja do primatelja je od svega nekoliko sekundi pa do pola sata.

World Wide Web je globalna informacijska infrastruktura koja stvara mogućnost prijenosa multimedijских dokumenata i njihovo pregledavanje. S ciljem da se olakša korištenje udaljenih dokumenata i da se unaprijedi znanstvena suradnja u europskom laboratoriju za fiziku elementarnih čestica 1989. godine razvio se World Wide Web. Web se sastoji od web poslužitelja na kojima se nalaze web mjesta koji predstavljaju multimedijске stranice koje se traže i sadrže informacije koje su potrebne.

5.5. Sigurnost na internetu

Razvojem interneta stvorile su se i brojne prijetnje za korisnike interneta i svega što je povezano s internetom. Zbog tih razloga vrlo veliku važnost ima sigurnost na internetu koja pruža korisnicima sigurno korištenje. Neke od poznatih prijetnja koje su se dogodile u zadnjih dvadesetak godina su neautorizirani pristupi bazama podatak, uništavanje informacija ili izmjenjivanje i stvaranje lažnih, krađa informacija i njihova prodaja radi stvaranja profita i štete vlasnicima informacija. Te prijetnje otežavaju i onemogućuju rad poduzeća. Primjeri takvih prijevara su phishing poznata kao mrežna krađa identiteta i spam odnosno neželjena pošta. Prevaranti koji rade phishing prevare traže ljude privatne podatke kao što su lozinke, pinovi i slično te uz to imaju uvjerljive razloge zašto ih trebaju. Često njihove poruke izgledaju kao da

su došle sa službenih stranica što je vrlo opasno i ljudi koji nisu upoznati s zaštitom svojih podataka stvarno pomisle da su to službene osobe i predaju im svoje podatke koji prevarantima omogućuje krađu i slično. Druga najčešća vrsta prevare je neželjena pošta koja se stalno šalje i u sebi sadrži često neki link koji aktivira virus prilikom njegovog otvaranja. Na taj način prevaranti dobiju pristup računalu i svim podacima koji se na njemu nalaze. Upravo radi tih prijetnji na internetu postoje dimenzije sigurnosti kao što su autentifikacija, autorizacija, integritet.

Autentifikacija je provjera identiteta osobe, računala ili organizacije. Korisnik daje informacije o sebi koje su već poznate i radi se usporedba na njima. Primjer je podizanje novca na bankomatu gdje se zahtjeva pin. Unosom ispravnog pina potvrđuje se identitet osobe i korisnik može podići novce uz pretpostavku da vlasnik kartice nije dao svoj pin i karticu drugoj osobi. Također isti pristup je kad se želi ulogirati u računalo gdje treba upisati svoje korisničko ime i lozinku kako bi se dobilo pristup. U ovim primjerima problem je što podaci potrebni za pristup mogu biti ukradeni i neovlaštena osoba može upravljati njima. Zbog tog razloga napravljena je biometrijska identifikacija koja se temelji na nekoj fiziološkoj karakteristici osobe. Skenira se željena biometrijska osobina osobe i sprema u memoriji, gdje nakon toga osoba koja želi pristupiti mora uvijek potvrditi svoj pristup na isti način. Primjeri biometrijskih značajki su oblik lica, otisak prsta, skeniranje oka i slično. Danas postoje teretane koje rade na taj pristup, odnosno gdje je ulaz u teretanu omogućen jedino uz otisak prsta uz uvjet da je članarina aktivna.

Autorizacija se provodi kada je identitet korisnika već poznat prilikom pristupa specifičnim informacijama. Aktivnosti dozvoljene korisnicima su ograničene i temelje se na sigurnosnoj razini korisnika. To može biti čitanje, upis ili brisanje sadržaja i izvođenje programa. Osim autorizacije i autentifikacije od sigurnosnih zahtjeva postoji i povjerljivost koje onemogućava čitanje informacija. To je integritet koji služi kao garancija da su informacije poslone i pohranjene u izvornom obliku i neporecivost transakcije koja služi kao zaštita protiv strane koja je uključena u transakciju, ali služi da bi spriječilo i lažno svjedočenje korisnika koji tvrdi da se ta transakcija nikad nije dogodila.

Najvažnija metoda zaštite podataka je kriptiranje gdje se podaci mijenjaju u oblik koji može pročitati samo osoba koja ima ključ za dekriptiranje. Taj ključ predstavlja broj zapisan u binarnom obliku. Postoje dvije vrste kriptiranja, a to su simetrično i asimetrično kriptiranje. Simetrično kriptiranje se koristi već dugi niz godina i kod te metode se koristi ključ za dekriptiranje poruka koji se još naziva sjednički ključ. Taj ključ je niz bitova koji mora biti tajan. Primatelj i pošiljatelj moraju imati taj ključ, a da bi se to omogućilo taj ključ treba prenijeti od

jedne do druge strane što predstavlja rizik ove metode, jer postoji mogućnost da netko otkrije ključ prilikom prijenosa ili da ga izmijeni. To je ujedno i najslabija karakteristika ove metode, dok je najveća prednost brzina kriptiranja i dekriptiranja poruka.

Asimetrično kriptiranje je novija metoda koja se razvila upravo zbog problema prenošenja ključa. U ovoj metodi da bi se to izbjeglo postoje dva ključa od kojih po jedan ima svaka strana. Jedan služi za kriptiranje, a drugi za dekriptiranje poruka koji su međusobno povezani. Jedan od ključeva je javan i šalje se na neku web stranicu, dok drugi ključ je privatn i mora se sigurno spremiti. Za kriptiranje poruke dovoljan je samo jedan ključ odnosno javni, ali tu poruku može dekriptirati samo vlasnik privatnog ključa. Kod ove metode vrlo bitna je dužina ključa. Duži ključ ima veću zaštitu, ali zato mu je potrebno i više vremena za kriptiranje i dekriptiranje što predstavlja i glavnu manu ove metode. Postoje sustavi koji koriste obje metode kriptiranja i nazivaju se hibridnim sustavima kriptiranja. Najpoznatiji je Pretty Good Privacy.

Uz sigurnost na internetu veže se i digitalni potpis. Digitalni potpis omogućuje provjeru identiteta pošiljatelja i provjeru integriteta poruke. Uz digitalne potpise postoje digitalni certifikati i infrastruktura javnih ključeva. Digitalni certifikati su instrumenti koji provjeravaju pripadnost javnog ključa ispravnim korisnicima. Infrastruktura javnih ključeva pruža osnovicu za stvaranje, upravljanje i korištenje ključeva za kriptiranje i digitalnim certifikati. Uz prethodno navedene razine i načine sigurnosti na internetu postoji i vatrozid. To je barijera koja kontrolira promet između privatnih i javnih mreža. Čine ga softver ili hardver koji omogućuje pristup zaštićenom zoni samo vanjskim korisnicima s određenim značajkama. Najveću sigurnost omogućuju vatrozidovi kod kojih se korisnici zaštićenim aplikacijama moraju spojiti na računalo prije daljnjeg spajanja. Na taj način bilježe pokušaje nedopuštenog spajanja privatnim mrežama i onemogućuju takav pristup. Problem kod vatrozidova je usporavanje prometa kroz mrežu i ne štite od napada iz same organizacije.

5.6. Elektroničko poslovanje

„Elektroničko poslovanje je elektronička isporuka informacija, proizvoda i usluga, te elektroničko plaćanje korištenjem računalnih i drugih komunikacijskih mreža (Vesna Bosilj Vukšić, 2004).“ Postoje četiri glavne skupine. Poslovanje poduzeća s poduzećem, poslovanje poduzeća s krajnjim potrošačem, poslovanje krajnjeg potrošača s poduzećem i poslovanje krajnjeg potrošača s krajnjim potrošačem. Postoje različiti oblici elektroničkog poslovanja koji se još nazivaju modelima. To su zapravo načini na koje poduzeće ostvaruje profit uz primjenu

internetskih tehnologija. Mogu se razvrstati prema načinu poslovanja, cilju i svrsi. U praksi se većina takvih modela međusobno isprepliće u neki zajednički model. Tako postoji posrednički model koji povezuje kupce i prodavače i naplaćuje naknadu za svaku uspješno provedenu transakciju. Karakteristike ovakvog modela su dinamičko određivanje cijene koje ovisi o ponudi, potražnji robe i pregovaračkim sposobnostima sudionika na tržištu. Uz to u ovu vrstu modela ulaze i pregovori, nadmetanja, procjene i ugovaranja pa se zato još naziva elektroničkim tržištem u užem smislu. Idući model je trgovački koji najčešće prihvaćaju veletrgovci i trgovci na malo koji žele kao novi distribucijski kanal koristiti internet. U ovom modelu su cijene fiksne i naziva se još elektroničko tržište u širem smislu jer obuhvaća samo prodaju i kupovinu od funkcija trgovanja. Postoje dva osnovna trgovačka modela prema načinu plaćanja. To su model kataloga gdje se isporuka i plaćanje obavlja na klasični način. Drugi oblik je prodaja on-line gdje se plaćanje i narudžba obavlja elektroničkim putem. Isporuka ovisno o vrsti robe može se obavljati klasičnim putem, ali jednako tako i elektroničkim putem kad je u pitanju glazba, video-zapisi, slike i slično. Ova vrsta modela doživjela je trend rasta u zadnjih par godina prošlog stoljeća, ali zbog loše povezanosti s dobavljačima, loše logistike i lošeg predviđanja potražnje uslijedilo je ogromno razočaranje kupaca i stagnaciju te veliki pad u poslovanju poduzeća s potrošačima. Najpoznatiji primjer poduzeća koji je uspio izdržati tu krizu je Amazon.com koji je i dan danas vodeća trgovina. Postoje još i nekoliko drugih modela kao što su proizvođački, oglašivački, suradnički, virtualnih zajednica, informacijskih posrednika i pretplatnički.

Veliku ulogu imala je i primjena mobilne tehnologije koja je omogućila poslovanje u pokretu odnosno poslovanje na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme. Jedna od prednosti koje donosi takvo poslovanje su dostupnost i povezanost korisnika koristeći mobilne uređaje čije je korištenje jednostavno i prilagođeno svima uz jeftine usluge komunikacije slanjem poruka. Jedan od najvećih nedostataka mobilne tehnologije je problem nesigurnosti i povjerenja korisnika s obzirom da još uvijek nisu prihvaćene standardne i jedinstvene metode zaštite.

5.6.1. Elektroničko plaćanje

To je financijska razmjena u sustavu električnog poslovanja između kupaca i prodavača. Električno plaćanje provodi se preko pametnih kartica, kreditnim karticama ili električnom gotovinom. Vrlo važno kod električnog poslovanja je sigurnost, jer je proces ovakvog plaćanja jako brz i nema puno vremena za otkrivanje krađa i prijevara. Pametne kartice se osim kod plaćanja koriste i za telefoniranje, parkiranje, pohranjivanje podatak i slično. Cijene im se kreću oko jednog američkog dolara i one u sebi imaju operacijski sustav.

Za njihovo korištenje potrebni su čitači kartica čije su cijene malo skuplje od samih kartica i iznose nekoliko desetaka američkih dolara. Osim pametnih kartica za elektroničko plaćanje se koriste i već spomenute kreditne kartice i elektronička gotovina. Plaćanje kreditnim karticama je najjednostavnije i najviše korišten način elektroničkog plaćanja prilikom kojeg kupac šalje kriptirane podatke o kreditnoj kartici. Zbog mogućnosti poricanja transakcija i nepotpune autentifikacije kupaca i trgovca ovaj način plaćanja ne zadovoljava zahtjeve sigurnosti i privatnosti. Zbog toga razloga napravljeni su razni sustavi i sigurnosni protokoli za prijenos takvih podataka kod plaćanja.

Zadnja vrsta plaćanja je plaćanje elektroničkom gotovinom gdje se takva gotovina kupuje od banke. Uz pomoć specijaliziranog programa na računalu kupca generiraju se brojevi koji predstavljaju serijske brojeve novčanica iz kojih se stvaraju novi brojevi koji označuju određeni iznos kojeg kupac kriptira i šalje banci. Banka dekriptira taj broj i uzima s računa korisnika odgovarajuću sumu novca te potpisuje sa svojim privatnim ključem objavu korisnika i vraća je njemu. To u tom trenutku nastaje elektronička novčanica koja ima određenu vrijednost, serijski broj i digitalni potpis banke. Prilikom kupnje korisnik te novčanice šalje trgovcu koji ih prosljeđuje banci gdje ih može pretvoriti u tradicionalna sredstva plaćanja. Da ne bi došlo do pokušaja prijave sa strane kupca u smislu iskorištavanja iste elektroničke novčanice više puta osmišljen način provjere koji radi na principu da je u program koji korisnik dobije od banke ugrađen skup osobnih podataka o identitetu korisnika koje on ne može mijenjati, jer ukoliko bi ih pokušao promijeniti sam program se više ne bi mogao koristiti. Prilikom korištenja elektroničke novčanice dio tih podataka se šalje banci koji nisu dovoljni za identifikaciju korisnika zbog njegove anonimnosti, ali ukoliko korisnik ponovno pokuša iskoristiti istu novčanicu nakon što je već obavio plaćanje s njom šalje se drugi dio podataka korisnika koji omogućavaju da se dozna identitet korisnika.

Europsko vijeće 18. studenog 2019. godine donijelo je Direktivu koja potiče uporabu digitalnih alata on line. Istog mjeseca ministri financija članica EU dogovorili su nova pravila vezana uz s ciljem sprečavanja utaje poreza na dodanu vrijednost u e-trgovinama. Jednako tako Direktiva uključuje mjere za zaštitu zaposlenika, prava za savjetovanja, manjinskih dioničara i vjerovnika za vrijeme prekograničnih postupaka. Članice EU imaju 36 mjeseci da Direktivu inkorporiraju u svoja zakonodavstva. Najveće uštede i koristi od izmjena ove Direktive imati će mala i srednje velika poduzeća u EU kojih ima oko 24 milijuna. Jednako tako na snagu su mjesec dana kasnije iste godine stupili propisi vezani uz prekogranična plaćanja prema kojima su naknade za takvu vrstu plaćanja u eurima u članicama eurozone izjednačena s naknadama za domaća plaćanja.

5.7. Pravna i etička pitanja

Poduzeća koja se bave oglašavanjem na internetu prikupljaju podatke o svojim korisnicima i prodaju ih drugim kompanijama koje ih zatim koriste za svoj marketing. Uzimajući u obzir da dobar dio korisnika često daje lažne podatke dolazi do toga da promidžbene poruke ne odgovaraju interesu korisnika. S etičke strane gledališta postavlja se pitanje da li su korisnici postupili loše unoseći lažne podatke. Poduzeća također omogućuju korištenje interneta zaposlenicima, ali uz određena ograničenja. Da bi poduzeća bila sigurna da se to poštuje, nadziru elektroničku poštu i sadržaj koji zaposleni pretražuju na internetu. To nadziranje se odvija u tajnosti i dovodi do zakonskog pitanja da li je poduzeće u mogućnosti otpustiti zaposlenika kod kojeg je ustanovljeno tajnim nadzorom da krši pravila. Jednako tako u pitanje se dovodi i privatnost zaposlenika u takvim situacijama.

U svim demokratskim razvijenim zemljama zakonski je regulirano pravo na privatnost. Primjer zadiranja u privatnost korisnika interneta su kolačići koji prikupljaju podatke o korisnicima i njihovim navikama. Osim što prikupljaju podatke služe za olakšavanje i ubrzavanje komunikacije na internetu. Uz pomoć tih kolačića stvaraju se profili korisnika koji su točniji i detaljniji nego u trenucima kada korisnik sam unosi svoje podatke i zbog toga se povećava opasnost zlouporabe tih podataka. Način da se zaustave ti kolačići su aplikacije koje blokiraju njihovu upotrebu, ali neke stranice automatski onemogućavaju pristup korisnicima ukoliko su im blokirani kolačići. Europa, Amerika i Kanada su prihvatile zajedničke etičke principe o zaštiti podataka korisnika na internetu. Neka od tih pravila su da korisnik mora biti obaviješten unaprijed u koje svrhe se skupljaju osobni podaci, mora se omogućiti korisnicima ponovni pristup podacima kako bi se korisnik uvjerio u ispravnost unesenih podatak, podaci moraju biti sigurni od neovlaštenog pristupa i to mora biti objašnjeno korisniku.

Što se tiče zakona i pravilnika koji reguliraju rad online trgovina u Republici Hrvatskoj ima ih deset. To su zakon o zaštiti potrošača te Direktiva o pravima potrošača, Zakon o električnoj trgovini, Zakon o trgovini, Zakon o obveznim odnosima, Zakon o fiskalizaciji u prometu gotovinom, Zakon o alternativnom rješavanju potrošačkih sporova, Zakon o uslugama, Pravilnik o minimalnim tehničkim i drugim uvjetima koji se odnose na prodajne objekte, opremu i sredstva u prodajnim objektima i uvjetima za prodaju robe izvan prodavaonica, Pravilnik o klasifikaciji prodavaonica i drugih trgovina na malo i Zakon o zaštiti osobnih podataka te Uredba o zaštiti osobnih podatak. To je novi propis o zaštiti podataka koji se primjenjuje u svim članicama Europske unije.

6. Analiza financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja bitna je radi profesionalnog upravljanja poslovanjem. Njezini rezultati pomažu menadžmentu i vlasnicima kapitala u planiranju budućnosti poslovanja. Neki od financijskih izvještaja su bilanca, račun dobiti i gubitka kao i metode kojima se analiziraju poput horizontalne i vertikalne.

6.1. Analiza bilance poduzeća Proteka

Prema podacima iz tablica bilance aktive poduzeća Proteka vidljivo je da aktivu čine većinskim dijelom dugotrajna imovina. Udio dugotrajne imovine je u svakoj godini veći od 50%. Najmanji je u 2020. godini gdje iznosi 50,29%. Osim dugotrajne imovine sastoji se od kratkotrajne imovine i plaćenih troškova budućeg razdoblja i obračunatih prihoda. Kratkotrajna imovina je druga po vrijednosti aktive, dok plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunatih prihoda iznose nekoliko tisuća kuna odnosno manje od 1% ukupne aktive. Ukupna aktiva poduzeća se kroz promatrane godine smanjivala osim u 2020. godini kada je porasla za 1,04% u odnosu na 2019. godinu. Smanjivanje ukupne aktive uzrokovano je smanjenjem dugotrajne imovine ponajviše smanjivanjem materijalne imovine koja je u 2020. godini u odnosu na 2016. manja za približno tri milijuna kuna. Smanjenje materijalne imovine nastalo je amortizacijom građevinskih objekata i smanjenjem alata, pogonskih inventara koje je najveću razliku imala 2018. godine u odnosu na 2017. u iznosu od 509.027, 00 kuna odnosno 57,38%. Kod kratkotrajne imovine najveću količinu čine sirovine i materijali i potraživanja od kupaca. S obzirom na djelatnost poduzeća to je realno. U 2017. godini zalihe su se smanjile na odnosu na prethodnu godinu za 710.190,00 kuna, a nakon te godine ponovno su počele rasti i u 2020. godini su bile najviše u vrijednosti od 4.482.841,00 kuna. Promatrajući pasivu poduzeća vidi se da u 2016. godini najviše se sastoji od kapitala i rezervi te kratkoročnih obveza. Proteka tokom godina nije imala velikih dugoročnih obveza, najviše su bile u 2019. godini gdje su iznosile 2,01% ukupne pasive. Tokom svih promatranih godina većinu dugoročnih obveza je činio kredit prema banci dok se manji udio odnosio na primljene zajmove i depozite. Velika promjena u stavkama pasive dogodila se u 2017. godini u odnosu na 2016. gdje su kapital i rezerve narasle za 45,33% uglavnom zbog nastanka rezervi u iznosu od šest milijuna kuna. Povećanjem rezervi paralelno su smanjene kratkoročne obveze točnije zajmovi i depoziti za malo više od šest i pol milijuna kuna, odnosno 91,22% u odnosu na 2016. godinu. Rezerve su

se godinama smanjivale da bi na kraju 2020. godine iznosile još uvijek visokih 4.140.000,00 kuna odnosno 22,96% pasive.

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
DUGOTRAJNA MOVINA	11.357.693	-413.881	-3,64%	10.943.812	-772.076	-7,05%	10.171.736	-555.469	-5,46%	9.616.267	-548.649	-5,71%	9.067.618
1) Nematerijalna imovina	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
2) Materijalna imovina	9.022.245	-441.224	-4,89%	8.581.021	-938.909	-10,94%	7.642.112	-558.686	-7,31%	7.083.426	-548.649	-7,75%	6.534.777
zemljište	4.170.380	0	0,00%	4.170.380	1.328	0,03%	4.171.708	0	0,00%	4.171.708	N/A	N/A	N/A
Građevinski objekti	3.945.362	-421.861	-10,69%	3.523.501	-431.210	-12,24%	3.092.291	-448.372	-14,50%	2.643.919	N/A	N/A	N/A
Alati, pogonski inventar i transportna imovina	906.503	-19.363	-2,14%	887.140	-509.027	-57,38%	378.113	-110.334	-29,18%	267.779	N/A	N/A	N/A
3) Financijska imovina	2.279.918	1.243	0,05%	2.281.161	166.833	7,31%	2.447.994	3.217	0,13%	2.451.211	0	0,00%	2.451.211
Ulaganja u dionice	2.211.600	0	0,00%	2.211.600	0	0,00%	2.211.600	0	0,00%	2.211.600	0	0,00%	2.211.600
Dari zajmovi, depoziti	68.318	1.243	1,82%	69.561	164.833	236,96%	234.394	3.217	1,37%	237.611	0	0,00%	237.611
Ulaganja u ostalu dugotrajnu financijsku imovinu	0	0	0,00%	0	2.000	100,00%	2.000	0	0,00%	2.000	0	0,00%	2.000
Dugoročna potraživanja	55.530	26.100	47,00%	81.630	0	0,00%	81.630	0	0,00%	81.630	0	0,00%	81.630
KRA TKOTRAJNA MOVINA	9.255.744	-684.877	-7,40%	8.570.867	-380.468	-4,44%	8.190.399	2.817	0,03%	8.193.216	736.255	8,99%	8.929.471
1) Zalihe	4.299.444	-710.190	-16,52%	3.589.254	324.847	9,05%	3.914.101	327.668	8,37%	4.241.769	241.072	5,68%	4.482.841
Sirovine i materijali	4.299.444	-710.190	-16,52%	3.589.254	324.847	9,05%	3.914.101	327.668	8,37%	4.241.769	241.072	5,68%	4.482.841
2) Kratkoročna potraživanja	4.707.403	-150.705	-3,20%	4.556.698	-535.654	-11,76%	4.021.044	-382.689	-9,52%	3.638.355	525.249	14,44%	4.163.604
Potraživanja od poduzetnika unutar grupe	409.544	-120.337	-29,38%	289.207	-289.207	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Potraživanja od kupaca	4.117.748	141.211	3,43%	4.258.959	-257.667	-6,05%	4.001.292	-374.352	-9,36%	3.626.940	536.664	14,80%	4.163.604
Potraživanja od države i drugih institucija	38.458	-30.021	-78,06%	8.437	11.315	134,11%	19.752	-8.337	-42,21%	11.415	-7.028	-61,57%	4.387
Ostala kratkoročna potraživanja	141.653	-141.558	-99,93%	95	-95	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
3) Kratkotrajna financijska imovina	53.529	-53.529	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Ostala financijska imovina	53.529	-53.529	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
4) Novac u banci i blagajni	195.368	229.547	117,49%	424.915	-169.661	-39,93%	255.254	57.838	22,66%	313.092	-30.066	-9,60%	283.026
Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	24.395	18.462	75,68%	42.857	-9.099	-21,23%	33.758	1.376	4,08%	35.134	-2.394	-6,81%	32.740
UKUPNA AKTIVA	20.637.832	-1.080.296	-5,23%	19.557.536	-1.161.643	-5,94%	18.395.893	-551.276	-3,00%	17.844.617	185.212	1,04%	18.029.829

Slika 1. Horizontalna analiza aktive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
1) Kapital i rezerve	9.355.965	6.055.346	64,72%	15.411.311	-175.146	-1,14%	15.236.165	-394.480	-2,59%	14.841.685	-290.573	-1,96%	14.551.112
Temeljni kapital	8.801.600	0	0,00%	8.801.600	0	0,00%	8.801.600	0	0,00%	8.801.600	0	0,00%	8.801.600
Rezerve	0	6.000.000	100,00%	6.000.000	-400.000	-6,67%	5.600.000	-610.000	-10,89%	4.990.000	-850.000	-17,03%	4.140.000
Rezerve iz dobiti	0	0	0,00%	0	7.000	0,00%	7.000	0	0,00%	7.000	0	0,00%	7.000
Zadržana dobit	417.515	129.850	31,10%	547.365	55.346	10,11%	602.711	224.854	37,31%	827.565	215.519	26,04%	1.043.084
Neto dobit	136.850	-81.504	-59,56%	55.346	169.508	306,27%	224.854	-9.334	-4,15%	215.520	343.908	159,57%	559.428
2) Dugoročne obveze	387.790	-127.760	-32,95%	260.030	-66.792	-25,69%	193.238	165.450	85,62%	358.688	-86.966	-24,25%	271.722
Primljeni zajmovi i depoziti	38.000	0	0,00%	38.000	0	0,00%	38.000	0	0,00%	38.000	0	0,00%	38.000
Kredit prema bankama	349.790	-127.760	-36,52%	222.030	-66.792	-30,08%	155.238	165.450	106,58%	320.688	-86.966	-27,12%	233.722
3) Kratkoročne obveze	10.894.077	-7.007.882	-64,33%	3.886.195	-919.705	-23,67%	2.966.490	-322.246	-10,86%	2.644.244	562.751	21,28%	3.206.995
Primljena roba i usluge	2.397.505	-778.537	-32,47%	1.618.968	108.439	6,70%	1.727.407	-82.601	-4,78%	1.644.806	102.943	6,26%	1.747.749
Zajmovi, depoziti	7.291.443	-6.651.093	-91,22%	640.350	-283.595	-44,29%	356.755	-349.818	-98,06%	6.937	280.726	4046,79%	287.663
Banke i druge financijske institucije	312.500	397.086	127,07%	709.586	-558.178	-78,66%	151.408	163.900	108,25%	315.308	123.595	39,20%	438.903
Predumjovi	152.863	34.428	22,52%	187.291	-71.307	-38,07%	115.984	-67.465	-58,17%	48.519	-1.506	-3,10%	47.013
Zaposlenici	179.811	-8.489	-4,72%	171.322	21.452	12,52%	192.774	3.699	1,92%	196.473	194	0,10%	196.667
Porezi, doprinosi	559.955	-1.277	-0,23%	558.678	-136.516	-24,44%	422.162	10.039	2,38%	432.201	56.799	13,14%	489.000
UKUPNA PASIVA	20.637.832	-1.080.296	-5,23%	19.557.536	-1.161.643	-5,94%	18.395.893	-551.276	-3,00%	17.844.617	185.212	1,04%	18.029.829

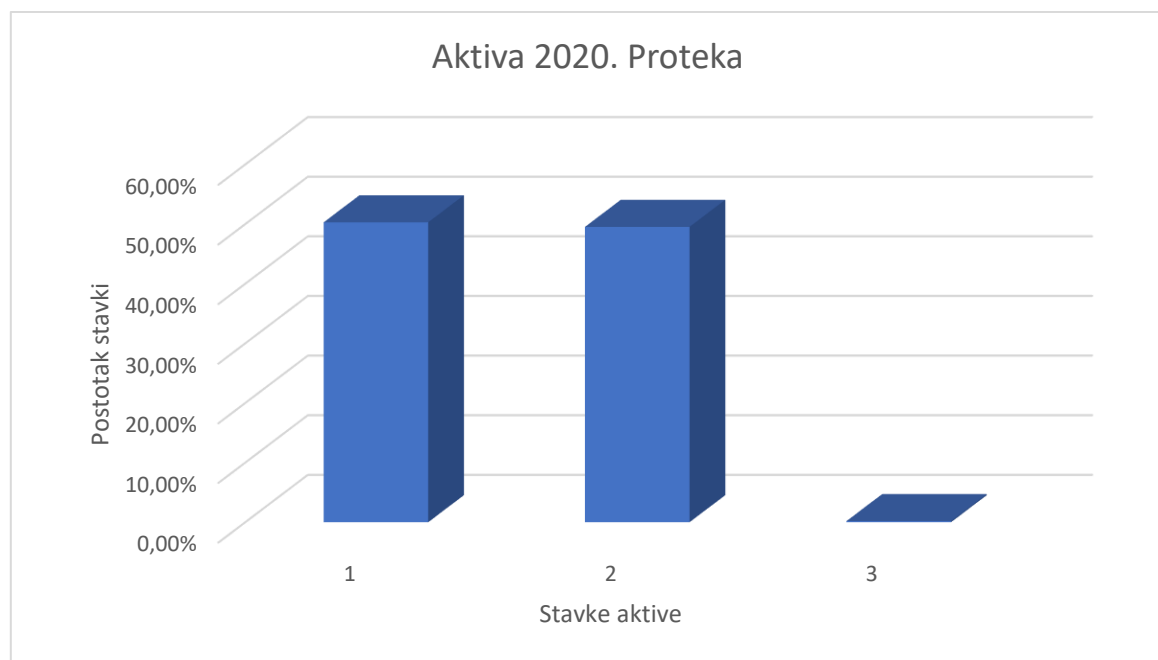
Slika 2. Horizontalna analiza pasive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)

	2016.	% 2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	%2019.	2020.	%2020.
DUGOTRAJNA IMOVINA	11.357.693	55,03%	10.943.812	55,96%	10.171.736	55,29%	9.616.267	53,89%	9.067.618	50,29%
1) Nematerijalna imovina	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2) Materijalna imovina	9.022.245	43,72%	8.581.021	43,88%	7.642.112	41,54%	7.083.426	39,70%	6.534.777	36,24%
zemljište	4.170.380	20,21%	4.170.380	21,32%	4.171.708	22,68%	4.171.708	23,38%	N/A	N/A
Građevinski objekti	3.945.362	19,12%	3.523.501	18,02%	3.092.291	16,81%	2.643.919	14,82%	N/A	N/A
Alati, pogonski inventar i transportna imovina	906.503	4,39%	887.140	4,54%	378.113	2,06%	267.779	1,50%	N/A	N/A
3) Financijska imovina	2.279.918	11,05%	2.281.161	11,66%	2.447.994	13,31%	2.451.211	13,74%	2.451.211	13,60%
Ulaganja u dionice	2.211.600	10,72%	2.211.600	11,31%	2.211.600	12,02%	2.211.600	12,39%	2.211.600	12,27%
Dani zajmivi, depoziti	68.318	0,33%	69.561	0,36%	234.394	1,27%	237.611	1,33%	237.611	1,32%
Ulaganja u ostalu dugotrajnu financijsku imovinu	0	0,00%	0	0,00%	2.000	0,01%	2.000	0,01%	2.000	0,01%
Dugoročna potraživanja	55.530	0,27%	81.630	0,42%	81.630	0,44%	81.630	0,46%	81.630	0,45%
KRATKOTRAJNA IMOVINA	9.255.744	44,85%	8.570.867	43,82%	8.190.399	44,52%	8.193.216	45,91%	8.929.471	49,53%
1) Zalihe	4.299.444	20,83%	3.589.254	18,35%	3.914.101	21,28%	4.241.769	23,77%	4.482.841	24,86%
Sirovine i materijali	4.299.444	20,83%	3.589.254	18,35%	3.914.101	21,28%	4.241.769	23,77%	4.482.841	24,86%
2) Kratkoročna potraživanja	4.707.403	22,81%	4.556.698	23,30%	4.021.044	21,86%	3.638.355	20,39%	4.163.604	23,09%
Potraživanja od poduzetnika unutar grupe	409.544	1,98%	289.207	1,48%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Potraživanja od kupaca	4.117.748	19,95%	4.258.959	21,78%	4.001.292	21,75%	3.626.940	20,33%	4.163.604	23,09%
Potraživanja od države i drugih institucija	38.458	0,19%	8.437	0,04%	19.752	0,11%	11.415	0,06%	4.387	0,02%
Ostala kratkoročna potraživanja	141.653	0,69%	95	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3) Kratkotrajna financijska imovina	53.529	0,26%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ostala financijska imovina	53.529	0,26%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4) Novac u banci i blagajni	195.368	0,95%	424.915	2,17%	255.254	1,39%	313.092	1,75%	283.026	1,57%
Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	24.395	0,12%	42.857	0,22%	33.758	0,18%	35.134	0,20%	32.740	0,18%
UKUPNA AKTIVA	20.637.832	100%	19.557.536	100%	18.395.893	100%	17.844.617	100%	18.029.829	100%

Slika 3. Vertikalna analiza aktive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)

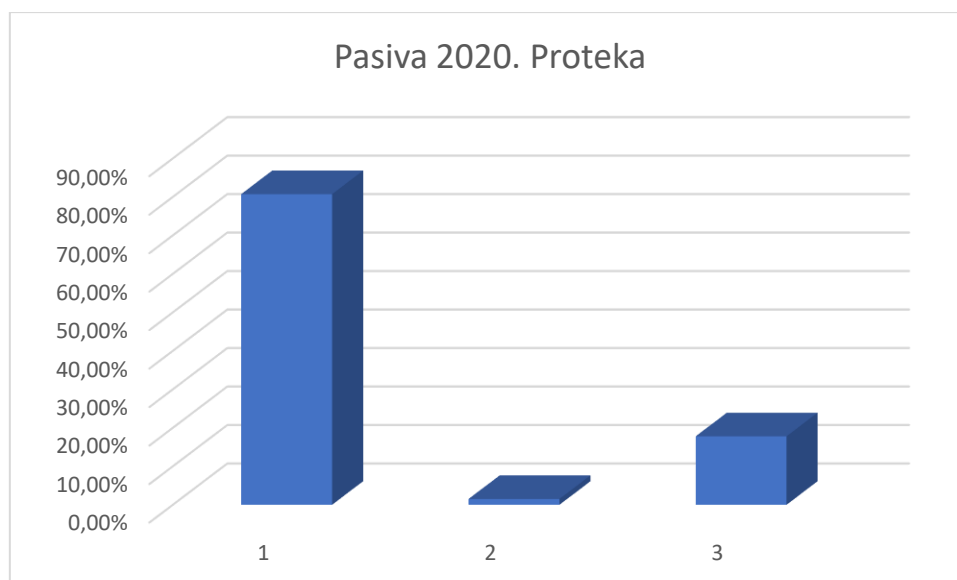
	2016.	%2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	%2019.	2020.	%2020.
1) Kapital i rezerve	9.355.965	45,33%	15.411.311	78,80%	15.236.165	82,82%	14.841.685	83,17%	14.551.112	80,71%
Temeljni kapital	8.801.600	42,65%	8.801.600	45,00%	8.801.600	47,85%	8.801.600	49,32%	8.801.600	48,82%
Rezerve	0	0,00%	6.000.000	30,68%	5.600.000	30,44%	4.990.000	27,96%	4.140.000	22,96%
Rezerve iz dobiti	0	0,00%	0	0,00%	7.000	0,04%	7.000	0,04%	7.000	0,04%
Zadržana dobit	417.515	2,02%	547.365	2,80%	602.711	3,28%	827.565	4,64%	1.043.084	5,79%
Neto dobit	136.850	0,66%	55.346	0,28%	224.854	1,22%	215.520	1,21%	559.428	3,10%
2) Dugoročne obveze	387.790	1,88%	260.030	1,33%	193.238	1,05%	358.688	2,01%	271.722	1,51%
Primljeni zajmovi i depoziti	38.000	0,18%	38.000	0,19%	38.000	0,21%	38.000	0,21%	38.000	0,21%
Kredit prema bankama	349.790	1,69%	222.030	1,14%	155.238	0,84%	320.688	1,80%	233.722	1,30%
3) Kratkoročne obveze	10.894.077	52,79%	3.886.195	19,87%	2.966.490	16,13%	2.644.244	14,82%	3.206.995	17,79%
Primljena roba i usluge	2.397.505	11,62%	1.618.968	8,28%	1.727.407	9,39%	1.644.806	9,22%	1.747.749	9,69%
Zajmovi, depoziti	7.291.443	35,33%	640.350	3,27%	356.755	1,94%	6.937	0,04%	287.663	1,60%
Banke i druge financijske institucije	312.500	1,51%	709.586	3,63%	151.408	0,82%	315.308	1,77%	438.903	2,43%
Predujmovi	152.863	0,74%	187.291	0,96%	115.984	0,63%	48.519	0,27%	47.013	0,26%
Zaposlenici	179.811	0,87%	171.322	0,88%	192.774	1,05%	196.473	1,10%	196.667	1,09%
Porezi, doprinosi	559.955	2,71%	558.678	2,86%	422.162	2,29%	432.201	2,42%	489.000	2,71%
UKUPNA PASIVA	20.637.832	100%	19.557.536	100%	18.395.893	100%	17.844.617	100%	18.029.829	100%

Slika 4. Vertikalna analiza pasive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)



Slika 5. Struktura aktive Proteka (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)

Grafikon 1 prikazuje postotak aktive bilance poduzeća Proteka u 2020. godini. Stupac 1 predstavlja dugotrajnu imovinu koja iznosi 50,29%, stupac 2 predstavlja kratkotrajnu imovinu koja iznosi 49,53% dok treći stupac predstavlja plaćene troškove budućeg razdoblja i obračunatih prihoda koja iznosi 0.18%.



Slika 6. Struktura pasive Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)

Grafikon 2 predstavlja pasivu Proteke u 2020. godini gdje stavka 1 predstavlja kapital i rezerve koje iznose 80,71% ukupne pasive, stavka dva predstavlja dugoročne obveze koje čine 1,51% te stavka tri koja iznosi 17,79% što čine kratkoročne obveze.

6.2. Analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka

Iz tablica računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka vidljivo je da poduzeće svake godine promatranog razdoblja je poslovalo s dobiti. Jedino za 2020. godinu iz razloga poznatog poduzeću nisu objavljeni nikakvi podaci vezani uz dobit za tu godinu, ali gledajući ukupne prihode i ukupne rashode može se pretpostaviti da je poduzeće i tu godinu završilo s dobiti. Najveću dobit ne promatrajući 2020. godinu poduzeće je ostvarilo u 2018. godini. Budući da se poduzeće financira pretežito iz vlastitog kapitala logično je da se rashodi financiranja smanjuju. To je uistinu i tako osim u 2018. godini gdje su se financijski rashodi povećali u odnosu na prethodnu godinu za 27.297,00 kuna odnosno 41,98%. U strukturi prihoda najviši dio prihoda je ostvaren od prihoda s prodajom koji svake godine čine minimalno 99% ukupnih prihoda. U 2019. godini poslovni prihodi su manji od ukupnih prihoda za svega 6 kuna koji čine

financijske prihode. Tih 6 kuna čine anomaliju u računu dobiti i gubitka te godine, ali se odmah sljedeće godine vraćaju na približno osam tisuća kuna kao što su bili slično i 2018. godine. U 2018. godini dolazi do smanjenja poslovnih rashoda i povećanja financijskih rashoda u odnosu na 2017. godinu što ukazuje na financijske teškoće u kojima se poduzeće nalazi.

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
Ukupni prihodi	12.440.356	2.714.644	21,82%	15.155.000	-1.298.359	-8,57%	13.856.641	2.307.028	16,65%	16.163.669	-1.393.349	-8,62%	14.770.320
1) Poslovni prihodi	12.433.198	2.591.536	20,84%	15.024.734	-1.175.360	-7,82%	13.849.374	2.314.289	16,71%	16.163.663	-1.401.321	-8,67%	14.762.342
Prihodi od prodaje s poduzetnicima unutar grupe	329.376	-252.398	-76,63%	76.978	13.379.557	17381,01%	13.456.535	2.374.908	17,65%	15.831.443	-1.464.720	-9,25%	14.366.723
Prihodi od prodaje	12.017.210	2.824.680	23,51%	14.841.890	-14.841.890	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Ostali poslovni prihodi	86.612	19.254	22,23%	105.866	286.973	271,07%	392.839	-60.619	-15,43%	332.220	63.399	19,08%	395.619
2) Financijski prihodi	7.158	123.108	1719,87%	130.266	-122.999	-94,42%	7.267	-7.261	-99,92%	6	7.972	132866,67%	7.978
Ukupni rashodi	12.249.040	2.790.483	22,78%	15.039.523	-1.479.468	-9,84%	13.560.055	2.323.393	17,13%	15.883.448	-1.722.238	-10,84%	14.161.210
1) Poslovni rashodi	12.149.719	2.824.786	23,25%	14.974.505	-1.506.765	-10,06%	13.467.740	2.330.899	17,31%	15.798.639	-1.693.898	-10,72%	14.104.741
Materijalni troškovi	7.831.444	1.207.013	15,41%	9.038.457	-1.431.169	-15,83%	7.607.288	2.237.450	29,41%	9.844.738	-9.075.576	-92,19%	769.162
Troškovi osoblja	3.189.339	111.212	3,49%	3.300.551	96.173	2,91%	3.396.724	175.653	5,17%	3.572.377	74.111	2,07%	3.646.488
Amortizacija	419.923	685.755	163,30%	1.105.678	-34.211	-3,09%	1.071.467	-152.429	-14,23%	919.038	-210.147	-22,87%	708.891
Ostali troškovi	607.576	-8.177	-1,35%	599.399	117.062	19,53%	716.461	29.934	4,18%	746.395	-164.751	-22,07%	581.644
Vrijednosna usklađenje	0	484.505	100,00%	484.505	154.665	31,92%	639.170	-7.687	-1,20%	631.483	-509.890	-80,74%	121.593
Ostali poslovni rashodi	101.437	344.478	339,60%	445.915	-409.285	-91,79%	36.630	47.978	130,98%	84.608	157.123	185,71%	241.731
2) Financijski rashodi	99.321	-34.303	-34,54%	65.018	27.297	41,98%	92.315	-7.506	-8,13%	84.809	-28.340	-33,42%	56.469
Financijski rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0	0	0,00%	0	15.091	100,00%	15.091	-15.091	-100,00%	0	N/A	N/A	N/A
Rashodi s osnovne kamata	53.561	-4.032	-7,53%	49.529	-18.049	-36,44%	31.480	-1.945	-6,18%	29.535	N/A	N/A	N/A
Tečajne razlike i drugi rashodi	40.260	-24.771	-61,53%	15.489	27.423	177,05%	42.912	12.362	28,81%	55.274	N/A	N/A	N/A
Nerealizirani gubici od financijske imovine	0	0	0,00%	0	2.832	100,00%	2.832	-2.832	-100,00%	0	N/A	N/A	N/A
Ostali financijski rashodi	5.500	-5.500	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	N/A	N/A	N/A
Dobit prije oporezivanja	191.316	-75.839	-39,64%	115.477	181.109	156,84%	296.586	-16.365	-5,52%	280.221	N/A	N/A	N/A
Porez na dobit	54.466	5.665	10,40%	60.131	11.601	19,29%	71.732	-7.031	-9,80%	64.701	N/A	N/A	N/A
Dobit razdoblja	136.850	-81.504	-59,56%	55.346	169.508	306,27%	224.854	-9.334	-4,15%	215.520	N/A	N/A	N/A

Slika 7. Horizontalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)

	2016.	%2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	%2019.	2020.	%2020.
Ukupni prihodi	12.440.356	100%	15.155.000	100%	13.856.641	100%	16.163.669	100%	14.770.320	100%
1) Poslovni prihodi	12.433.198	99,94%	15.024.734	99,14%	13.849.374	99,95%	16.163.663	100,00%	14.762.342	99,95%
Prihodi od prodaje s poduzetnicima unutar grupe	329.376	2,65%	76.978	0,51%	13.456.535	97,11%	15.831.443	97,94%	14.366.723	97,27%
Prihodi od prodaje	12.017.210	96,60%	14.841.890	97,93%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ostali poslovnih prihodi	86.612	0,70%	105.866	0,70%	392.839	2,84%	332.220	2,06%	395.619	2,68%
2) Financijski prihodi	7.158	0,06%	130.266	0,86%	7.267	0,05%	6	0,00%	7.978	0,05%
Ukupni rashodi	12.249.040	98,46%	15.039.523	99,24%	13.560.055	97,86%	15.883.448	98,27%	14.161.210	95,88%
1) Poslovni rashodi	12.149.719	97,66%	14.974.505	98,81%	13.467.740	97,19%	15.798.639	97,74%	14.104.741	95,49%
Materijalni troškovi	7.831.444	62,95%	9.038.457	59,64%	7.607.288	54,90%	9.844.738	60,91%	769.162	5,21%
Troškovi osoblja	3.189.339	25,64%	3.300.551	21,78%	3.396.724	24,51%	3.572.377	22,10%	3.646.488	24,69%
Amortizacija	419.923	3,38%	1.105.678	7,30%	1.071.467	7,73%	919.038	5,69%	708.891	4,80%
Ostali troškovi	607.576	4,88%	599.399	3,96%	716.461	5,17%	746.395	4,62%	581.644	3,94%
Vrijednosna usklađenje	0	0,00%	484.505	3,20%	639.170	4,61%	631.483	3,91%	121.593	0,82%
Ostali poslovni rashodi	101.437	0,82%	445.915	2,94%	36.630	0,26%	84.608	0,52%	241.731	1,64%
2) Financijski rashodi	99.321	0,80%	65.018	0,43%	92.315	0,67%	84.809	0,52%	56.469	0,38%
Financijski rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0	0,00%	0	0,00%	15.091	0,11%	0	0,00%	N/A	N/A
Rashodi s osnove kamata	53.561	0,43%	49.529	0,33%	31.480	0,23%	29.535	0,18%	N/A	N/A
Tečajne razlike i drugi rashodi	40.260	0,32%	15.489	0,10%	42.912	0,31%	55.274	0,34%	N/A	N/A
Nerealizirani gubici od financijske imovine	0	0,00%	0	0,00%	2.832	0,02%	0	0,00%	N/A	N/A
Ostali financijski rashodi	5.500	0,04%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	N/A	N/A
Dobit prije oporezivanja	191.316	1,54%	115.477	0,76%	296.586	2,14%	280.221	1,73%	N/A	N/A
Porez na dobit	54.466	0,44%	60.131	0,40%	71.732	0,52%	64.701	0,40%	N/A	N/A
Dobit razdoblja	136.850	1,10%	55.346	0,37%	224.854	1,62%	215.520	1,33%	N/A	N/A

Slika 8. Vertikalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)

6.3. Analiza bilance poduzeća Crno Jaje

Ukupna aktiva poduzeća Crno Jaje se smanjivala kroz promatrane godine sve do 2020. u kojoj je ponovno bilježila rast u odnosu na 2019. godinu za 17,19% i došla približno na razinu u kojoj je bila i 2016. godine. Za razliku od prethodno promatranog poduzeća aktivu poduzeća Crno Jaje većinskim dijelom čini kratkotrajna imovina. U prve dvije godine ona iznosi otprilike isto. Promjena je 2017. u odnosu na prethodnu godinu povećanje kratkotrajne imovine od svega 0,17% nastala je zbog povećanja novca u baci i blagajni u iznosu od 801.553,00 kuna. Poduzeće bilježi veliki pad u dugotrajnoj imovini točnije dugotrajno financijskom imovini koja se u 2017. smanjila za 36,95% odnosno 748.077,00 kuna. Iduće godine je također došlo do velikog smanjenja dugotrajne financijske imovine od čak 1.071.167,00 kuna povezanog s ulaganjem u vrijednosne papire, udjele dionica i slična ulaganja. Zalihe su u svim promatranim

godinama bile jednake bez promjena. Najveće promjene kratkotrajne imovine povezane su s kratkoročnim potraživanjima koja su se smanjivala i s novcem u banci i blagajni koji se povećavao. Najveće promjene te dvije stavke dogodile su se u 2019. godini kad su se kratkoročna potraživanja smanjila za 33,77% u odnosu na prošlu godinu i kad se novac povećao za 43,88% odnosno 1.352.775,00 kuna. Ova promjena znači da poduzeće uspješno naplaćuje svoja potraživanja. Također kratkotrajna financijska imovina ima veliki porast u 2019. godini od 394.000,00 kuna, da bi iduće godine opet bilježila pad od 548.222,00 kuna. Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi su bili niski u svim promatranim godinama. Najviši su bili 2018. godine gdje su iznosili 1.209,00 kuna vi bilježili porast od 115,12% u odnosu na prošlu godinu. Promatrajući pasivu poduzeća vidljivo je da se ona sastoji od kapitala i rezervi, kratkoročnih obveza i odgođenih plaćanja troškova i prihoda budućeg razdoblja. Najveći udio u svim promatranim godinama imaju kratkoročne obveze među kojima se najviše odnose na dobavljače. Poduzeće nije imalo dugoročne obveze kroz promatrane godine. Temeljni kapital poduzeća se nije povećavao niti smanjivao, kao ni kapitalne rezerve. Također važno je napomenuti da poduzeće nije poslovalo s dobiti svake godine. Gubitak je imalo 2016. godine u iznosu 466.510,00 kuna i 2018. godine kada je iznosio 206.621, 00 kuna.

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
DUGOTRAJNA IMOVINA	2.247.078	-968.061	-43,08%	1.279.017	-1.060.649	-82,93%	218.368	-77.373	-35,43%	140.995	-4.713	-3,34%	136.282
Nematerijalna imovina	213.013	-212.805	-99,90%	208	9.992	4803,85%	10.200	-2.550	-25,00%	7.650	-2.550	-33,33%	5.100
Materijalna imovina	9.365	-7.179	-76,66%	2.186	526	24,06%	2.712	8.413	310,21%	11.125	-2.163	-19,44%	8.962
Dugotrajna financijska imovina	2.024.700	-748.077	-36,95%	1.276.623	-1.071.167	-83,91%	205.456	-83.236	-40,51%	122.220	0	0,00%	122.220
Dugoročna potraživanja	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
KRATKOTRAJNA IMOVINA	9.730.992	16.822	0,17%	9.747.814	80.697	0,83%	9.828.511	-367.102	-3,74%	9.461.409	1.655.501	17,50%	11.116.910
Zalihe	20.686	0	0,00%	20.686	0	0,00%	20.686	0	0,00%	20.686	0	0,00%	20.686
Kratkoročna potraživanja	6.777.950	-785.694	-11,59%	5.992.256	267.718	4,47%	6.259.974	-2.113.877	-33,77%	4.146.097	-647.382	-15,61%	3.498.715
Kratkotrajna financijska imovina	325.000	963	0,30%	325.963	139.037	42,65%	465.000	394.000	84,73%	859.000	-548.222	-63,82%	310.778
Novac u banci i blagajni	2.607.356	801.563	30,74%	3.408.909	-326.058	-9,56%	3.082.851	1.352.775	43,88%	4.435.626	2.871.791	64,74%	7.307.417
Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	736	-174	-23,64%	562	647	115,12%	1.209	-137	-11,33%	1.072	-125	-11,66%	947
UKUPNA AKTIVA	11.978.806	-951.413	-7,94%	11.027.393	-979.305	-8,88%	10.048.088	-444.612	-4,42%	9.603.476	1.650.663	17,19%	11.254.139

Slika 9. Horizontalna analiza aktive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
Kapital i rezerve	3.592.557	324.208	9,02%	3.916.765	-206.621	-5,28%	3.710.144	646.337	17,42%	4.356.481	364.721	8,37%	4.721.202
Temeljni kapital	30.800	0	0,00%	30.800	0	0,00%	30.800	0	0,00%	30.800	0	0,00%	30.800
Kapitalne rezerve	4.360.830	0	0,00%	4.360.830	0	0,00%	4.360.830	0	0,00%	4.360.830	0	0,00%	4.360.830
Dobit	0	324.208	100,00%	324.208	-324.208	-100,00%	0	646.337	100,00%	646.337	-281.617	-43,57%	364.720
Gubitak	466.510	-466.510	-100,00%	0	206.621	100,00%	206.621	-206.621	-100,00%	0	0	0,00%	0
Dugoročne obveze	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Kratkoročne obveze	8.365.780	-1.255.152	-15,00%	7.110.628	-772.684	-10,87%	6.337.944	-1.093.377	-17,25%	5.244.567	1.284.446	24,49%	6.529.013
Odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja	20.469	-20.469	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	3.924	100,00%	3.924
UKUPNA PASIVA	11.978.806	-951.413	-7,94%	11.027.393	-979.305	-8,88%	10.048.088	-447.040	-4,45%	9.601.048	1.653.091	17,22%	11.254.139

Slika 10. Horizontalna analiza pasive poduzeća Crno jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

	2016.	%2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	%2019.	2020.	%2020.
DUGOTRAJNA IMOVINA	2.247.078	18,76%	1.279.017	11,60%	218.368	2,17%	140.995	1,47%	136.282	1,21%
Nematerijalna imovina	213.013	1,78%	208	0,00%	10.200	0,10%	7.650	0,08%	5.100	0,05%
Materijalna imovina	9.365	0,08%	2.186	0,02%	2.712	0,03%	11.125	0,12%	8.962	0,08%
Dugotrajna financijska imovina	2.024.700	16,90%	1.276.623	11,58%	205.456	2,04%	122.220	1,27%	122.220	1,09%
Dugoročna potraživanja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
KRATKOTRAJNA IMOVINA	9.730.992	81,24%	9.747.814	88,40%	9.828.511	97,81%	9.461.409	98,52%	11.116.910	98,78%
Zalihe	20.686	0,17%	20.686	0,19%	20.686	0,21%	20.686	0,22%	20.686	0,18%
Kratkoročna potraživanja	6.777.950	56,58%	5.992.256	54,34%	6.259.974	62,30%	4.146.097	43,17%	3.498.715	31,09%
Kratkotrajna financijska imovina	325.000	2,71%	325.963	2,96%	465.000	4,63%	859.000	8,94%	310.778	2,76%
Novac u banci i blagajni	2.607.356	21,77%	3.408.909	30,91%	3.082.851	30,68%	4.435.626	46,19%	7.307.417	64,93%
Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	736	0,01%	562	0,01%	1.209	0,01%	1.072	0,01%	947	0,01%
UKUPNA AKTIVA	11.978.806	100%	11.027.393	100%	10.048.088	100%	9.603.476	100%	11.254.139	100%

Slika 11. Vertikalna analiza aktive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)

	2016.	%2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	2019%	2020.	%2020.
Kapital i rezerve	3.592.557	29,99%	3.916.765	35,52%	3.710.144	36,92%	4.356.481	45,38%	4.721.202	41,95%
Temeljni kapital	30.800	0,26%	30.800	0,28%	30.800	0,31%	30.800	0,32%	30.800	0,27%
Kapitalne rezerve	4.360.830	36,40%	4.360.830	39,55%	4.360.830	43,40%	4.360.830	45,42%	4.360.830	38,75%
Dobit	0	0,00%	324.208	2,94%	0	0,00%	646.337	6,73%	364.720	3,24%
Gubitak	466.510	3,89%	0	0,00%	206.621	2,06%	0	0,00%	0	0,00%
Dugoročne obveze	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Kratkoročne obveze	8.365.780	69,84%	7.110.628	64,48%	6.337.944	63,08%	5.244.567	54,62%	6.529.013	58,01%
Odgodeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja	20.469	0,17%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3.924	0,03%
UKUPNA PASIVA	11.978.806	100%	11.027.393	100%	10.048.088	100%	9.601.048	100%	11.254.139	100%

Slika 12. Vertikalna analiza pasive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina.gov.hr/javna-objava)



Slika 13. Struktura aktive Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

Grafikon 3 prikazuje aktivu poduzeća u 2020. godini u kojoj je najveći udio imala kratkotrajna imovina u iznosu od 98,78%, dok je dugotrajna imovina činila 1,21% aktive i plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunatih prihoda sa svega 0,01%.



Slika 14. Struktura pasive Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

Grafikon 4 prikazuje pasivu poduzeća u 2020. godini koju su činili kratkoročne obveze 58,01%, kapital i rezerve 41,95% i odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja 0,03%.

6.4. Analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje

Ukupni prihodi su se drugu i treću godinu smanjivali, da bi četvrtu i petu ponovno narasli u odnosu na početnu godinu. Prvu i treću godinu poduzeće je poslovalo s gubitkom jer su ukupni prihodi bili manji od ukupnih rashoda. Ukupne prihode uglavnom čine poslovni prihodi odnosno prihodi od prodaje koji su najveći bili 2019. godine i iznosili 10.604.358,00 kuna. Financijski prihodi nisu bili ni približno kao prihodi od prodaje. Financijski prihodi su najveći porast imali u drugoj promatranoj godini poduzeća kada su iznosili 123.370,00 kuna odnosno 84,42% porasta u odnosu na prethodnu godinu. U 2020. godini financijski prihodi su bili najniži od svih promatranih godina i iznosili su 52.238,00 kuna odnosno svega 0,49% ukupnih prihoda te godine. Što se tiče poslovnih rashoda najviši su bili 2016. godine kada je poduzeće poslovalo s gubitkom i iznosili su 10.332.441,00 kuna. Materijalni troškovi su činili najveći dio poslovnih rashoda koji su najviši bili u prvoj promatranoj godini kad su iznosili 8.081.985,00 kuna. Iduće godine su se smanjili za 16,19% i iznosili 6.773.141,00 kuna. Osim materijalnih troškova veliki dio poslovnih rashoda činili su i troškovi osoblja i ostali troškovi koji kroz promatrane godine nisu imali značajnih promjena. Ostali poslovni rashodi su 2018. godine imali povećanje od 248,68% u odnosu na godinu ranije i iznosili su 1.060.693,00 kuna. Financijski rashodi su kao i financijskih prihodi imali mali udio u ukupnim rashodima. Najviši su bili 2017. i 2018. godine kada su iznosili 15.882,00 kuna i iznosili 0,17% ukupnih prihoda. Poslovni rashodi 2017. godine se smanjuju, a financijski rashodi se povećavaju što ukazuje na financijske poteškoće poduzeća.

	2016.	Δ 2017./2016.	%Δ 2017./2016.	2017.	Δ 2018./2017.	%Δ 2018./2017.	2018.	Δ 2019./2018.	%Δ 2019./2018.	2019.	Δ 2020./2019.	%Δ 2020./2019.	2020.
Ukupni prihodi	9.876.040	-357.870	-3,62%	9.518.170	-237.930	-2,50%	9.280.240	1.445.213	15,57%	10.725.453	29.364	0,27%	10.754.817
1) Poslovni prihodi	9.809.143	-414.343	-4,22%	9.394.800	-248.043	-2,64%	9.146.757	1.482.719	16,21%	10.629.476	73.103	0,69%	10.702.579
Prihodi od prodaje s poduzetnicima unutar grupe	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Prihodi od prodaje	9.652.394	-257.727	-2,67%	9.394.667	-256.619	-2,73%	9.138.048	1.466.310	16,05%	10.604.358	-75.707	-0,71%	10.528.651
Ostali poslovnih prihodi	156.749	-156.616	-99,92%	133	9.723	7310,53%	9.856	15.262	154,85%	25.118	148.810	592,44%	173.928
2) Financijski prihodi	66.897	56.473	84,42%	123.370	8.966	7,27%	132.336	-36.359	-27,47%	95.977	-43.739	-45,57%	52.238
Ukupni rashodi	10.342.550	-1.148.588	-11,11%	9.193.962	292.899	3,19%	9.486.861	494.957	5,22%	9.981.818	297.513	2,98%	10.279.331
1) Poslovni rashodi	10.332.441	-1.154.361	-11,17%	9.178.080	295.911	3,22%	9.473.991	495.772	5,23%	9.969.763	304.231	3,05%	10.273.994
Materijalni troškovi	8.081.985	-1.308.844	-16,19%	6.773.141	-361.053	-5,33%	6.412.088	874.875	13,64%	7.286.963	676.812	9,29%	7.963.775
Troškovi osoblja	1.046.121	104.486	9,99%	1.150.607	-94.928	-8,25%	1.055.679	127.197	12,05%	1.182.876	-162.651	-13,75%	1.020.225
Amortizacija	8.045	-241	-3,00%	7.804	-4.293	-55,01%	3.511	2.157	61,44%	5.668	4.435	78,25%	10.103
Ostali troškovi	1.031.637	-89.313	-8,66%	942.324	-304	-0,03%	942.020	93.055	9,88%	1.035.075	244.816	23,65%	1.279.891
Vrijednosna usklađenje	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Ostali poslovni rashodi	164.653	139.551	84,75%	304.204	756.489	248,68%	1.060.693	-601.512	-56,71%	459.181	-459.181	-100,00%	0
2) Financijski rashodi	10.109	5.773	57,11%	15.882	0	0,00%	15.882	-3.827	-24,10%	12.055	-6.718	-55,73%	5.337
Financijski rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Rashodi s osnove kamata	3.322	-2.652	-79,83%	670	-10	-1,49%	660	1.066	161,52%	1.726	-1.576	-91,31%	150
Tečajne razlike i drugi rashodi	6.224	8.988	144,41%	15.212	-3.002	-19,73%	12.210	-1.881	-15,41%	10.329	-5.142	-49,78%	5.187
Nerealizirani gubici od financijske imovine	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Ostali financijski rashodi	563	-563	-100,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0
Dobit prije oporezivanja	0	324.208	100,00%	324.208	-324.208	-100,00%	0	743.635	100,00%	743.635	-268.149	-36,06%	475.486
Gubitak prije oporezivanja	466.510	-466.510	-100,00%	0	206.621	100,00%	206.621	-206.621	-100,00%	0	0	0,00%	0
Porez na dobit	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	97.298	100,00%	97.298	13.468	13,84%	110.766
Dobit razdoblja	0	324.208	100,00%	324.208	-324.208	-100,00%	0	646.337	100,00%	646.337	-281.617	-43,57%	364.720
Gubitak razdoblja	466.510	-466.510	-100,00%	0	206.621	100,00%	206.621	-206.621	-100,00%	0	0	0,00%	0

Slika 15. Horizontalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

	2016.	%2016.	2017.	%2017.	2018.	%2018.	2019.	%2019.	2020.	%2020.
Ukupni prihodi	9.876.040	100%	9.518.170	100%	9.280.240	100%	10.725.453	100%	10.754.817	100%
1) Poslovni prihodi	9.809.143	99,32%	9.394.800	98,70%	9.146.757	98,56%	10.629.476	99,11%	10.702.579	99,51%
Prihodi od prodaje s poduzetnicima unutar grupe	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Prihodi od prodaje	9.652.394	97,74%	9.394.667	98,70%	9.138.048	98,47%	10.604.358	98,87%	10.528.651	97,90%
Ostali poslovnih prihodi	156.749	1,59%	133	0,00%	9.856	0,11%	25.118	0,23%	173.928	1,62%
2) Financijski prihodi	66.897	0,68%	123.370	1,30%	132.336	1,43%	95.977	0,89%	52.238	0,49%
Ukupni rashodi	10.342.550	104,72%	9.193.962	96,59%	9.486.861	102,23%	9.981.818	93,07%	10.279.331	95,58%
1) Poslovni rashodi	10.332.441	104,62%	9.178.080	96,43%	9.473.991	102,09%	9.969.763	92,95%	10.273.994	95,53%
Materijalni troškovi	8.081.985	81,83%	6.773.141	71,16%	6.412.088	69,09%	7.286.963	67,94%	7.963.775	74,05%
Troškovi osoblja	1.046.121	10,59%	1.150.607	12,09%	1.055.679	11,38%	1.182.876	11,03%	1.020.225	9,49%
Amortizacija	8.045	0,08%	7.804	0,08%	3.511	0,04%	5.668	0,05%	10.103	0,09%
Ostali troškovi	1.031.637	10,45%	942.324	9,90%	942.020	10,15%	1.035.075	9,65%	1.279.891	11,90%
Vrijednosna usklađenje	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ostali poslovni rashodi	164.653	1,67%	304.204	3,20%	1.060.693	11,43%	459.181	4,28%	0	0,00%
2) Financijski rashodi	10.109	0,10%	15.882	0,17%	15.882	0,17%	12.055	0,11%	5.337	0,05%
Financijski rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Rashodi s osnove kamata	3.322	0,03%	670	0,01%	660	0,01%	1.726	0,02%	150	0,00%
Tečajne razlike i drugi rashodi	6.224	0,06%	15.212	0,16%	12.210	0,13%	10.329	0,10%	5.187	0,05%
Nerealizirani gubici od financijske imovine	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ostali financijski rashodi	563	0,01%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Dobit prije oporezivanja	0	0,00%	324.208	3,41%	0	0,00%	743.635	6,93%	475.486	4,42%
Gubitak prije oporezivanja	466.510	4,72%	0	0,00%	206.621	2,23%	0	0,00%	0	0,00%
Porez na dobit	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	97.298	0,91%	110.766	1,03%
Dobit razdoblja	0	0,00%	324.208	3,41%	0	0,00%	646.337	6,03%	364.720	3,39%
Gubitak razdoblja	466.510	4,72%	0	0,00%	206.621	2,23%	0	0,00%	0	0,00%

Slika 16. Vertikalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)

7. Financijski pokazatelji

7.1. Pokazatelji likvidnosti

Najčešći pokazatelji likvidnosti su koeficijent trenutne likvidnosti, ubrzane likvidnosti, tekuće likvidnosti i financijske stabilnosti. Koeficijent trenutne likvidnosti je u svim promatranim godinama bio nizak odnosno poduzeće nije bilo sposobno podmiriti kratkoročne obveze novcem. Koeficijent ubrzane likvidnosti je bolji mjera prikaza likvidnosti poduzeća i ona bi trebala biti veća od 1 za poduzeće koje želi održavati normalnu likvidnost. Iz dobivenih izračuna može se vidjeti da je taj koeficijent bio veći od 1 u svakoj osim prve godine gdje je iznosio 0,45. Idući promatrani pokazatelj likvidnosti je koeficijent tekuće likvidnosti koji je bio također na zadovoljavajućoj razini u svim promatranim godinama osim 2016. gdje je bio manji od 1 odnosno poduzeće je svake godine osim prve imalo barem dvostruke više kratkotrajne imovine nego kratkoročnih obveza. U trećoj godini je koeficijent tekuće likvidnosti bio najveći kada je poduzeće imalo tri puta više kratkotrajne imovine od kratkoročnih obveza i mogla je sigurno održavati tekuću likvidnost na normalnoj razini i izbjeći situaciju nepravodobnog plaćanja obveza. Zadnji pokazatelj likvidnosti je koeficijent financijske stabilnosti koji je bio zadovoljavajući u svim godinama osim 2016. gdje je bio ispod 1 i u toj godini je poduzeće dio svoje dugotrajne imovine financiralo iz kratkoročnih izvora. U toj godini je poduzeće bilo u deficitu radnog kapitala. Za razliku od prethodno promatranog poduzeća Crno Jaje je imalo veće koeficijente trenutne likvidnosti u svim godinama pogotovo u 2019. i 2020. kada je koeficijent bio veći od 1. Koeficijent ubrzane likvidnosti je u svakoj godini bio veći od 1 što znači da je poduzeće imalo normalnu likvidnost jer je imalo brzo unovčive imovine više od kratkoročnih obveza. Koeficijent tekuće likvidnosti je također bio svake godine sve veći osim u zadnjoj godini kada je bio manji od prethodne, ali svejedno ni u jednoj godini nije bio veći od dva što znači da nije imao ni u jednoj godini dvostruko više kratkotrajne imovine od kratkoročnih obveza. To znači da poduzeće nije moglo mirno održavati likvidnost i sa sigurnošću izbjegavati nepravodobna plaćanja obveza. Koeficijent financijske stabilnosti je ju svakoj godini bio manji od 1 što je dobro za poduzeće. Najniži je bio u zadnjoj godini gdje mu je likvidnost i financijska stabilnost bila najveća, za razliku od prve promatrane godine gdje mu je likvidnost bila najmanja.

Tablica 1. Pokazatelji likvidnosti Proteka

PROTEKA					
Pokazatelji likvidnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent trenutne likvidnosti	0,02	0,11	0,09	0,12	0,09
Koeficijent ubrzane likvidnosti	0,45	1,28	1,44	1,49	1,39
Koeficijent tekuće likvidnosti	0,85	2,21	2,76	3,10	2,78
Koeficijent financijske stabilnosti	1,17	0,70	0,66	0,63	0,61

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

Tablica 2. Pokazatelji likvidnosti Crno Jaje

CRNO JAJE					
Pokazatelji likvidnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent trenutne likvidnosti	0,31	0,48	0,49	0,85	1,12
Koeficijent ubrzane likvidnosti	1,12	1,32	1,47	1,64	1,66
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,16	1,37	1,60	1,80	1,70
Koeficijent financijske stabilnosti	0,63	0,33	0,06	0,03	0,03

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

7.2. Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti pokazuju strukturu imovine i načine na koje poduzeće financira svoju imovinu. Visoko zaduženost rezultira smanjenjem financijske stabilnosti, a može dovesti i do bankrota. Prvi izračunati pokazatelj kod ovih poduzeća je koeficijent zaduženosti koji pokazuje koliko je imovine nabavljeno zaduživanjem. U pravilu bi taj koeficijent trebao biti manji od 50% jer je tada niži financijski rizik. Iz dobivenih izračuna može se vidjeti da je poduzeće Proteka samo prvu godinu imala taj koeficijent visok dok je u ostalim godinama se smanjio poprilično što je rezultiralo povećanjem financijske stabilnosti. Za razliku od poduzeća Proteka drugo promatrano poduzeće je u svim promatranim godinama imalo taj koeficijent iznad 50%. Najviši je bio u prvoj godini kad je iznosio skoro 70%. Idući pokazatelj je koeficijent vlastitog financiranja koji pokazuje koliko je imovine financirano iz vlastitog kapitala. Zbroj koeficijenta zaduženosti i koeficijenta vlastitog financiranja treba biti 100%. Za razliku od koeficijenta zaduženosti koeficijent vlastitog financiranja je poželjan što veći. Iz tablica se može vidjeti da se Proteka osim prve godine financirala sredstvima iz vlastitog kapitala i to najviše u 2019. godini kada je koeficijent vlastitog financiranja bio 83,14%, dok se poduzeće Crno Jaje manje

financira sredstvima iz vlastitog kapitala uz pozitivan porast kroz godine. Jedini smanjenje financiranja iz vlastitog kapitala bilo je u 2020. godini kada se koeficijent u odnosu na prošlu godinu smanjio za 3,40%. Idući koeficijent je koeficijent financiranja koji pokazuje odnos ukupnih obveza i glavnice. Taj koeficijent je jako visok u poduzeću Crno Jaje što ukazuje na moguće poteškoće pri vraćanju sredstava i plaćanja kamata. Osim koeficijenta financiranja izračunat je i faktor zaduženosti koji otkriva koliko je godina potrebno da se iz ostvarene zadržane dobiti uvećane za amortizaciju podmire ukupne obveze. Kod poduzeća Proteka najmanji je bio 2019. godine kada je iznosio približno 1,72 dok je kod poduzeća Crno Jaje suludo visok. Najviši je 2016. i 2018. godine zato što je tada poduzeće poslovalo s gubitkom. Preostali izračunati pokazatelji zaduženosti su stupanj pokrića 1 i 2 koji govore o pokriću dugotrajne imovine kapitalom i dugoročnim obvezama. Stupanj pokrića 2 je uvijek jednak ili veći od stupnja pokrića 1. U poduzeću Crno Jaje su ti pokazatelji jednaki zato što to poduzeće nije imalo dugoročnih obveza u promatranim godinama. S obzirom da su ti pokazatelji niski to potvrđuje da poduzeća imaju problema s likvidnošću. Pogotovo poduzeće Crno Jaje.

Tablica 3. Pokazatelji zaduženosti Proteka

PROTEKA					
Pokazatelji zaduženosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent zaduženosti	54,73%	21,25%	17,21%	16,86%	19,33%
Koeficijent vlastitog financiranja	45,27%	78,75%	82,79%	83,14%	80,67%
Koeficijent financiranja	1,28	0,47	0,36	0,34	0,40
Faktor zaduženosti	13,47	2,51	1,89	1,72	1,99
Stupanj pokrića 1	0,78	0,80	0,87	0,92	0,97
Stupanj pokrića 2	0,81	0,83	0,88	0,95	1,00

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

Tablica 4. Pokazatelji zaduženosti Crno Jaje

CRNO JAJE					
Pokazatelji zaduženosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent zaduženosti	69,84%	64,48%	63,08%	54,62%	58,02%
Koeficijent vlastitog financiranja	30,16%	35,52%	36,92%	45,38%	41,98%
Koeficijent financiranja	271,62	230,87	205,78	170,28	211,98
Faktor zaduženosti	1039,87	911,15	1805,17	925,29	646,25
Stupanj pokrića 1	0,01	0,02	0,14	0,22	0,23
Stupanj pokrića 2	0,01	0,02	0,14	0,22	0,23

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

7.3. Pokazatelji aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti ukazuju na brzinu cirkulacije imovine u poduzeću. Prvi izračunati pokazatelj aktivnosti je koeficijent obrtaja ukupne imovine koji pokazuje koliko puta se ukupna imovina poduzeća okrene u jednoj godini poslovanja. To zapravo pokazuje koliko puta poduzeće uspješno pretvori svoju imovinu u prihod. Ni jedno ni drugo poduzeće nemaju taj koeficijent veći od 1 osim poduzeća Crno Jaje koje je u jednoj godini imalo taj pokazatelj veći od 1. To znači da poduzeća ne iskorištavaju učinkovito svoju imovinu, ali može se primijetiti blagi porast tog koeficijenta iz godine u godinu osim u zadnjoj godini kada se opet smanjio. To smanjenje se može povezati sa situacijom s vezanom uz pandemiju koronavirusom. Idući izračunati koeficijent je koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine koji mjeri učinkovitost poduzeća pri iskorištavanju kratkotrajne imovine radi ostvarivanja dobiti. Uz koeficijent obrtaja ukupne i kratkotrajne imovine izračunat je i koeficijent obrtaja dugotrajne imovine. Crno Jaje ima visoki koeficijent obrtaja dugotrajne imovine što pokazuje da je potrebno manje novca za stvaranje prihoda vezano u fiksnoj imovini za razliku od poduzeća Proteka. Jedno i drugo poduzeće bilježe porast tog koeficijenta što znači da nemaju previše nepotrebnog investiranja u opremu ili neku drugu stalnu imovinu. Koeficijent obrtaja potražnje ukazuje na vremenski period potreban za naplatu potraživanja poduzeća. Osim tih koeficijenta izračunat je i koeficijent obrtaja potraživanja radi utvrđivanja prosječnog trajanja naplaćivanja. Jedno i drugo poduzeće bilježe rast tog koeficijenta. Zbog većeg koeficijenta u poduzeću Proteka može se zaključiti da im treba više vremena za naplatu potraživanja. Zanimljivo je stanje u 2020. godini gdje se kod poduzeća Proteka taj koeficijent smanjio u odnosu na prethodnu godinu za razliku od poduzeća Crno Jaje gdje se povećao. Zadnji izračuna odnosi se na trajanje naplate u danima iz kojeg je vidljivo da Proteka uspješnije naplaćuje svoja potraživanja.

Tablica 5. Pokazatelji aktivnosti Proteka

PROTEKA					
Pokazatelji aktivnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent obrtaja ukupne imovine	0,60	0,78	0,76	0,91	0,82
Koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine	1,34	1,77	1,69	1,97	1,65
Koeficijent obrtaja dugotrajne imovine	1,10	1,39	1,36	1,68	1,63
Koeficijent obrtaja potraživanja	2,62	3,27	3,35	4,35	3,45
Trajanje naplate u danima	139,16	111,48	109,07	83,88	105,78

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

Tablica 6. Pokazatelji aktivnosti Crno Jaje

CRNO JAJE					
Pokazatelji aktivnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Koeficijent obrtaja ukupne imovine	0,83	0,86	0,92	1,12	0,96
Koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine	1,02	0,98	0,94	1,13	0,97
Koeficijent obrtaja dugotrajne imovine	4,40	7,44	42,50	76,07	78,92
Koeficijent obrtaja potraživanja	1,42	1,57	1,46	2,56	3,01
Trajanje naplate u danima	256,31	232,81	250,04	142,71	121,29

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina.hr/javna-objava

7.4. Pokazatelji ekonomičnosti

Pokazatelji ekonomičnosti su dobiveni iz omjera prihoda i rashoda i uz pomoć njih su dobiveni rezultati koji prikazuju koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda. Prvi izračunati pokazatelj je ekonomičnost ukupnog poslovanja koji je kod Proteke u svakoj promatranoj godini veći od 1 što znači da je poduzeće svake godine poslovalo s dobiti, dok je poduzeće Crno Jaje u dvije promatrane godine poslovalo s gubitkom. Poduzeće Proteka 2020. godine ima najveći koeficijent ekonomičnosti ukupnog poslovanja. Idući izračunati koeficijent je ekonomičnost prodaje koji je blizu ekonomičnosti ukupnog poslovanja upravo zato što ova dva poduzeća glavne prihode ostvaruju prodajom svojih usluga odnosno dobara. Zadnji koeficijent je koeficijent ekonomičnosti financiranja iz kojeg se vidi da je Proteka samo u 2017. godini imala financijske prihode veće od rashoda, dok je poduzeće Crno Jaje svake godine imala financijske prihode nekoliko puta veće od financijskih rashoda.

Tablica 7. Pokazatelji ekonomičnosti Proteka

PROTEKA					
Pokazatelji ekonomičnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ekonomičnost ukupnog poslovanja	1,02	1,00	1,02	1,02	1,04
Ekonomičnost prodaje	1,02	1,00	1,00	1,00	1,02
Ekonomičnost financiranja	0,07	2,00	0,08	0,00	0,14

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

Tablica 8. Pokazatelji ekonomičnosti Crno Jaje

CRNO JAJE					
Pokazatelji ekonomičnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ekonomičnost ukupnog poslovanja	0,96	1,04	0,98	1,08	1,05
Ekonomičnost prodaje	0,93	1,02	0,97	1,06	1,03
Ekonomičnost financiranja	6,62	7,77	8,33	7,96	9,79

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

7.5. Pokazatelji profitabilnosti

Zadnji izračunati pokazatelji su pokazatelji profitabilnosti koji mjere sposobnost poduzeća da ostvari neku dobit. Prvi takav pokazatelj je bruto marža profita koja predstavlja postotak ostvarenog prihoda u obračunskom razdoblju koji je i kod jednog i kod drugog poduzeća nizak. Poduzeće Proteka ima nekakav prosjek bruto marže profita koji se kreće oko 2% ukoliko isključimo 2017. godinu kada je iznosio 1%. Za razliku od njega poduzeće Crno Jaje nema tu neku konstantu zbog poslovanja s gubitkom u dvije promatrane godine. Osim toga u preostale tri godine kada je poduzeće poslovalo s dobiti najveći postotak ostvarenog prihoda u obračunskom razdoblju imalo je 2019. godine kada je iznosio približno 7%. Idući izračunati pokazatelj je neto marža profita koja pokazuje koliko jedinica neto dobiti ostaje u poduzeću od jedne jedinice ostvarenog prihoda. Jednako tako najbolju neto maržu profita poduzeće Proteka je imala u 2018. godini kada je iznosila 1,85%, dok je Crno Jaje imalo u 2019. godini od 6,04%. Osim ovih pokazatelja izračunani su bruto i neto rentabilnost imovine kojima se mjeri sposobnost poduzeća da ostvaruje povrate na temelju ukupno raspoloživih sredstava. Jednako kao i prethodna dva pokazatelja profitabilnosti najviši su bili u 2018. godini kad je riječ o poduzeću Proteka te u 2019. u poduzeću Crno Jaje. Zadnji pokazatelj profitabilnost je rentabilnost vlastitog kapitala koji u poduzeću Proteka nije jako visok za razliku od poduzeća Crno Jaje gdje iznosi preko 10 odnosno 1000% u onim godinama u kojima je poduzeće poslovalo s dobiti. Razlog tome je mali temeljni kapital poduzeća u odnosu na ukupni kapital i rezerve, dok kod poduzeća Proteka temeljni kapital čini približno 50% ukupne pasive.

Zbog neobjavljenih podataka vezanih uz dobit razdoblja poduzeća Proteka u 2020. godini nisu izračunati pokazatelji profitabilnosti za tu godinu.

Tablica 9. Pokazatelji profitabilnosti Proteka

PROTEKA					
Pokazatelji profitabilnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Bruto marža profita	1,97%	1,09%	2,37%	1,92%	-
Neto marža profita	1,53%	0,69%	1,85%	1,52%	-
Bruto rentabilnost imovine	1,19%	0,85%	1,79%	1,74%	-
Neto rentabilnost imovine	0,92%	0,54%	1,40%	1,38%	-
Rentabilnost vlastitog kapitala	1,55%	0,63%	2,55%	2,45%	-

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

Tablica 10. Pokazatelji profitabilnosti Crno Jaje

CRNO JAJE					
Pokazatelji profitabilnosti	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Bruto marža profita	0,03%	3,41%	0,01%	6,95%	4,42%
Neto marža profita	0,03%	3,41%	0,01%	6,04%	3,39%
Bruto rentabilnost imovine	0,03%	2,95%	0,01%	7,76%	4,23%
Neto rentabilnost imovine	0,03%	2,95%	0,01%	6,75%	3,24%
Rentabilnost vlastitog kapitala	0,00%	1052,62%	0,00%	2098,50%	1184,16%

Izvor: obrada autora prema podacima s www.fina/javna-objava

8. Zaključak

Trgovina postoji od kamenog doba i vjerojatno će postojati dok će biti i ljudi. Razlog tome je potreba ljudi da zadovolje svoje potrebe s dobrima i uslugama koje ne posjeduju. U početku je funkcionirala na razmjeni dobara i postupno se razvijala da bi bila ovakva kakva je u današnje vrijeme. Prvo su se održavali sajmovi na određenim lokacijama u svijetu kojih nije bilo puno gdje su ljudi razmjenjivali robu dok danas postoje trgovine na svakom koraku, pa čak i one virtualne koje su dostupne svugdje. Rast i razvoj trgovina i dalje je prisutan. Veliku ulogu u razvoju trgovine ima tehnologija. Pogotovo na izgleda trgovina i njezin načina poslovanja. Upravo je tehnologija omogućila razvoj informacijskih sustava koji su danas sastavni dio svakog bitnog procesa. Informacijski sustavi omogućavaju lakši i učinkovitiji rad poduzeća. Najnoviji primjeri su trgovine koje se nalaze na internetu i koje omogućuju pregled i kupnju dobara bez fizičkog kontakta prodavača i kupca i koje ne bi mogle funkcionirati da nema informacijskih sustava. Jednako tako razvoj tehnologije je omogućio i razvoj prijevare poput phishinga. Nažalost prijevare postoje oduvijek, a uz nove tehnologije one su brojnije i složenije te mogu lako prevariti čovjeka. Zbog toga se radi dosta na zaštiti podataka korisnika interneta te na programima koji otkrivaju i onemogućavaju razne prijevare. Što se tiče rada online poduzeća analizom njihovih bilanca vidljivo je da oba poduzeća imaju niski udio dugoročnih obveza ili ih nemaju uopće poput poduzeća Crno Jaje što znači da nemaju velikih dugovanja prema bankama. Također može se ustanoviti da imaju slabiju likvidnost koja je kroz promatrane godine bilježila porast zbog porasta novca i smanjenja kratkoročnih obveza poduzeća što je dobro za daljnji rad poduzeća. Zaduženost im se smanjivala pogotovo kod poduzeća Proteka, a glavni razlog je smanjenja obveza u odnosu na ukupnu imovinu. To ujedno predstavlja smanjivanje financijskog rizika promatranih poduzeća. Osim toga vidljivo je da su obuhvaćena poduzeća različito poslovala u 2020. godini i imali različite rezultate poslovanja u odnosu na prethodnu godinu. Razlog tome je drugačiji pristup odnosno poslovna strategija u novo nastaloj situaciji s epidemijom. Svejedno što su ovo online trgovine i na njih je utjecala epidemija uzrokovana virusom COVID-19, ali zasigurno u manjoj mjeri nego na klasične fizičke trgovine. To potvrđuju izračunati financijski pokazatelji. Konačni zaključak prema dobivenim rezultatima je da će se ovakva vrsta trgovina u budućnosti napredovati i širiti svoja poslovanje kako u Europi tako i u cijelom svijetu. Najveću prijetnju njezinim vlasnicima čini konkurencija koja je pogotovo u posljednje dvije godine narasla zbog situacije s epidemijom gdje su mnogi ljudi odlučili pokrenuti vlastite online trgovine ili slično.

Popis literature

1. Međunarodna trgovina kroz povijest, Ljubo Jurčić, Vlatka Bilas, Sanja Franc; Zagreb, 2015., ALFA
2. Informacijska tehnologija u poslovanju, Vlatko Čerić, Mladen Varga; Zagreb, 2004., Element
3. Analiza financijskih izvještaja, Katarina Žager, Ivana Mamić Sačer, Sanja Sever, Lajoš Žager, Zagreb, 2008., MASMEDIA
4. INTEGRIRANI MARKETING, Dobrinić, D., Gregurec, I., 2016., FOI
5. Računovodstvo Revizija i Financije, Slavica Cvitanović, prosinac 2019.
6. Računovodstvo Revizija i Financije, Slavica Cvitanović, siječanj 2020.
7. Računovodstvo Revizija i Financije, Slavica Cvitanović, veljača 2020.
8. Vertikalna i horizontalna financijska analiza poslovanja tvrtke, Bolfek B., Stanić M., Knežević S., 2012. Preuzeto 23.7.2021. s <https://hrcak.srce.hr/84754>
9. Elektroničko poslovanje – Čimbenik promjene marketinško – logističke paradigme, Zelenika R., Pupovac D., Vukmirović S., 2002. Preuzeto 18.7.2021. s <https://hrcak.srce.hr/28015>
10. Računovodstvo, revizija i financije, Horvat Jurjec K., srpanj 2011. Preuzeto 18.7.2021. s http://www.efos.unios.hr/financiranje-poduzetnickog-pothvata/wp-content/uploads/sites/224/2013/04/Jurjec_Analiza-financijskih-izvje%C5%A1ataja-pomo%C4%87u-financijskih-pokazatelja.pdf
11. RGFI javna objava. Preuzeto 28.6.2021. s <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/izbornik.do>
12. Sigurnost na internetu – zaštitite svoje podatke. Preuzeto 20.7.2021. s https://ec.europa.eu/croatia/safety_on_internet_protect_your_personal_data_hr
13. Plavi ured Zagreb za poduzetnike. Preuzeto 20.7.2021. s <https://plaviured.hr/zakoni-reguliraju-poslovanje-web-shopa/>
14. Managing the Development of Large Software Systems, Proceedings of IEEE WESCON,26 (August): 1-9, Winston Royce, 1970. Preuzeto 26.8.2021. s <http://www-scf.usc.edu/~csci201/lectures/Lecture11/royce1970.pdf>

Popis slika

Slika 1. Horizontalna analiza aktive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	19
Slika 2. Horizontalna analiza pasive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	19
Slika 3. Vertikalna analiza aktive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	20
Slika 4. Vertikalna analiza pasive poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	21
Slika 5. Struktura aktive Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	21
Slika 6. Struktura pasive Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	22
Slika 7. Horizontalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	23
Slika 8. Vertikalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Proteka (Izvor: www.fina/javna-objava)	24
Slika 9. Horizontalna analiza aktive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	25
Slika 10. Horizontalna analiza pasive poduzeća Crno jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	25
Slika 11. Vertikalna analiza aktive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	26
Slika 12. Vertikalna analiza pasive poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	26
Slika 13. Struktura aktive Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	27
Slika 14. Struktura pasive Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	27
Slika 15. Horizontalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	29
Slika 16. Vertikalna analiza računa dobiti i gubitka poduzeća Crno Jaje (Izvor: www.fina/javna-objava)	30

Popis tablica

Tablica 1. Pokazatelji likvidnosti Proteka.....	32
Tablica 2. Pokazatelji likvidnosti Crno Jaje	32
Tablica 3. Pokazatelji zaduženosti Proteka.....	33
Tablica 4. Pokazatelji zaduženosti Crno Jaje	33
Tablica 5. Pokazatelji aktivnosti Proteka	34
Tablica 6. Pokazatelji aktivnosti Crno Jaje	35
Tablica 7. Pokazatelji ekonomičnosti Proteka.....	35
Tablica 8. Pokazatelji ekonomičnosti Crno Jaje	36
Tablica 9. Pokazatelji profitabilnosti Proteka.....	37
Tablica 10. Pokazatelji profitabilnosti Crno Jaje	37