

# ANALIZA TROŠKOVA PODUZEĆA KALUN D.D.

---

Ramljak, Maja

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:441366>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-27**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**ANALIZA TROŠKOVA PODUZEĆA KALUN D.D.**

**Mentorica:**

**Prof. Dr. Sc. Dragana Grubišić**

**Studentica:**

**Maja Ramljak**

**Split, rujan 2018.**

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
1. 1. Predmet rada .....	1
1. 2. Cilj rada.....	1
1. 3. Metode rada.....	1
1. 4. Struktura rada.....	2
2. Teorija troškova.....	3
2. 1. Podjela troškova .....	5
2. 2. Dinamika troškova.....	7
2. 3. Elastičnost troškova.....	14
2. 4. Remanencija troškova.....	15
2. 5. Krivulja troškova .....	16
3. Analiza troškova poslovanja poduzeća Kalun d. d. ....	18
3.1. Temeljne odrednice poduzeća .....	18
3. 2. Položaj poduzeća na tržištu.....	20
3. 3. Analiza troškova .....	22
3. 3. 1. Vertikalna i horizontalna analiza troškova.....	23
3. 3. 2. Udio fiksnih i varijabilnih troškova u strukturi troškova.....	26
4. Zaključak.....	29
5. Literatura .....	30
6. Prilozi .....	32

# 1. Uvod

U proizvodnji, istraživanju, maloprodaji i računovodstvu trošak je vrijednost novca koji je upotrijebljen za proizvodnju ili isporuku usluge i stoga više nije dostupan za upotrebu. Kako bi se stekla određena stvar, potrebno je uložiti novčana ili druga sredstva. Pri tome izdvojeni novac predstavlja trošak stjecanja. Međutim, trošak stjecanja nije isključivo novac koji se izravno daje za određenu stvar, već to može biti zbroj troškova proizvodnje koje je imao izvorni proizvođač, kao i dodatni troškovi transakcije koje su imali posrednici i kupac. Uobičajeno, cijena također uključuje i povećanje dobiti za trošak proizvodnje.

Poduzeće GIRK Kalun d. d. od vitalnog je značaja za grad Drniš i okolicu jer zapošljava oko 5% zaposlenog stanovništva grada Drniša te je najuspješnije poduzeće toga područja. Ulaskom u Europsku Uniju poduzeće se našlo na turbulentnom i promjenjivom okruženju koje je značajno utjecao na poslovanje i troškove poduzeća uslijed čega se suočavalo sa značajnim izazovima u stabilizaciji troškova. Ipak posljednjih godina poduzeće je uspjelo pronaći ravnotežu poslovanja i samim time i stabilizaciju troškova, što će se kroz ovaj rad prikazati.

## 1. 1. Predmet rada

Predmet rada su troškovi rada prikazani na primjeru poduzeća GIRK Kalun d. d. iz Drniša te njihovo kretanje, podjela i utjecaj na poslovanje poduzeća.

## 1. 2. Cilj rada

Cilj rada jest utvrditi vrste i kategorija troškova te utvrditi dinamiku i strukturu troškova poduzeća GIRK Kalun d. d.

## 1. 3. Metode rada

Pri pisanju rada korištene su opće metode rada, kao što su analiza i sinteza, indukcija i dedukcija te deskripcija. Također je korištena i posebna metoda rada, matematičko-statistička metoda.

#### 1. 4. Struktura rada

Rad se sastoji od četiri cjeline. U prvoj cjelini nalazi se uvod u kojem je prikazan problem rada, ciljevi rada, metode istraživanja te struktura rada. Kroz uvod se uvodi u tematiku cijelog završnog rada.

Drugi dio rada je teorijska analiza troškova koja uključuje pojam troškova, podjelu troškova, dinamiku troškova, prikaz dinamike troškova, analizu elastičnosti troškova, remanencije troškova te značaj krivulje troškova.

Treći dio rada izlaže empirijske podatke te prikazuje analizu troškova i njihovu dinamiku u poduzeću Kalun d. d. kao i temeljne odrednice samoga poduzeća i njegovog poslovanja.

Četvrti dio je zaključak.

## 2. Teorija troškova

S obzirom da većinu dobara koje ljudi žele nema u neograničenoj količini, da bi se povećala dostupnost dobara treba koristiti proizvodne čimbenike kao što su rad, zemlja, kapital i čovjekove sposobnosti kao poduzetnika. Kako svaki proizvodni čimbenik očekuje naknadu za svoje korištenje, shodno tome se dolazi do razloga postojanja troškova proizvodnje dobara. Jedan od temeljnih zadataka poduzeća, ukoliko želi ekonomski smislenu proizvodnju, je da svaku danu razinu proizvodnje izvede s minimalnim mogućim troškovima.<sup>1</sup>

Pojam troška se odnosi na vrijednosno izražene utroške u radnom procesu, te doprinose i poreze.<sup>2</sup> Poduzeće pri tome tijekom svojeg djelovanja ili proizvodnje iskorištava materijalne, financijske i ljudske resurse za čiju stalnu ili privremenu upotrebu plaća novčanu vrijednost koja predstavlja trošak elementa radnog procesa. Drugim riječima, troškovi su u računovodstvenom smislu izražena trošenja sredstava i rada u monetarnom (novčanom obliku) koja su neophodna za obavljanje proizvodnih i drugih poslovnih funkcija vezanih za rad poduzeća.<sup>3</sup>

Pored toga, poduzeća moraju plaćati poreze i doprinose državi, koji su neovisni o poslovnom rezultatu. Zato ti porezi i doprinosi jesu također troškovi poduzeća. U tom smislu, troškovi se mogu definirati kao vrijednosno izraženi utrošci elemenata radnog procesa i usluga te porezi i doprinosi neovisni o poslovnom rezultatu, a koji su nastali i koji su uzrokovani ostvarivanjem poslovnog učinka poduzeća.<sup>4</sup>

U računovodstvu su troškovi najčešće određeni kao vrijednost izdataka za zalihe, usluge, rad, proizvode, opremu i ostale artikle kupljene za korištenje od strane poslovnog ili drugog računovodstvenog subjekta. To je iznos naveden na fakturama kao cijena i zabilježen u knjigovodstvenoj evidenciji kao trošak ili trošak imovine.<sup>5</sup>

Uz pojam troškova koriste se često i pojmovi utrošak, izdatak, rashod i gubitak. Navedeni pojmovi bliski su pojmu troška, ali nisu identični. Utrošak je prirodni izraz utrošenih

---

<sup>1</sup> Z. Reić, M.M. Mihaljević, V. Šimić, 2017., str 65.

<sup>2</sup> Grubišić, 2013, str 155.

<sup>3</sup> Santini, 1999. str 41.

<sup>4</sup> Grubišić, 2013, str 155.

<sup>5</sup> Sheffrin, 2003, str 16.

proizvodnih čimbenika, kao što su sati rada radnika, sati korištenja strojeva, kWh električne energije, itd. Izdatak je smanjenje novčanih sredstava iz blagajne ili s računa u banci. Izdatak nije identičan pojmu troška. Naime, između ova dva pojma postoje određeni odnosi: s jedne strane troškovi i izdaci ekonomski su međusobno povezani, ali se ne moraju i vremenski poklapati (primjerice, dobiven je i upotrijebljen materijal koji će se platiti za 15 dana), a s druge strane troškovi i izdaci ne moraju biti međusobno povezani. Ako troškovi i izdaci nisu uzrokovani ostvarivanjem poslovnog učinka, oni predstavljaju (rashode poduzeća (penali, kazne, naknade štete, manjkovi, i slično)).<sup>6</sup>

Postoje različite podjele troškova u literaturi, no najčešće se troškovi dijele na:

- Izdaci,
- Gubici,
- Rashodi,
- Utrošci

Utrošci predstavljaju prirodni izraz putem kojega se opisuju utrošci elemenata proizvodnje kao što su primjerice: trošak norme sati rada zaposlenika, utrošci vremena za opremu i strojeve, utrošci iskorištavanja električne energije pri radu, utrošci goriva i sl.<sup>7</sup>

Rashodi predstavljaju troškove koji su sadržani u prodanim proizvodima i uslugama, nabavna vrijednost prodane robe i materijala, izdaci vezani za financiranje i drugi izdaci koji nisu uzrokovani ostvarivanjem poslovnog učinka. Gubitak se može promatrati kao gubitak predmeta rada (nastaje u toku proizvodnje, skladištenja i transporta i dok je u planiranim granicama predstavlja trošak, a iznad te granice je gubitak) i gubitak kao negativni poslovni rezultat (razlika je između prihoda i rashoda, kada je rashod veći od prihoda).

Izdaci predstavljaju davanje novčanih sredstava iz blagajne ili računa poduzeća kod poslovnih banaka. Dakle, izdaci predstavljaju plaćanje poduzeća temeljem podmirenja troškova ili drugih financijskih davanja koja nisu izravno povezana sa troškovima a koja se uplaćuje u financijske institucije.

---

<sup>6</sup> Grubišić, 2013, str. 156.

<sup>7</sup> Santini, 1999, str 43.

Gubitak predstavlja iskazani poslovni rezultat poduzeća unutar kojega se prikazuje negativna bilanca prihoda odnosno negativna razlika između ukupnih operativnih prihoda i ukupnih operativnih rashoda poduzeća. Pod pojmom gubitak također se opisuju i kontrolirani ili nekontrolirani gubici ulaza prilikom procesa proizvodnje.<sup>8</sup>

## 2. 1. Podjela troškova

Troškovi se mogu promatrati s više stajališta. Postoje različiti trenuci u kojima nastaju troškovi te različite vrste troškova. Njihova se podjela vrši kako bi se lakše nadzirali i kontrolirali troškovi te kako bi se mogli prikazivati u financijskim izvještajima na pregledniji način.

Svaki pristup podjeli troškova ima svoje osobitosti pa su tako troškovi prikazani tablično (tablica 1.) kako bi se pregledno sagledale osobine i karakteristike troškova.

*Tablica 1: Podjela troškova*

Temelj podjele troškova	Vrste troškova
Vrijeme nastanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• troškovi iz proteklog razdoblja</li> <li>• tekući troškovi</li> <li>• planirani troškovi</li> </ul>
Funkcija nastanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• troškovi razvoja</li> <li>• troškovi nabavke</li> <li>• troškovi proizvodnje</li> <li>• troškovi prodaje</li> <li>• troškovi nakon prodaje</li> </ul>
Način sudjelovanja u cijeni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neposredni troškovi</li> <li>• opći troškovi</li> </ul>
Način reakcije u proizvodnji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fiksni troškovi</li> <li>• varijabilni troškovi</li> </ul>
Način evidentiranja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojedinačni troškovi</li> <li>• zajednički troškovi</li> </ul>
Mogućnost upravljanja troškovima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrolirani troškovi</li> <li>• nekontrolirani troškovi</li> </ul>
Troškovi po prirodi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• troškovi materijala (troškovi osnovnog i pomoćnog materijala i troškovi energije)</li> <li>• troškovi sredstava za rad (amortizacija, troškovi tekućeg i investicijskog održavanja, troškovi sitnog inventara i alata)</li> <li>• troškovi radne snage (plaće, doprinosi na plaće, godišnji odmor, bolovanje, otpremnine i sl)</li> </ul>

Izvor: Antić i Čečević, 2005, str 32.

<sup>8</sup> Santini, 1999, str 43.



Posebno je važna iz stajališta računovodstva podjela troškova prema prirodi troška . Time se provodi razvrstavanje troškova s obzirom na njihovo porijeklo. U spomenutom smislu promatraju se troškovi materijala (troškovi sirovina, materijala, energije i rezervnih dijelova, troškovi sitnog inventara, auto guma i ambalaže), troškovi usluga (troškovi transportnih usluga, troškovi usluga na izradi proizvoda i održavanju sredstava, troškovi sajмова, zakupnine, premije osiguranja, naknade troškova radnicima, kao, primjerice, dnevnice za službena putovanja, i slično), amortizacija (amortizacija osnovnih sredstava i revalorizacija), bruto plaće (ukalkulirane bruto plaće i ukalkulirane naknade plaća), porezi i doprinosi neovisni o poslovnom rezultatu. (doprinosi na bruto-plaće i drugi doprinosi te porezi koje plaća poduzeće). Troškovi po poslovnim funkcijama odnose se na podjelu troškova u ovisnosti o tome koja ih funkcija u poduzeću uzrokuje. Radi se o tome da se troškovi dijele u skladu s osnovnom organizacijskom shemom poduzeća.<sup>9</sup>

Još jedna podjela troškova koja je računovodstveno važna jest podjela troškova po načinu obuhvaćanja po učincima. Ova vrsta troškova označava nastojanje da se svakom učinku (konkretnom proizvodu ili usluzi) u poduzeću pripišu upravo oni troškovi koje takav učinak uzrokuje. Prema toj podjeli razlikuju se neposredni troškovi i opći troškovi. Neposredni troškovi jesu oni koje je moguće, i ekonomski opravdano, pratiti neposredno po učincima koji ih uzrokuju. Za ove troškove točno se zna učinak na koji se odnose. Neposredni troškovi nazivaju se još pojedinačni ili troškovi izrade. Opći troškovi jesu oni koje nije moguće neposredno obuhvatiti po učincima ili to nije ekonomski svrsishodno. Oni se u pravilu odnose na više učinaka ili funkcioniranje poduzeća kao cjeline, pa se posredno raspoređuju po učincima. Zato se često nazivaju i posrednim, zajedničkim ili režijskim troškovima.<sup>10</sup>

Promatrajući po količini učinaka troškovi se dijele na ukupne troškove i troškove po jedinici učinka (prosječne troškove). Ukupni troškovi jesu svi troškovi koje poduzeće ima u određenom vremenu, a odnose se na sve učinke tog vremenskog razdoblja. Prosječni trošak je trošak koji otpada na jedinicu učinka, a dobije se dijeljenjem troškova s količinom učinaka. Pored ove podjele, mogu se promatrati i dopunski, prosječni dopunski i granični troškovi.

---

<sup>9</sup> Santini, 1999, str 47.

<sup>10</sup> Grubišić, 2013, str 156.

Dopunski troškovi su troškovi dopunske jedinice, dok su prosječni i dopunski troškovi po jedinici dopunske količine učinaka. Granični trošak je trošak posljednje jedinice učinak.<sup>11</sup>

Postoje i različite druge vrste podjele troškova kao što je primjerice podjela na standardne troškove, jalove troškove i druge, zatim podjela troškova prema dospijeću troškova i razne druge podjele.

## 2. 2. Dinamika troškova

Ukoliko se troškovi promatraju u određenom kronološkom nizu, primjerice, kroz nekoliko godina, vidljivo je kako se oni mijenjaju. Te promjene u nizu uzastopnih vremenskih razdoblja nazivaju se dinamika troškova. Dinamika troškova ovisi o promjeni obujma poslovanja, promjeni utrošaka po jedinici učinka, promjeni strukture poslovanja i promjeni cijene proizvodnih čimbenika. Sa stajališta upravljanja troškovima i mogućnosti utjecaja na troškove, naročito je bitno ponašanje troškova u ovisnosti od obujma poslovanja. U pravilu su promjene obujma poslovanja i promjene utrošaka po jedinici povezane s promjenama u obujmu poslovanja i učinkovitosti poslovnog procesa. Također značajnu ulogu ima iskorištenost kapaciteta, dok su promjene cijena proizvodnih čimbenika neovisne o promjeni strukture poslovanja i iskorištenosti kapaciteta. Utjecaj promjene strukture poslovanja na promjene troškova može se proučavati samo u svakom pojedinačnom slučaju posebno. Zato se u razmatranju ovisnosti troškova o iskorištenosti kapaciteta polazi sa stajališta da nema promjena u strukturi poslovanja.<sup>12</sup>

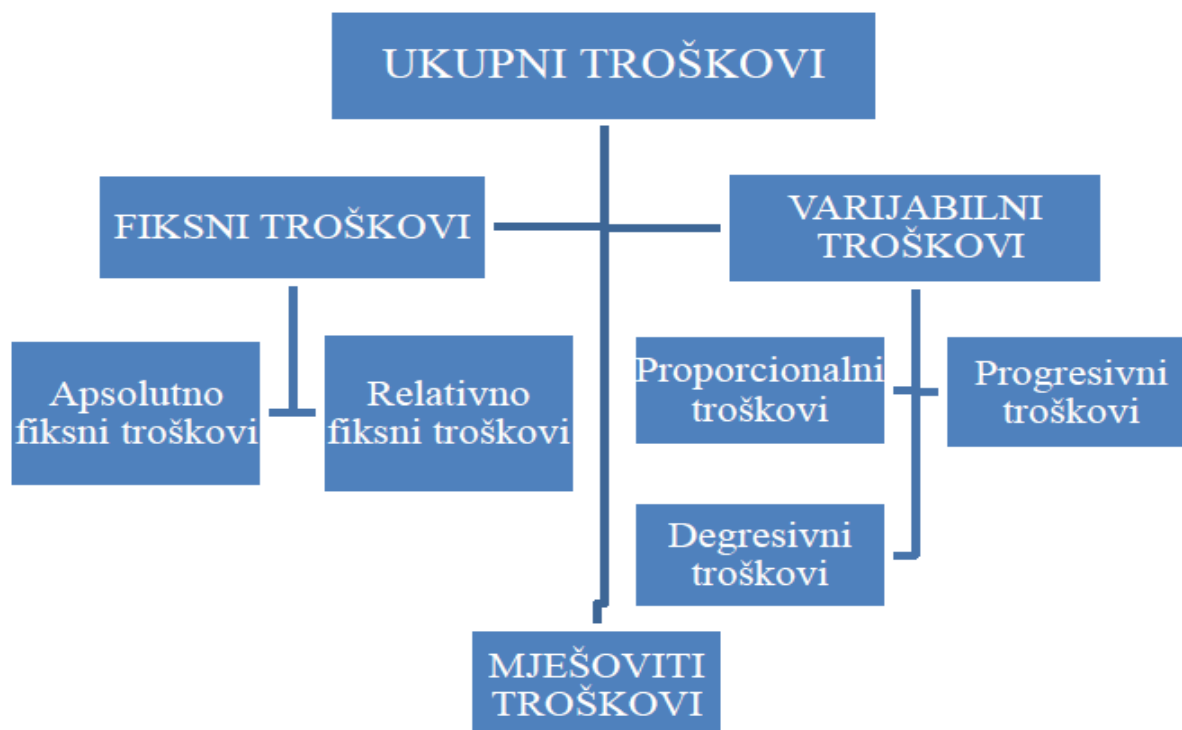
Neovisno o vrsti troškova, svi troškovi imaju svoju karakterističnu reakciju tijekom procesa poslovanja. Primjerice, konačna cijena određenog proizvoda nekog poduzeća sadrži u sebi skup svih troškova koji se potom razvrstavaju na fiksne i varijabilne troškove. Pri tome ukupni troškovi predstavljaju najvišu instancu svih elemenata troška, kao što je prikazano na slici 1.

---

<sup>11</sup> Grubišić, 2013, str 157.

<sup>12</sup> Grubišić, 2013, str 157.

Slika 1: Hijerarhijska podjela ukupnih troškova



Izvor: Samostalna izrada autorice prema primjeru Antić & Čečević, 2005, str. 33

Ukupni trošak jest trošak svih upotrijebljenih čimbenika proizvodnje. Ukupni se trošak dijeli na fiksni (stalni) i varijabilni (promjenljivi) trošak. Kriterij ove podjele ukupnog troška jest sposobnost troška da reagira na promjene ukupnog proizvoda.<sup>13</sup> Kada je ukupni proizvod jednak nuli, ukupni se trošak sastoji isključivo od svoje fiksne komponente.

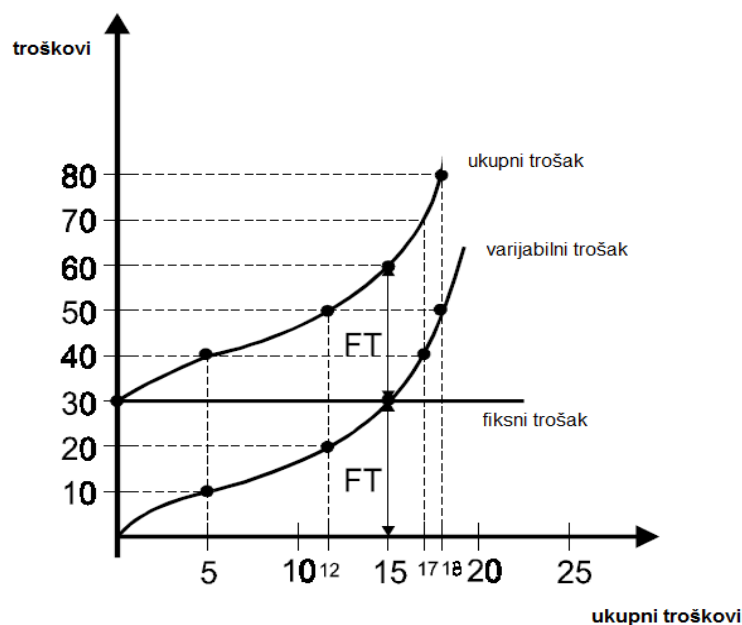
U nižoj razini hijerarhije trošak može biti fiksni i varijabilni. Pri tome je fiksni trošak onaj trošak čija veličina ne ovisi o veličini ukupnog proizvoda. Fiksni trošak je trošak svih fiksnih inputa. On postoji i tada kada je ukupni proizvod jednak nuli i ne mijenja se bez obzira kako se mijenjala veličina ukupnog proizvoda. Fiksni je trošak potpuno neosjetljiv na promjene ukupnog proizvoda. Varijabilni trošak je trošak čija veličina ovisi o veličini ukupnog proizvoda. To je trošak svih varijabilnih, promjenljivih inputa. Kada je ukupni proizvod jednak nuli, odnosno kada proizvodnja nije započela ili je (privremeno) prekinuta, varijabilni

<sup>13</sup> Ferenčak, 2003, str. 107.

je trošak jednak nuli. Kada proizvodnja krene ili se nastavi, javlja se varijabilni trošak, te njegov rast u odnosu na rast ukupnog proizvoda može biti proporcionalan, degresivan ili progresivan.<sup>14</sup>

Ukoliko se grafički troškovi prikazuju na grafikonu, ukupni trošak kao zbroj varijabilnog i fiksnog troška predstavlja okomitu razliku između krivulja ukupnog i varijabilnog troška, kao što je vidljivo na grafu 1.

*Graf 1: Odnos fiksnog, varijabilnog i ukupnog troška*



Izvor: Ferenčak, 2003, str 108.<sup>15</sup>

Udio fiksnih troškova u troškovima poduzeća neprekidno raste zbog sve veće mehanizacije i automatizacije proizvodnje, odnosno sve veće vrijednosti sredstava za proizvodnju, te sve većeg učešća administrativnih i sličnih poslova u poduzeću. Fiksni troškovi postoje i onda kada poduzeće uopće ne koristi kapacitete, a mijenjaju se samo onda kada se promijeni kapacitet.<sup>16</sup>

Prema svojoj prirodi fiksni troškovi ne moraju nužno biti fiksirani jer se njihovi jedinični troškovi mogu promijeniti tijekom vremena ili ovisno o količini koja se koristi. Primjer je

<sup>14</sup> Ferenčak, 2003, str 107.

<sup>15</sup> Ferenčak, 2003, str 108

<sup>16</sup> Grubišić, 2013, str 108.

plaća nadređenog koji je radio na jednom projektu. Taj se trošak može izravno pripisati projektu i odnosi se na fiksni iznos novčanih jedinica.<sup>17</sup> Materijali koji su korišteni za izradu proizvoda, kao što su drvo ili benzin, mogu se izravno pratiti, ali ne sadrže fiksni iznos dolara. To je zato što je poznata količina nadničarske plaće, dok su razine proizvodne jedinice promjenjive na temelju prodaje.

Fiksni troškovi nastaju redovito, a oni imaju tendenciju da pokazuju malu fluktuaciju od razdoblja do razdoblja. Primjeri fiksnih troškova uključuju osiguranje, troškove kamata, poreze na imovinu, komunalne troškove i amortizaciju imovine. Isto tako, ako poduzeće plaća godišnje plaće zaposlenicima bez obzira na broj radnih sati, takve plaće smatraju se fiksnim troškovima. Najam tvrtke na zgradi još je jedan od uobičajenih primjera fiksnog troška koji može apsorbirati značajna sredstva, posebno za maloprodajne tvrtke koje unajmljuju svoje prodajne prostore.

Fiksni troškovi mogu biti:

- Relativno fiksni troškovi - dopunski fiksni troškovi koji se povećavaju kada se proširuju (povećavaju) kapaciteti. Svaka gradnja novih kapaciteta ili proširenje postojećih rezultira dodatnim fiksnim troškovima. Oni se dodaju na ranije apsolutno fiksne troškove i zajedno tvore nove, više apsolutno fiksne troškove. Novi apsolutni troškovi ponašaju se kao i svi apsolutno fiksni troškovi, odnosno više se ne mijenjaju bez obzira na to kakva je iskorištenost tog povećanog kapaciteta.
- Apsolutno fiksni troškovi - troškovi postojećeg kapaciteta ili postojanja poduzeća uopće. Oni postoje i ne mijenjaju se u ukupnom iznosu bez obzira na to koristi li se kapacitet ili ne. Dakle, kao ukupni, fiksni troškovi se ne mijenjaju, međutim kao prosječni oni su obrnuto razmjerni iskorištenosti kapaciteta.

Unutar poduzeća prisutni su različiti stupnjevi iskorištavanja kapaciteta, pa se stoga najčešće govori o zonama korištenja kapaciteta poduzeća u svrhu obavljanja određenog posla. Svaka zona ima svoju donju i gornju granicu upotrebe. Primjerice, proizvodno poduzeće može raditi u jednoj, u dvije ili u tri smjene sve radne dane u godini ili sve dane u godini, turistička

---

<sup>17</sup> Sheffrin, 2003, str. 35

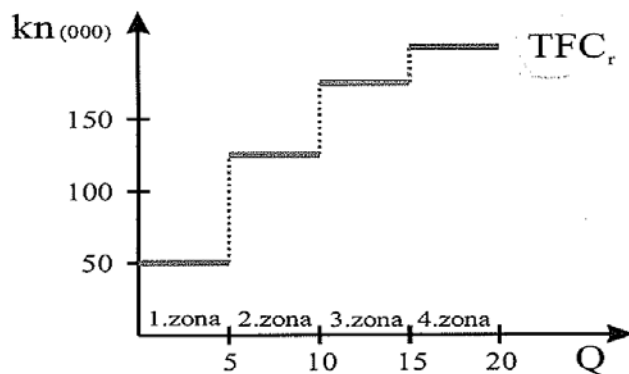
poduzeća rade sezonski, u ljetnoj i zimskoj zoni, trgovine maloprodaje mogu biti otvorene dvokratno ili stalno i slično.

Svaka zona korištenja kapaciteta ima svoje fiksne troškove koji se u apsolutnom iznosu ne mijenjaju korištenošću kapaciteta u toj zoni (između donje i gornje granice). Prijelazom iz niže u višu zonu korištenja kapaciteta povećavaju se fiksni troškovi, ali pri prijelazu iz više na nižu mogu se i smanjiti. Ovi troškovi se mijenjaju kako se mijenjaju zone korištenja kapaciteta. To znači da su fiksni u određenoj zoni, ali su relativni u odnosu na druge zone. Zbog toga se i nazivaju relativni fiksni troškovi. Kako se može zaključiti, relativno fiksni troškovi dijelom ovise i o obujmu poslovanja. Razlog tome je u činjenici da se mijenjaju samo prijelazom iz jedne u drugu zonu, dok unutar iste zone ne ovise o iskorištenosti kapaciteta. Njihova osnovna karakteristika je da se povećavaju odjednom, a ne postupno kao varijabilni troškovi.<sup>18</sup>

Prosječni relativno fiksni troškovi smanjuju se povećanjem iskorištenosti kapaciteta unutar iste zone korištenja kapaciteta, a povećavaju se smanjenjem iskorištenosti kapaciteta. Prelaskom na višu zonu prosječni relativno fiksni troškovi povećavaju se skokovito, a zatim ponovo smanjuju povećanjem iskorištenosti kapaciteta.

Pri prijelazu na nižu zonu, prosječni relativno fiksni troškovi se skokovito smanjuju (ako se zanemari remanencija), a smanjivanjem iskorištenosti kapaciteta unutar te niže zone povećavaju. Navedeno je kretanje prikazano na grafu 2. i 3.

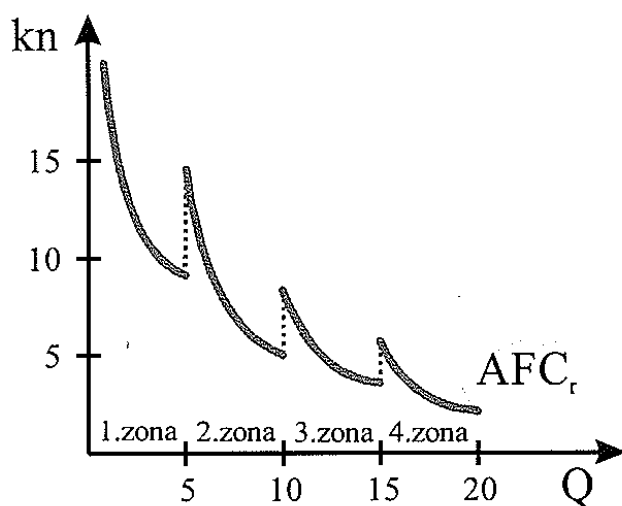
*Graf 2: Kretanje ukupnih relativno fiksnih troškova*



<sup>18</sup> Grubišić, 2013, str 159.

Izvor: Grubišić, 2013, str 159.

Graf 3: Kretanje prosječnih relativno fiksnih troškova



Izvor: Grubišić, 2013, str 159.

Prilikom smanjivanja iskorištenosti kapaciteta i prijelaza na niže zone korištenja kapaciteta u praksi pojavljuje se remanencija odnosno pojava zaostajanja smanjenja relativno fiksnih troškova.

Varijabilni trošak je trošak koji se mijenja u odnosu na proizvodni output. Varijabilni troškovi povećavaju se ili smanjuju ovisno o volumenu proizvodnje tvrtke; oni rastu dok se proizvodnja povećava i pada dok se proizvodnja smanjuje. Varijabilni trošak proizvodnje je konstantna količina po proizvedenoj jedinici. Kako se povećava obujam proizvodnje i proizvodnje, varijabilni troškovi također će se povećati. Isto tako, kad se proizvodi manje proizvoda, promjenjivi troškovi povezani s proizvodnjom će se smanjiti. Primjeri promjenjivih troškova su prodajni provizije, izravni troškovi rada, troškovi sirovina koji se koriste u proizvodnji i troškovi komunalnih usluga.

Varijabilni troškovi se mogu svrstati u dvije skupine:

- Proporcionalni varijabilni troškovi (mijenjaju se ravnomjerno s količinom učinaka)
- Nproporcionalno varijabilni troškovi (mijenjaju se brže ili sporije od promjene učinaka)

Proporcionalno varijabilni troškovi ovise o promjeni iskorištenosti kapaciteta, kao prosječni se ne mijenjaju povećanjem ili smanjenjem već uvijek ostaju isti. U takve troškove spadaju: neposredni troškovi materijala, bruto plaće po učinku, funkcionalna amortizacija, i drugi troškovi koji se mijenjaju proporcionalno s iskorištenosti kapaciteta.

Iako veza nije razmjerna, npropocionalni troškovi ovise o iskorištenosti kapaciteta. Takvi troškovi imaju tendenciju rasta brže ili sporije od intenziteta iskorištenja kapaciteta. Nproporcionalno varijabilni troškovi često su oni troškovi koji do određenog stupnja iskorištenosti kapaciteta rastu sporije, te nakon toga ubrzavaju svoj rast. Neki od tih troškova su: razni troškovi materijala, energije i neposredne bruto plaće.<sup>19</sup>

U razmatranju odnosa troškova i količine učinaka često se upotrebljava kategorija graničnih troškova. Granični troškovi označavaju porast troškova koje bi izazvalo povećanje proizvodnje za jednu jedinicu. Granični je (dodatni, marginalni) trošak, jednostavno rečeno, trošak proizvodnje dodatne jedinice nekog dobra. Ili, granični je trošak promjena ili povećanje ukupnog troška kao posljedica jediničnog povećanja ukupnog proizvoda.<sup>20</sup> On predstavlja udio ukupnog troška u ukupnom proizvodu, odnosno točku u kojoj ukupni proizvod zadovoljava ukupni trošak.

Formula za granični trošak jest:

$$\textit{granični trošak} = \frac{\Delta \textit{Ukupni trošak}}{\Delta \textit{Ukupni proizvod}} \quad (1)$$

Kada se uspoređuju granični troškovi s prosječnim ukupnim troškovima, uočava se da granični troškovi prvi dostižu minimum, a da nakon toga rastu sve brže. Za razliku od graničnih troškova, prosječni varijabilni i prosječni ukupni troškovi kasnije dostižu minimum, a nakon toga sporije rastu. To je posljedica toga što se kod prosječnih troškova porast

---

<sup>19</sup> Grubišić, 2013, 161. – 162. str

<sup>20</sup> Ferenčak, 2003, str 109



troškova izazvan posljednjom jedinicom proizvodnje raspoređuje na sve prethodno proizvedene jedinice, dok granični troškovi, po definiciji, predstavljaju upravo povećanje troškova koje je izazvala posljednja proizvedena jedinica. Stoga su granični troškovi jednaki prosječnim varijabilnim troškovima jedino za prvu jedinicu proizvodnje. Ova je razlika bitna kod promatranja odnosa troškova i financijskog rezultata, te odlučivanja o opravdanosti povećanja obujma proizvodnje.<sup>21</sup>

Granični trošak proizvodnje uključuje sve troškove koji variraju s razinom proizvodnje. Na primjer, ako poduzeće treba izgraditi novu tvornicu za proizvodnju više robe, trošak izgradnje tvornice je marginalni trošak. Iznos granične cijene razlikuje se ovisno o volumenu proizvoda koji se proizvodi. Ekonomski čimbenici koji utječu na marginalne troškove uključuju informacijske asimetrije, pozitivne i negativne eksternalije, transakcijske troškove i diskriminaciju cijena. Marginalni trošak ne odnosi se na fiksne troškove.

### 2. 3. Elastičnost troškova

Elastičnost troškova naziva se i reagibilnost troškova te predstavlja osjetljivost troškova na promjene stupnja iskorištenosti kapaciteta. Koeficijent osjetljivosti troškova izračunava se kao odnos između intenziteta porasta troškova i intenziteta porasta iskorištenosti kapaciteta.

Koeficijent reagibilnosti može poprimiti sljedeće vrijednosti:<sup>22</sup>

- jedan (1),
- iznad i ispod jedan (1) ili
- nula (0)

Formula za izračunavanje elastičnosti troškova jest:

$$h = \frac{\Delta TC\%}{\Delta Q\%} \quad (2)$$

pri čemu je:

---

<sup>21</sup> Grubišić, 2013, str 167.

<sup>22</sup> Grubišić, 2013, str 168.

$h$  – koeficijent reagibilnosti odnosno elastičnosti troškova

$\Delta TC$  – prirast troškova ( $TC_2 - TC_1$ )

$\Delta Q$  – prirast količine učinaka ( $Q_2 - Q_1$ )

$\Delta TC\%$  - prirast troškova u postotku ( $\frac{\Delta TC}{TC_1} * 100$ )

$\Delta Q\%$  - prirast količine učinaka u postotku ( $\frac{\Delta Q}{Q_1} * 100$ )

Kada je koeficijent reagibilnosti 1, znači da je intenzitet porasta troškova jednak intenzitetu porasta količine učinaka, tj. da za povećanje količine učinaka od 1% troškovi rastu također za 1%. U ovom slučaju radi se o proporcionalnosti troškova između promatranih stupnjeva iskorištenosti kapaciteta. Kada je koeficijent reagibilnosti veći od 1, znači da je intenzitet porasta troškova brži od intenziteta porasta količine učinaka. U ovom slučaju se radi o progresivnosti troškova između promatranih stupnjeva iskorištenosti kapaciteta. Ako je pak koeficijent reagibilnosti značajno iznad 1, znači da su se između stupnjeva iskorištenosti kapaciteta pojavili i relativno fiksni troškovi, jer su se pojavili dodatni kapaciteti. Kada je koeficijent reagibilnosti manji od 1, znači da je intenzitet porasta troškova sporiji od intenziteta porasta količine učinka. Ovdje se radi o degresivnosti troškova između određenih stupnjeva iskorištenosti kapaciteta. U ovakvoj situaciji očito se isplati povećavati proizvodnju. Kada je koeficijent reagibilnosti 0, znači da nije došlo do porasta troškova. U ovom slučaju se radi o fiksnim troškovima unutar određenih stupnjeva iskorištenosti kapaciteta, odnosno unutar iste zone iskorištenosti kapaciteta.<sup>23</sup>

## 2. 4. Remanencija troškova

Remanencija troškova u pravilu se pojavljuje kod relativno fiksnih troškova pri čemu nastaje zbog karakteristika tih troškova. S obzirom da se relativno fiksni troškovi odnose na povećanje kapaciteta poduzeća i rastu kako se kapacitet povećava, u određenim situacijama dolazi do smanjenja iskorištenosti kapaciteta, pri čemu poduzeće nije u mogućnosti promptno smanjiti svoje kapacitete i samim time smanjiti troškove. U takvim situacijama pojavljuje se remanencija. Razlozi za pojavu ove anomalije mogu biti različiti, a najčešće se to zbiva zbog poslovnih i pravnih propisa. Naime, ukoliko se pojavi smanjenje iskorištenosti kapaciteta prvi

---

<sup>23</sup> Grubišić, 2013, str 168.

korak je procijeniti dugotrajnost takvog stanja odnosno radi li se o stanju trajnog ili privremenog karaktera. Ukoliko se radi samo o privremenom stanju, ekonomski je neracionalno smanjiti kapacitet a zatim ga nakon nekog vremena ponovo povećavati. Posebice se to odnosi na ljudske resurse, jer je neekonomično ali i ne-etički otpuštati radnike koji su uvježbani za obavljanje određenih poslova, a potom ih nakon kratkog vremenskog razdoblja ponovno zapošljavati. U takvoj bi situaciji poduzeće uslijed proširenja kapaciteta moralo ulagati ponovo u pronalazak kvalitetne radne snage i izobrazbu novih zaposlenika, što predstavlja dodatni trošak.

Remanenciju troškova treba razlikovati od degresije troškova, jer su to različite pojave. Naime, za remanenciju, odnosno degresiju troškova karakteristično je sljedeće.<sup>24</sup>

- remanencija se javlja pri smanjivanju stupnja iskorištenosti kapaciteta, a degresija pri povećanju stupnja iskorištenosti kapaciteta,
- ukupni troškovi se pri remanenciji smanjuju (zbog smanjivanja varijabilnih troškova), dok pri degresiji rastu (zbog povećanja varijabilnih troškova),
- prosječni ukupni troškovi pri remanenciji rastu (jer se ukupni troškovi smanjuju sporije od količine učinaka), a pri degresiji opadaju (jer se ukupni troškovi povećavaju sporije od količine učinaka).

Uslijed remanencije, poduzeće treba prilikom smanjenja proizvodnje poduzeti adekvatne korake i u pogledu proporcionalnog smanjenja troškova sukladno smanjenju obujma proizvodnje, što će ponajviše ovisiti o tome na koliko dugi rok dolazi do smanjenja troškova. Na kratki rok nije ekonomski isplativo smanjivati pripravnost tvrtke, a na dugi rok će to vjerojatno biti.<sup>25</sup>

## 2. 5. Krivulja troškova

U ekonomiji, krivulja troškova je graf troškova proizvodnje kao funkcije ukupne proizvedene količine. U slobodnom tržišnom gospodarstvu, produktivno učinkovite tvrtke koriste ove krivulje kako bi pronašle optimalnu točku proizvodnje, a tvrtke koje maksimiziraju profit

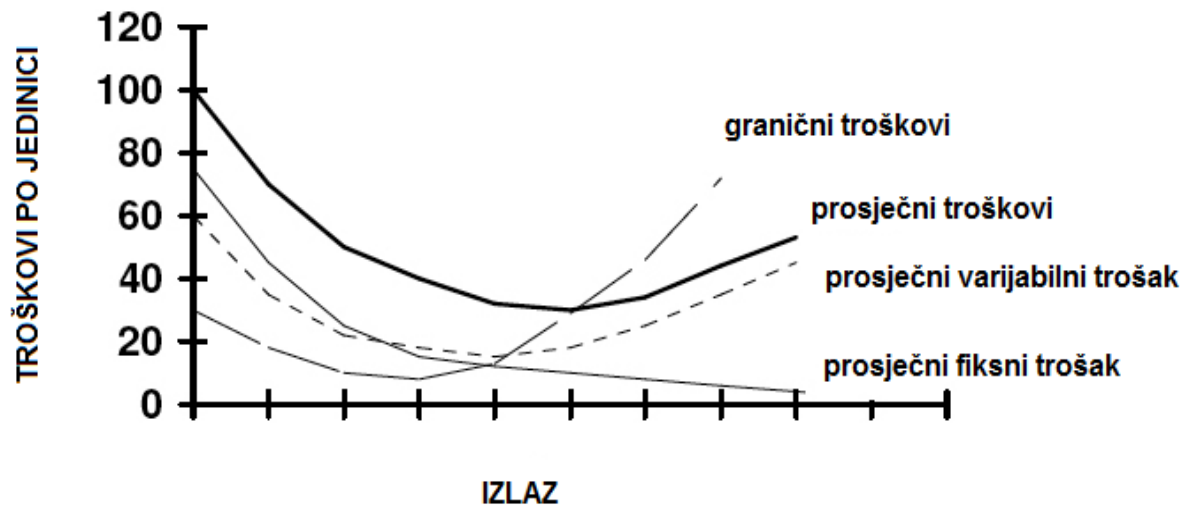
---

<sup>24</sup> Grubišić, 2013, str 169.

<sup>25</sup> Santini, 1999, str 68.

moгу ih koristiti za odlučivanje o količinama proizvodnje kako bi se postigli ti ciljevi. Postoje razne vrste krivulja troškova, koje su međusobno povezane. Na grafu 4 prikazan je primjer koji prikazuje krivulje kretanja četiri vrste troškova, graničnih troškova, prosječnih ukupnih troškova, prosječnog varijabilnog troška i prosječnog fiksnog troška.

Graf 4: Krivulje prosječnih i marginalnih troškova



Izvor: Samostalna izrada autorice izvoru: Sexton, Graves, Lee, wikipedia.<sup>26</sup>

Kao što je vidljivo na grafu 4., prosječni ukupni troškovi se smanjuju do točke kada se susreću sa graničnim troškovima nakon čega počinju rasti. Granični troškovi u početku polagano se smanjuju da bi potom intenzivnije se počeli povećavati. Prosječni varijabilni trošak smanjuje se dok se krivulja ne dotakne sa graničnim troškom, nakon čega počinje rasti. Prosječni fikсни trošak se cijelo vrijeme smanjuje, pri čemu se samo mijenja intenzitet smanjivanja ovoga troška.

<sup>26</sup> 14. Sexton, R. L., Graves, P. E., & Lee, D. R. [https://en.wikipedia.org/wiki/Cost\\_curve](https://en.wikipedia.org/wiki/Cost_curve)

### 3. Analiza troškova poslovanja poduzeća Kalun d. d.

Poduzeće GIRK Kalun d.d. Drniš među najstarijim je poduzećima u šibensko-kninskoj županiji nastalo još 01. 11. 1960. godine pod nazivom "Kamenolom" Drniš kao pravni sljedbenik rudnika boksita "Drniš", a 1969. godine dolazi do promjene naziva tvrtke u današnji naziv. Uz prekide tijekom domovinskog rata, poduzeće aktivno djeluje već više od pola stoljeća i predstavlja važan faktor zapošljavanja i gospodarske stabilnosti drniškog kraja.

#### 3.1. Temeljne odrednice poduzeća

GIRK (Građevinska Industrija, Rudarstvo, Kamenarstvo) Kalun d.d. je jedna od rijetkih tvrtki koja se bavi baznom industrijom na području Dalmacije. Nalazi se na dobroj lokaciji i prometno je vrlo dobro povezana (središnja Dalmacija, industrijski željeznički kolosijek, županijska cesta, blizina autoceste i udaljenost 30 km od morske luke.) Poduzeće je u pravnom statusu dioničko društvo sa predmetom poslovanja: Industrija građevnog materijala, proizvodnja vapna i tehničkog kamena.<sup>27</sup> Izgled kamenoloma prikazuje slika 2.

*Slika 2: Kamenolom poduzeća GIRK Kalun d. d.*



Izvor: Šibenski list, 2018.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> GIRK Kalun d. d., 2017

<sup>28</sup> Šibenski list, 2018

Godišnji kapacitet proizvodnje živog vapna je 120.000 tona u dvije ASK peći tipa Wärmestelle. Osim živog, poduzeće proizvodi hidratizirano vapno vrlo visoke čistoće i bjeline (vrlo visok sadržaj CaO, odnosno Ca(OH)<sub>2</sub>) koje je izrazito pogodno za građevinarstvo, metalurgiju, kemijsku industriju, prehrambenu industriju, industriju nemetala, poljoprivredu, a u ekologiji je nezamjenjiv element u sanaciji svih ekoloških incidenata u prirodi. U sklopu modernizacije instalirana je kompletna Cimprogetti linija hidratiziranja kapaciteta 20 t/sat, nova linija pakiranja (Haver & Boecker) i paletiziranja (Beumer) sa "zimskim" pakiranjem (stretch hood folija).<sup>29</sup>

U vlasništvu tvrtke su tri kamenoloma vapnenca vrlo visoke čistoće, kao i kamenolom kvarca, a na osnovi fizičko mehaničkih svojstava, mineraloško petrografskog sastava te kemijske čistoće, stijenska masa je ocijenjena kao sirovina povoljnog sastava za proizvodnju kamenih agregata za izradu betona, asfalta, tamponskih slojeva na cestama i željezničkim prugama. Godišnji kapacitet prerade kamena je 1.000.000 tona.<sup>30</sup>

Tradicija, stručnost i iskustvo garancija su kvalitete koju nudi poduzeće GIRK Kalun d. d.. To je glavna vodilja u svim poslovnim aktivnostima koje obavlja poduzeće te je glavni poticaj za stvaranje vrijednosti više na tržištu. Poslovanje poduzeća usmjereno je prema potrebama kupaca, a jedna od temeljnih etičkih vrijednosti koje poduzeće postavlja visoko u svojoj hijerarhiji kako bi zadržalo interes klijenata jest održavanje obećanja i dogovorenih rokova. Robu isporučuju uredno i na vrijeme. Također se nastoji ne stvarati nepotrebne troškove i povećavati cijenu zbog neočekivanih troškova.

Unatoč činjenici kako je industrija vapna manjeg volumena i samim time manje poznata široj javnosti od industrije cementa, pristupom u Europsku Uniju pred proizvođače, uključujući i GIRK Kalun d. d. stavljeni su jednaki zahtjevi za usklađenje s direktivama o industrijskim postrojenjima Europske Unije te propisi o zaštiti okoliša koji nameću potrebu za stalnim smanjenjem emisija CO<sub>2</sub>, budući da je proizvodnja vapna energetski vrlo intenzivan proizvodni proces, koji iziskuje značajne količine procesnog energenta. Osnovni način za postizanje tih ciljeva je povećanje energetske učinkovitosti kroz uporabu alternativnih goriva, u što spadaju i goriva iz otpada. Na taj način se zapravo smanjuje potrošnja standardnih

---

<sup>29</sup> GirK Kalun d.d., 2017.

<sup>30</sup> GirK Kalun d.d., 2017.

fosilnih goriva u proizvodnom procesu te pridonosi kapacitetima Republike Hrvatske u smislu efikasnoga gospodarenja otpadom.<sup>31</sup>

Ove zahtjeve i trendove na vrijeme su prepoznali tehnički kadrovi unutar poduzeća GIRK Kalun d. d. te zajedno s menadžmentom još početkom ovog stoljeća napravili prve korake prema povećanju energetske učinkovitosti kroz korištenje otpada u sklopu proizvodnog procesa, kao dodatka sirovini i/ili korištenju kao alternativnoga goriva koje se dodaje osnovnim energentima u procesu proizvodnje vapna.<sup>32</sup>

Glavna misija GIRK Kalun d. d. je proizvodnja kamena vapnenca te živog i hidratiziranog vapna u visokoj kvaliteti i značajnoj dodanoj vrijednosti. Proizvodnja vapna je namijenjena daljnjoj industrijskoj preradi, brizi za okoliš, poljoprivredi, građevini i sl. Proizvodi, vapno i kameni agregati, ugrađeni su u svakodnevnicu lokalne i šire zajednice i čine temelj dobrog i zdravog življenja. Poslovna vizija GIRK Kalun d. d. jest osigurati visoki stupanj kontrole kvalitete u skladu sa potrebama kupaca, te i dalje biti odgovoran čimbenik u zaštiti okoliša. Također zadržati nivo kvalitete, razvijati nove proizvode i po kvaliteti ostati prepoznatljivi na regionalnom tržištu.<sup>33</sup>

### 3. 2. Položaj poduzeća na tržištu

Usklađivanje s europskim standardima te maksimalizacija sigurnosnih i ekoloških standarda unutar proizvodnog procesa značajno je utjecala na ulaganja koja je poduzeće moralo izvršiti kako bi ostalo konkurentno na europskom tržištu te kako bi uspješno se prilagodilo novim uvjetima rada nakon ulaska u Europsku Uniju. Sve je to ostavilo posljedice na troškovima poslovanja, ali dugoročno je dovelo do uspješnog plasmana proizvoda na europsko tržište.

GIRK Kalun d.d. poduzeće je koje djeluje na tržištu koje nije jednostavno i u stalnoj je borbi s vrlo jakom konkurencijom. Da bi se zadovoljili svi uvjeti i da bi se opstalo na tržištu, svi poslovni procesi moraju biti iznimno pažljivo vođeni. Ova vrsta industrije je niskoprofitabilna i ne spada u visokoprofitabilne ili industrije u porastu, kao što je to turizam

---

<sup>31</sup> Šibenski list, 2018.

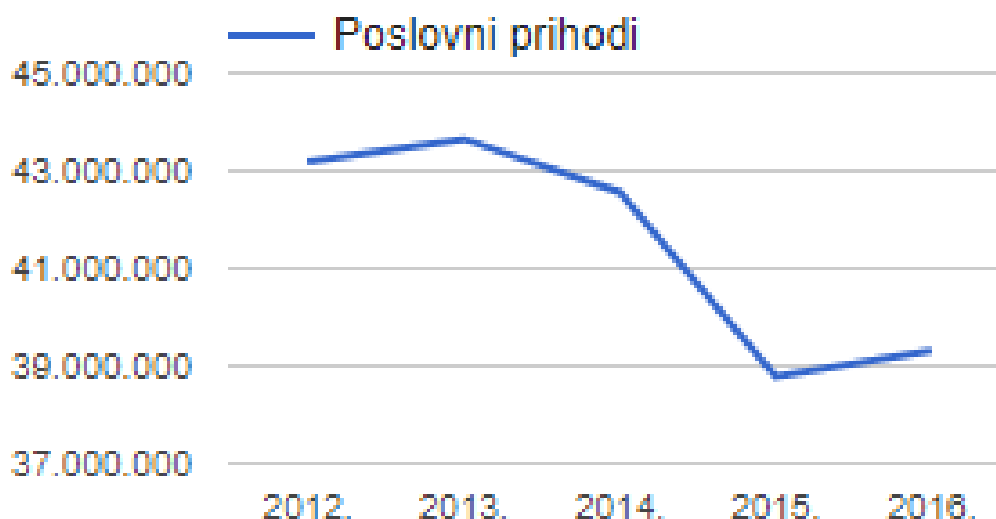
<sup>32</sup> Šibenski list, 2018.

<sup>33</sup> Girk Kalun d.d., 2017.

koji se razvija na obali. Unatoč svim teškoćama u poslovanju i stalnoj borbi za opstanak, GIRK Kalun daje sve od sebe da zadrži stotinjak radnih mjesta koja su trenutačno aktivna i iznimno mnogo znače za slabo razvijeni grad Drniš. Od navedenog broja, gotovo je 15% visokoobrazovanih kadrova, među kojima ima i nositelja doktorske titule.<sup>34</sup>

Kao što je vidljivo iz grafa 5., poslovanje poduzeća GIRK Kalun d. d. bilo je u padu što se tiče prihoda neposredno nakon ulaska u Europsku Uniju, no u posljednjih nekoliko godina stabiliziralo se i postalo je ponovno uspješno poduzeće.

*Graf 5: Kretanje poslovnih prihoda poduzeća GIRK Kalun d. d.*



Izvor: Fininfo, 2018.

Navedeni graf pokazuje kako su poslovni prihodi bili u rastu do 2013. godine kada je primjetan osjetni pad poslovnih prihoda, posebice u razdoblju od 2014. do 2015. godine, što je izravna posljedica uvođenja novih standarda te povećane međunarodne konkurencije liberalizacijom tržišta u Hrvatskoj. Ipak od 2015. godine dolazi do stabilizacije poslovanja i poduzeće ponovno ostvaruje rast prihoda na godišnjoj razini.

Ovaj rast prihoda izravno je povezan sa smanjenjem troškova i stabilizacijom normi i regulacija koje nalaže Europska Unija sa poslovnom praksom poduzeća.

<sup>34</sup> Šibenski list, 2018.



Zahvaljujući stabilizaciji poslovanja, GIRK Kalun ulazi među deset najuspješnijih poduzeća u Šibensko kninskoj županiji 2016. godine (tablica 2.), unatoč naglom rastu turističkih poduzeća i unatoč naglom padu poslovnih rezultata prethodnih godina. To Poduzeće nema nikakav uvoz a izvozi, što pokazuje kako je poduzeće iskoristilo do kraja potencijale koje je nudila Europska Unija te uspješno odgovorilo izazovima otvorenog tržišta.

*Tablica 2: Rang lista prvih deset poduzetnika Šibensko-kninske županije po prihodima od izvoza u 2016. godini*

**(iznosi u tisućama kuna)**

Rang	Naziv	Mjesto	Veličina	Izvoz	Uvoz
1.	ZM-VIKOM d.o.o.	Šibenik	srednje veliki	157.347	12.598
2.	SOLARIS d.d.	Šibenik	veliki	152.366	0
3.	NCP-GRUPA d.o.o.	Šibenik	srednje veliki	83.473	18.541
4.	KNAUF d.o.o.	Biskupija	srednje veliki	72.095	15.657
5.	IVANAL d.o.o.	Šibenik	srednje veliki	62.008	29.924
6.	IMPOL-TLM d.o.o.	Šibenik	mikro	47.140	51.645
7.	PRIMOŠTEN HOTELI d.o.o.	Primošten	mali	30.399	0
8.	INDUSTRIESERVICE d.o.o.	Šibenik	mikro	25.178	46
9.	MICRO LASTOVO 2 d.o.o.	Civljane	mikro	18.433	0
10.	GIRK KALUN d.d.	Drniš	srednje veliki	14.734	0

Izvor: FINA, 2017.<sup>35</sup>

GIRK Kalun d.d. je poduzeće od strateškog značaja za Drniš, ali i za Šibensko-kninsku županiju što se posebice očituje u činjenici kako zapošljava čak 5% zaposlenih na području grada Drniša.

### 3. 3. Analiza troškova

Analiza troškova za poduzeće GIRK Kalun d. d. provedena je koristeći revizorska izvješća o poslovanju poduzeća od 2013. do 2016. godine te podatke dostupne na Internet portalu Fininfo. Navedeni empirijski podaci poslužili su za analizu troškova i njihovu preraspodjelu.

#### 3. 3. 1. Vertikalna i horizontalna analiza troškova

---

<sup>35</sup> FINA, 2017.

Horizontalna analiza troškova analizira postotne promjene pozicija troškova u računu dobiti i gubitka i njihov međusobni odnos. Koristi se da bi se uočio uzrok promjene, da li je ona povoljna ili ne, te koje su mogućnosti da se takav trend nastavi i dalje. Tina Vuko, 2018, Analiza financijskih izvješća, predavanja 3.

Vertikalna analiza je analiza u kojoj se jedna pozicija uzima kao konstanta te se određuje odnos svih ostalih varijabli u odnosu na konstantnu varijablu. Tina Vuko, 2018, Analiza financijskih izvješća, predavanja 3. U pravilu se analiza provodi za samo jednu godinu, iako je za potrebe ovoga rada zasebno promatran udio troškova za razdoblje od 2013. do 2017. godine, pri čemu se svaka godina promatra i prikazuje zasebno (poseban stupac u tablici).

Kao osnova za analizu promatraju se stavke troškova iz računa dobiti i gubitka poduzeća Girk Kalun d. d. za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Izvanredni prihodi i rashodi za promatrano razdoblje ne postoje.

*Tablica 3: Troškovi poduzeća Girk Kalun d. d. od 2013. do 2017.*

	2013.	2014	2015	2016
<b>II. POSLOVNI RASHODI (AOP 132+133+137+141+142+143+146+153)</b>	38.556.282	35.675.985	34.981.414	35.120.605
1. Promjene vrijednosti zaliha proizvodnje u tijeku i gotovih proizvoda	101.987	127.992	-1.848.958	2.565.324
2. Materijalni troškovi (AOP 134 do 136)	25.249.177	21.090.273	22.843.370	18.910.305
a) Troškovi sirovina i materijala	17.461.140	15.409.344	14.841.423	10.598.756
b) Troškovi prodane robe	1.467.446	398.347	391	1.277.755
c) Ostali vanjski troškovi	6.320.591	5.282.582	7.611.357	7.033.794
3. Troškovi osoblja (AOP 138 do 140)	7.162.247	7.216.388	7.104.228	6.622.404
a) Neto plaće i nadnice	4.613.374	4.603.683	4.566.739	4.332.067
b) Troškovi poreza i doprinosa iz plaća	1.581.318	1.559.347	1.224.632	1.142.794
c) Doprinosi na plaće	967.555	1.053.358	1.312.857	1.147.543
4. Amortizacija	2.367.479	2.283.872	2.222.404	2.358.331
5. Ostali troškovi	2.979.141	4.531.712	4.541.302	4.433.848
6. Vrijednosna usklađenja (AOP 144+145)	175.533	20.140	0	0
a) dugotrajne imovine osim financijske imovine				
b) kratkotrajne imovine osim financijske imovine	175.533	20.140		
7. Rezerviranja (AOP 147 do 152)			0	0
a) Rezerviranja za mirovine, otpremnine i slične obveze				
b) Rezerviranja za porezne obveze				
c) Rezerviranja za započete sudske sporove				
d) Rezerviranja za troškove obnavljanja prirodnih bogatstava				
e) Rezerviranja za troškove u jamstvenim rokovima				
f) Druga rezerviranja				
8. Ostali poslovni rashodi	520.718	405.608	119	230
<b>IV. FINANCIJSKI RASHODI (AOP 166 do 172)</b>	6.193.743	9.208.428	6.068.971	5.952.342
1. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi s poduzetnicima unutar grupe				
2. Tečajne razlike i drugi rashodi s poduzetnicima unutar grupe				
3. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi			4.350.399	4.179.574

4. Tečajne razlike i drugi rashodi	6.193.743	9.208.428	1.718.572	1.764.091
5. Nerealizirani gubici (rashodi) od financijske imovine				9
6. Vrijednosna usklađenja financijske imovine (neto)				
7. Ostali financijski rashodi				
<b>X. UKUPNI RASHODI (AOP 131+165+175 + 176)</b>	<b>44.750.025</b>	<b>44.884.413</b>	<b>41.050.385</b>	<b>41.072.947</b>

Izvor: Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.<sup>36</sup>

Za vertikalnu analizu troškova kroz razdoblja kao bazna vrijednost uzeti su ukupni troškovi. Prema tome, kroz analizu se nastoji utvrditi koliki udio pojedini troškovi imaju u ukupnim troškovima poduzeća. Izvanredni prihodi i rashodi za promatrano razdoblje ne postoje.

Tablica 4: Vertikalna analiza troškova Girk Kalun d.o. o.

	2013.	2014.	2015.	2016.
<b>II. POSLOVNI RASHODI (AOP 132+133+137+141+142+143+146+153)</b>	<b>86%</b>	<b>79%</b>	<b>85%</b>	<b>86%</b>
1. Promjene vrijednosti zaliha proizvodnje u tijeku i gotovih proizvoda	0%	0%	-5%	6%
2. Materijalni troškovi (AOP 134 do 136)	56%	47%	56%	46%
a) Troškovi sirovina i materijala	39%	34%	36%	26%
b) Troškovi prodane robe	3%	1%	0%	3%
c) Ostali vanjski troškovi	14%	12%	19%	17%
3. Troškovi osoblja (AOP 138 do 140)	16%	16%	17%	16%
a) Neto plaće i nadnice	10%	10%	11%	11%
b) Troškovi poreza i doprinosa iz plaća	4%	3%	3%	3%
c) Doprinosi na plaće	2%	2%	3%	3%
4. Amortizacija	5%	5%	5%	6%
5. Ostali troškovi	7%	10%	11%	11%
6. Vrijednosna usklađenja (AOP 144+145)	0%	0%	0%	0%
a) dugotrajne imovine osim financijske imovine	0%	0%	0%	0%
b) kratkotrajne imovine osim financijske imovine	0%	0%	0%	0%
7. Rezerviranja (AOP 147 do 152)	0%	0%	0%	0%
a) Rezerviranja za mirovine, otpremnine i slične obveze	0%	0%	0%	0%
b) Rezerviranja za porezne obveze	0%	0%	0%	0%
c) Rezerviranja za započete sudske sporove	0%	0%	0%	0%
d) Rezerviranja za troškove obnavljanja prirodnih bogatstava	0%	0%	0%	0%
e) Rezerviranja za troškove u jamstvenim rokovima	0%	0%	0%	0%
f) Druga rezerviranja	0%	0%	0%	0%
8. Ostali poslovni rashodi	1%	1%	0%	0%
<b>IV. FINANCIJSKI RASHODI (AOP 166 do 172)</b>	<b>14%</b>	<b>21%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>
1. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0%	0%	0%	0%
2. Tečajne razlike i drugi rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0%	0%	0%	0%
3. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi	0%	0%	11%	10%
4. Tečajne razlike i drugi rashodi	14%	21%	4%	4%
5. Nerealizirani gubici (rashodi) od financijske imovine	0%	0%	0%	0%
6. Vrijednosna usklađenja financijske imovine (neto)	0%	0%	0%	0%

<sup>36</sup> Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split

7. Ostali financijski rashodi	0%	0%	0%	0%
<b>X. UKUPNI RASHODI (AOP 131+165+175 + 176)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Izvor: Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.<sup>37</sup>

Iz tablice je vidljivo kako su poslovni rashodi većina troškova poduzeća, odnosno čine čak 86% ukupnih troškova. Isključivo 2014. godine poslovni rashodi bili su 79% udjela u ukupnim troškovima radi neuobičajeno velike razine stavke „Tečajne razlike i drugi rashodi“ pod financijskim rashodima. Shodno tome, financijski rashodi čine 14% ukupnih troškova, uz iznimku 2014. kada je 21% iz spomenutih razloga.

Materijalni troškovi čine najvažniju stavku poslovnih rashoda, pri čemu čine više od polovicu tih troškova. Pri tome su najviši troškovi sirovina i materijala što je razumljivo za poduzeće koje se bavi proizvodnjom.

Troškovi osoblja čine 16% ukupnih troškova te su stabilni kroz promatrano razdoblje, isključivo je 2017. godine vidljivo minimalno povećanje na razinu od 17%. Pri tome 10% od ukupnih troškova odlazi na troškove plaća i nadnica.

Troškovi prodane robe, iako ukupnim udjelom veoma mali troškovi, koji ne idu preko 3 %

Kroz horizontalnu analizu prikazuju se odnosi stavki troškova u odnosu na prethodno razdoblje, pri čemu se uzima određeno razdoblje kao referentno. U ovome radu kao baza uzima se svaka prethodna godina.

Tablica 5: Horizontalna analiza troškova GirK Kalun d.o. o.

	2014	2015	2016
<b>II. POSLOVNI RASHODI (AOP 132+133+137+141+142+143+146+153)</b>	-7%	-2%	0%
1. Promjene vrijednosti zaliha proizvodnje u tijeku i gotovih proizvoda	25%	-1545%	-239%
2. Materijalni troškovi (AOP 134 do 136)	-16%	8%	-17%
a) Troškovi sirovina i materijala	-12%	-4%	-29%
b) Troškovi prodane robe	-73%	-100%	326692%
c) Ostali vanjski troškovi	-16%	44%	-8%
3. Troškovi osoblja (AOP 138 do 140)	1%	-2%	-7%
a) Neto plaće i nadnice	0%	-1%	-5%
b) Troškovi poreza i doprinosa iz plaća	-1%	0%	-7%

<sup>37</sup> Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split

c) Doprinosi na plaće	9%	25%	-13%
4. Amortizacija	-4%	-3%	6%
5. Ostali troškovi	52%	0%	-2%
6. Vrijednosna usklađenja (AOP 144+145)	-89%	-100%	0%
a) dugotrajne imovine osim financijske imovine	0%	0%	0%
b) kratkotrajne imovine osim financijske imovine	-89%	-100%	0%
7. Rezerviranja (AOP 147 do 152)	0%	0%	0%
a) Rezerviranja za mirovine, otpremnine i slične obveze		0%	0%
b) Rezerviranja za porezne obveze	0%	0%	0%
c) Rezerviranja za započete sudske sporove	0%	0%	0%
d) Rezerviranja za troškove obnavljanja prirodnih bogatstava	0%	0%	0%
e) Rezerviranja za troškove u jamstvenim rokovima	0%	0%	0%
f) Druga rezerviranja	0%	0%	0%
8. Ostali poslovni rashodi	-22%	-100%	93%
<b>IV. FINANCIJSKI RASHODI (AOP 166 do 172)</b>	<b>49%</b>	<b>-34%</b>	<b>-2%</b>
1. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0%	0%	0%
2. Tečajne razlike i drugi rashodi s poduzetnicima unutar grupe	0%	0%	0%
3. Rashodi s osnove kamata i slični rashodi	0%	0%	-4%
4. Tečajne razlike i drugi rashodi	49%	-81%	3%
5. Nerealizirani gubici (rashodi) od financijske imovine	0%	0%	0%
6. Vrijednosna usklađenja financijske imovine (neto)	0%	0%	0%
7. Ostali financijski rashodi	0%	0%	0%
<b>X. UKUPNI RASHODI (AOP 131+165+175 + 176)</b>	<b>0%</b>	<b>-9%</b>	<b>0%</b>

Izvor: Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2013., 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.<sup>38</sup>

Horizontalna analiza troškova napravljena je tako da je kao bazna godina uzeta svaka prethodna godina od tekuće koja se računa, te se temeljem prethodne godine računala promjena troškova poslovanja poduzeća. Podaci su prikazani u postocima.

Pri tome je vidljivo kako poslovni rashodi bilježe pad od 7% u odnosu na 2013. godinu, te za 2% u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu. U 2016. oni ostaju nepromijenjeni. Do najveće promjene dolazi kod zaliha proizvodnje u tijeku i gotovih proizvoda od čak 1545% u 2015. godini u odnosu na prethodnu i 239 % u 2016. godini. Također, značajna se promjena dogodila i u strukturi troškova prodane robe, koji bilježe pad od 326692 % u 2016. godini. Financijski rashodi bilježe rast od 49% u 2014. godini u odnosu na 2013. godinu. No u 2015. godini dolazi do smanjenja financijskih rashoda za 34% u odnosu na 2014. godinu, te za 2% u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu.

### 3. 3. 2. Udio fiksnih i varijabilnih troškova u strukturi troškova

<sup>38</sup> Revizorska izvješća i financijski izvještaji za 2013., 2014., 2015. i 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split

Ukupni fiksni troškovi su troškovi koji se ne mijenjaju u razdoblju poslovanja. Takvi troškovi, promjenom opsega poslovanja ostaju isti. U fiksne troškove u pravilu spadaju kamate, troškovi održavanja, fiksni dio plaće radnika, najamnine i amortizacija ako se računa vremenski. Fiksni troškovi postoje i kada poduzeće iz nekog razloga ne posluje.

Što se tiče poduzeća, fiksni troškovi se sastoje od 93.5% plaće radnika te amortizacije koja se računa vremenski, primjenom linearne metode.

*Tablica 6: Fiksni troškovi*

	2013	2014	2015	2016
Amortizacija	2.367.479	2.283.872	2.222.404	2.358.331
Fiksni dio plaće radnika	4.314.134,6	430.444,6	4.269.900,97	4.050.482,65
<b>UKUPNO</b>	<b>6.681.613,6</b>	<b>2.714.316,6</b>	<b>6.492.304,97</b>	<b>6.408.813,65</b>

Na temelju tablice vidljivo je da u 2013. godini udio fiksnog troška u ukupnim iznosi 15%, u 2014. godini to je 6 %, u 2015. i 2016. godini fiksni troškovi iznose 16% ukupnog troška.

Varijabilni troškovi su troškovi koji se mijenjaju ovisno o proizvodnji poduzeća. U takve troškove spadaju trošak sirovina, varijabilni dio plaće, gorivo i slično.

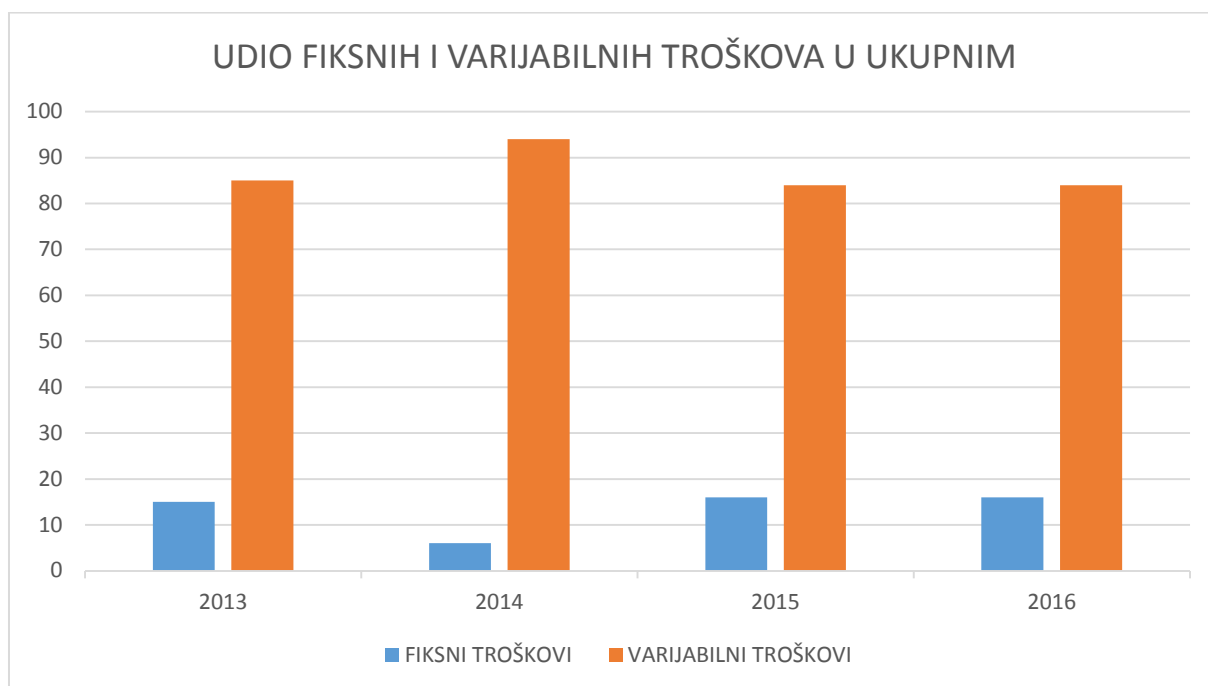
Na temelju izračuna fiksnih troškova, dolazimo do izračuna ukupnog varijabilnog troška te njihovih udjela u ukupnim troškovima.

*Tablica 7: Udio fiksnih i varijabilnih troškova u ukupnim troškovima*

	2013		2014		2015		2016	
	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%
<b>TVC</b>	38.068.411,4	85%	42.170.096,4	94%	34.558.080,03	84%	34.664.133,35	84%
<b>TFC</b>	6.681.613,6	15%	2.714.316,6	6%	6.492.304,97	16%	6.408.813,65	16%
<b>TC</b>	44.750.025	100%	44.884.413	100%	41.050.385	100%	41.072.947	100%

Iz tablice je vidljivo da varijabilni troškovi imaju znatno veći udio od fiksnih troškova, u strukturi ukupnih troškova. Najveći dio varijabilnog troška se odnosi na materijalne troškove, što je i za očekivati kod poduzeća koje se bavi proizvodnjom. Usporedbu udjela možemo vidjeti na grafu 6.

Graf 6 : Udio fiksnih i varijabilnih troškova u ukupnim troškovima



## 4. Zaključak

Troškovi su sastavni dio poslovanja svakog poduzeća i poslovnog procesa jer pri svakoj proizvodnji ili radu dolazi do određenih troškova koji moraju biti promatrani kroz domenu uspješnosti poslovanja, jer troškovi predstavljaju gubitak u odnosu na profit odnosno zaradu koju ima poduzeće i uspješnost poduzeća treba biti mjerena razmjerno odnosu troškova i prihoda.

Troškovi se mogu promatrati iz različitih stajališta i uglavnom se vrši podjela troškova kako bi se lakše rukovalo troškovima i nastojalo pronaći metode smanjenja troškova. Najčešća podjela obuhvaća podjelu troškova prema prirodi troškova, troškove po poslovnim funkcijama, troškove po načinu obuhvaćanja po učincima, troškove po ovisnosti o promjenama iskorištenosti kapaciteta i troškove po količini učinka.

Kroz provedenu horizontalnu analizu vidljivo je kako se poslovni rashodi iz godine u godinu smanjuju. Financijski rashodi bilježe rast u prvoj promatranoj godini od 49%, no u 2015. godini dolazi do smanjenja od 34%. Vertikalna analiza pokazala je kako glavninu troškova čine poslovni rashodi (oko 86%). Materijalni troškovi čine glavninu poslovnih rashoda, a unutar materijalnih troškova najviši su troškovi sirovina i materijala što je razumljivo za poduzeće koje se bavi proizvodnjom.



## LITERATURA:

1. Antić, L., & Čečević, B. N. (2005). Upravljačko računovodstvo. Beograd: Univerzitet u Beogradu.
2. Bašrevizor Split. (2014). Revizorsko izvješće i finansijski izvještaji za 2014. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.
3. Bašrevizor Split. (2016). Revizorsko izvješće i finansijski izvještaji za 2015. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.
4. Bašrevizor Split. (2017). Revizorsko izvješće i finansijski izvještaji za 2016. godinu za poduzeće GIRK Kalun d. d. Split: Bašrevizor Split.
5. Bolfek, B., Stanić, M., & Knežević, S. (2012). Vertikalna i horizontalna finansijska analiza poslovanja tvrtke. Ekonomski Vjesnik, 147-167.
6. Ferenčak, I. (2003). Počela ekonomike. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
7. FINA. (2017). Registra godišnjih finansijskih izvještaja (2016. godina). Zagreb: FINA.
8. Fininfo. (2018). Poslovanje poduzeća GIRK Kalun d. d. Preuzeto 29. 08 2018 iz Fininfo: <https://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/girk-kalun/Detaljno/51942>
9. GIRK Kalun d. d. (2017). O poduzeću. Preuzeto 24. 08 2018 iz GIRK Kalun d. d.: <https://www.kalun.hr/o-nama/girk-kalun-d-d>
10. Grubišić, D. (2013). Poslovna ekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split.
11. Reić Z., Kosor M.M., Šimić V. (2017) Ekonomija Split: Ekonomski fakultet u Splitu
12. Santini, I. (1999). Troškovi u poslovnom odlučivanju. Zagreb: Hibis : Centar za ekonomski consulting.
13. Sexton, R. L., Graves, P. E., & Lee, D. R. [https://en.wikipedia.org/wiki/Cost\\_curve](https://en.wikipedia.org/wiki/Cost_curve)
14. Sheffrin, S. M. (2003). Economics: Principles in Action. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

15. Šibenski list. (26. 07 2018). GIRK KALUN d.d. posluje u skladu s pozitivnim zakonima RH i normama EU-a te je tradicijom i gospodarskim značajem jedna od najvažnijih tvrtki Šibensko- kninske županije i drniškoga kraja. Preuzeto 26. 08 2018 iz Šibenski list:  
<https://sibenski.slobodnadalmacija.hr/vijesti/zupanija/clanak/id/558001/girk-kalun-dd-posluje-u-skladu-s-pozitivnim-zakonima-rh-i-normama-eu-a-te-je-tradicijom-i-gospodarskim-znacajem-jedna-od-najvaznijih-tvrtki-sibensko-kninske-zupanije-i-drniskoga-kraja>
16. Vuko T., Analiza financijskih izvještaja, predavanja 3, preuzeto s <https://moodle.efst.hr> 29.08.2018.

## 6. Prilozi

### Grafovi:

Graf 1: Odnos fiksnog, varijabilnog i ukupnog troška.....	9
Graf 2: Kretanje ukupnih relativno fiksnih troškova.....	11
Graf 3: Kretanje prosječnih relativno fiksnih troškova.....	12
Graf 4: Krivulje prosječnih i marginalnih troškova .....	17
Graf 5: Kretanje poslovnih prihoda poduzeća GIRK Kalun d. d. ....	21
Graf 6: Udio fiksnih i varijabilnih troškova u ukupnim troškovima.....	28

### Slike:

Slika 1: Hijerarhijska podjela ukupnih troškova .....	7
Slika 2: Kamenolom poduzeća GIRK Kalun d. d. ....	18

### Tablice:

Tablica 1: Podjela troškova .....	5
Tablica 2: Rang lista prvih deset poduzetnika Šibensko-kninske županije po prihodima od izvoza u 2016. godini .....	22
Tablica 3: Troškovi poduzeća Girk Kalun d. d. od 2013. do 2017. ....	23
Tablica 4: Vertikalna analiza troškova Girk Kalun d.o. o.....	24
Tablica 5: Horizontalna analiza troškova Girk Kalun d.o. o.....	25
Tablica 6: Fiksni troškovi.....	27
Tablica 7:Udio fiksnih i varijabilnih troškova u ukupnim troškovima.....	28