

# Razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti poslovanja

---

Čop, Lana

Professional thesis / Završni specijalistički

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:478399>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-29**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilišni specijalistički studij Računovodstvo, revizija i analiza

Lana Čop

**Razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje  
uspješnosti poslovanja**

Specijalistički rad sveučilišnog specijalističkog studija

Osijek, 2023. godina

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilišni specijalistički studij Računovodstvo, revizija i analiza

Lana Čop

**Razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti  
poslovanja**

Broj indeksa autora: 1307

E-mail: [ana.cop@efos.hr](mailto:ana.cop@efos.hr)

Mentor: izv. prof. dr. sc. Marina Stanić

Osijek, 2023. godina

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics and Business in Osijek  
University Specialist Study Accounting, auditing and analysis

Lana Čop

**Development of performance indicators for measuring and  
monitoring business performance**

Postgraduate final paper

Osijek, 2023

**IZJAVA**  
**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,**  
**PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,**  
**SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA**  
**I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je specijalistički rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje - Nekomercijalno - Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. Kojom izjavljujem da sam autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane isto

**Ime i prezime studenta/studentice:** Lana Čop

**Broj indeksa:** 1307

**OIB:** 54540644349

**E-mail za kontakt:** lana.cop@efos.hr

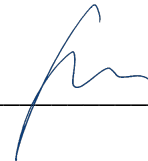
**Naziv studija:** Sveučilišni specijalistički studij Računovodstvo, revizija i analiza

**Naslov rada:** Razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti poslovanja

**Mentor/mentorica rada:** izv. prof. dr. sc. Marina Stanić

U Osijeku, 2023. godine

Potpis \_\_\_\_\_



# Razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti poslovanja

## SAŽETAK

Tema ovog rada je razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti poslovanja. U radu je dan prikaz općih pokazatelja poslovanja podijeljen na financijske i prirodne pokazatelje te prikaz pokazatelja poslovanja koje koristi promatrano poduzeće u sektoru autobusnog prijevoza. Ideja rada je dati prikaz pokazatelja na konkretnom primjeru prvo kroz teorijski pregled, a potom i empirijski na primjeru konkretnog poduzeća. Pokazatelji zauzimaju sve veću važnost kao podloga za odlučivanje jer prikazuju različite veličine na način da budu usporedive, a kritičnu ulogu igra menadžment prilikom sustava pokazatelja kojima će pratiti i vrednovati poslovanje. Svrha rada je dati cjelovit prikaz uloge pokazatelja kod praćenja i mjerenja rezultata poslovanja. U ovom radu cilj je na jednostavan način prikazati pokazatelje poslovanja, kako univerzalne tako i specifične, za prometno poduzeće u autobusnom prijevozu; simulirati modele pokazatelja na primjeru poduzeća u autobusnom prijevozu te prikazati kako pokazatelji mogu služiti kao alat za odlučivanje. Rad je podijeljen u tri glavne cjeline, a to su 1) opći pregled pokazatelja poslovanja, 2) teoretski okvir pokazatelja poslovanja u autobusnom prijevozu i 3) prikaz modela pokazatelja poslovanja u autobusnom prijevozu na konkretnom primjeru.

**Ključne riječi:** Ključni pokazatelji poslovanja, KPI, tipovi pokazatelja, odlučivanje, uspješnost poslovanja

# **Development of performance indicators for measuring and monitoring business performance**

## **ABSTRACT**

The topic of this paper is the development of a measuring and monitoring business performance indicators system. The paper presents the general business indicators divided into financial and natural indicators, as well as the business indicators used by the observed company in the bus transport sector. The idea of the paper is to present the indicators on a concrete example, first through a theoretical overview, and then empirically on the example of a concrete company. Indicators are becoming more and more important as a basis for decision-making because they show different sizes that are comparable, management plays a critical role in the indicators system that will be used to monitor and evaluate the business. The purpose of the paper is to provide a comprehensive overview of the indicators role in monitoring and measuring business results. In this paper, the goal is to present business indicators in a simple way, both universal and specific, for a transport company in bus transport; simulate indicator models on the example of a bus transport company and show how indicators can be used as a decision-making tool. The work is divided into three main parts, namely 1) general overview of business indicators, 2) theoretical framework of business indicators in bus transport and 3) presentation of the business indicators model in bus transport on a concrete example.

**Keywords:** Key performance indicators, KPI, indicators type, decision making, business performance

# SADRŽAJ

## Sadržaj

1.	UVOD .....	1
2.	METODOLOGIJA .....	3
3.	POKAZATELJI POSLOVANJA I NJIHOVA ULOGA U ODLUČIVANJU .....	4
3.1.	Kreiranje ključnih pokazatelja poslovanja .....	6
3.2.	Povezanost pokazatelja i strategije poduzeća .....	8
3.3.	Mitovi prilikom uvođenja ključnih pokazatelja .....	10
3.4.	Donošenje poslovnih odluka uz pomoć pokazatelja poslovanja .....	12
4.	TIPOVI POKAZATELJA .....	13
4.1.	Financijski pokazatelji .....	13
4.1.1.	Pokazatelji profitabilnosti .....	14
4.1.2.	Pokazatelji likvidnosti .....	16
4.1.3.	Pokazatelji zaduženosti .....	18
4.1.4.	Pokazatelji aktivnosti .....	19
4.2.	Naturalni pokazatelji .....	21
4.2.1.	Kupci .....	22
4.2.2.	Marketing i prodaja .....	24
4.2.3.	Operativni pokazatelji .....	26
4.2.4.	Zaposlenici .....	28
4.2.5.	Održivost .....	30
5.	POKAZATELJI U AUTOBUSNOM PRIJEVOZU .....	31
5.1.	Financijski pokazatelji .....	32
5.2.	Pokazatelji zaštite na radu .....	35
5.3.	Operativni pokazatelji .....	36
5.4.	Pokazatelji vezani za tehniku .....	38
5.5.	Pokazatelji vezani za zaposlenike .....	40
6.	KORIŠTENJE POKAZATELJA PRILIKOM DONOŠENJA POSLOVNIH ODLUKA 43	
6.1.	Pokazatelji vezani za praćenje potrošnje goriva .....	43
6.2.	Održavanje po kilometru i održavanje po autobusu .....	47
6.3.	Produktivnost vozača .....	52



6.4.	Bolovanja i ostala odsutnost zaposlenika.....	55
6.5.	Regrutiranje zaposlenika .....	59
7.	RASPRAVA.....	63
8.	ZAKLJUČAK .....	66
	LITERATURA.....	67
	POPIS SLIKA .....	70
	POPIS TABLICA.....	70

**Popis slika**

**Popis tablica**

# 1. UVOD

U današnje vrijeme visoke zasićenosti tržišta i jake konkurencije, osobito u sektoru autobusnog prijevoza, poduzeća moraju prilagoditi svoje indikatore praćenja na način da u svakom trenutku mogu dobiti jasnu sliku gdje se nalaze. Kako bi to bilo moguće, potrebno je osim apsolutnih vrijednosti pojedinih pozicija financijskih izvještaja pratiti različite financijske i nefinancijske pokazatelje s naglaskom na ključne pokazatelje rezultata.

U radu je dan prikaz općih pokazatelja poslovanja te prikaz pokazatelja poslovanja koje koristi promatrano poduzeće u sektoru autobusnog prijevoza. Namjera rada je dati prikaz pokazatelja kroz teorijski pregled, a potom i empirijski na primjeru konkretnog poduzeća. Pokazatelji imaju sve veću važnost kao podloga za odlučivanje jer mjere i prikazuju različite veličine na način da budu usporedive, a kritičnu ulogu imaju menadžeri prilikom dizajniranja sustava pokazatelja kojima će pratiti i vrednovati poslovanje. Svrha rada je dati cjelovit prikaz uloge pokazatelja u procesu praćenja i mjerenja rezultata poslovanja. Konkretno, cilj rada je na jednostavan način prikazati pokazatelje poslovanja, kako univerzalne tako i specifične za prometno poduzeće u autobusnom prijevozu, simulirati modele pokazatelje na primjeru poduzeća u autobusnom prijevozu te prikazati kako pokazatelji mogu služiti kao alat za odlučivanje.

Motivacija za ovaj rad bila je želja za povezivanjem teorijskog znana i profesionalnog iskustva kroz prikaz uloge pokazatelja u odlučivanju i mjerenju rezultata na praktičnom primjeru iz prakse. Rad je podijeljen u tri glavne cjeline, a to su 1) opći pregled pokazatelja poslovanja, 2) teorijski okvir pokazatelja poslovanja u autobusnom prijevozu i 3) prikaz modela pokazatelja poslovanja u autobusnom prijevozu na konkretnom primjeru.

U prvoj cjelini dan je teorijski pregled pokazatelja poslovanja te je navedena podjela istih. Pokazatelji su podijeljeni na financijske i prirodne pokazatelje, a naglasak je stavljen na prikaz najčešće korištenih pokazatelja.

U drugoj cjelini, pokazatelji su podijeljeni na kategorije koje se koriste u autobusnom prijevozu te je prikazan način izračuna i opisan razlog korištenja. Promatrane kategorije pokazatelja su:

- 1) financijski pokazatelji - usmjereni na praćenje računa dobiti i gubitka te financijskih pokazatelja. Kao varijable ujednačavanja najčešće se koriste putnici, kilometri, broj autobusa i broj zaposlenika odnosno ekvivalent djelatnika na puno radno vrijeme,
- 2) pokazatelji zaštite na radu - usmjereni na praćenje i prevenciju ozljeda na radu te prometnih nesreća,

- 3) operativni pokazatelji - usmjereni na efikasnost operativnog poslovanja,
- 4) pokazatelji orijentirani na tehniku - prate troškove održavanja i efikasnosti djelatnika u sektoru tehnike,
- 5) pokazatelji orijentirani na zaposlenike - prate parametre vezane za rad zaposlenika i strukturu radnih sati.

U trećoj cjelini rada, prikazan je izračun pokazatelja kroz četiri glavne kategorije praćenja:

- 1) goriva kroz prosječnu potrošnju litara na 100 km,
- 2) održavanja autobusa kroz praćenje troška odražavanja po kilometru i autobusu,
- 3) operativnog poslovanja kroz prazne kilometre i produktivnost vozača,
- 4) rada ljudskih resursa kroz praćenje bolovanja zaposlenika i uspješnog regrutiranja novih zaposlenika.

U radu je na prikazu ključnih pokazatelja prikazano donošenje odluka na temelju pokazatelja poslovanja te je analizirano u kojim situacijama se isplati poduzeću utrošiti vrijeme i novac na praćenje pokazatelja i korištenje istih u procesu odlučivanja.

## 2. METODOLOGIJA

Prilikom izrade rada korišteni su i primarni i sekundarni izvori podataka.

Od primarnih izvora podataka korišteni su podatci poduzeća u sektoru kopnenog prijevoza putnika, odnosno autobusnog prijevoza, sadržani u financijskim i internim izvještajima poduzeća. Podatci o poduzeću su anonimni i dijelom izmijenjeni radi čuvanja tajnosti podataka i zaštite identiteta poduzeća. Poduzeće pripada kategoriji velikih poduzeća i odabrano je s obzirom na dostupnost internih podataka autoru te dugogodišnju praksu korištenja pokazatelja u svom poslovanju. Primarni podatci su korišteni kod definiranja pokazatelja u prometu i u prikazu modela scenarija pokazatelja.

Korišteni sekundarni izvori podataka su knjige, monografije, znanstveni i stručni članci objavljeni u časopisima i zbornicima konferencija. Sekundarni podatci su korišteni prvenstveno u izradi teorijskog okvira rada.

Metode analize podataka primijenjene u radu su analiza slučaja prilikom analiziranja pokazatelja poslovanja promatranog poduzeća i metoda usporedbe za izradu modela prilikom prikazivanja korištenja pokazatelja u procesu donošenja poslovnih odluka. Korišteni alat za analize je Microsoft Excel (za Microsoft 365 MSO).

Ciljevi rada su:

- 1) dati teorijski pregled glavnih kategorija pokazatelja poslovanja,
- 2) dati prikaz primjene integrativnog modela koji obuhvaća različite skupine pokazatelja,
- 3) na primjeru poduzeća u djelatnosti autobusnog prijevoza pojasniti moguću primjenu integrativnog modela uz korištenje pokazatelja poslovanja kao alata za odlučivanje.

Pretpostavka rada je da korištenje isključivo financijskih pokazatelja u menadžerskom odlučivanju ne daje potpunu sliku već pruža krnju informaciju donositeljima odluka. Kako bi se potvrdila pretpostavka na primjeru poduzeća koje se bavi autobusnim prijevozom napravljene su projekcije scenarija na temelju isključivo financijskih varijabli, projekcije na temelju financijskih i naturalnih pokazatelja, te su uspoređeni dobiveni rezultati i njihova dostatnost kao potpora odlučivanju.

### 3. POKAZATELJI POSLOVANJA I NJIHOVA ULOGA U ODLUČIVANJU

Izvještaji poput bilance, računa dobiti i gubitka, izvještaja o novčanim tokovima i izvještaja o promjenama kapitala su standardna i temeljna, ali nedostatna podloga za donošenje odluka. U današnje vrijeme visoke zasićenosti tržišta i jake konkurencije, osobito u sektoru autobusnog prijevoza, poduzeća moraju prilagoditi svoja praćenja na način da u svakom trenutku mogu dobiti jasnu sliku gdje se nalaze. Kako bi to bilo moguće, potrebno je osim apsolutnih vrijednosti pojedinih pozicija financijskih izvještaja pratiti različite financijske i nefinancijske pokazatelje s naglaskom na ključna područja rezultata. Menadžment mora sam razlučiti što je ključno njihovom poduzeću, što žele ostvariti te postaviti ciljeve prema kojima će odlučiti kako će pratiti jesu li na pravom putu.

Praćenje uspješnosti može se vršiti na nekoliko načina, a Parmenter (2020) razlikuje četiri tipa mjerenja:

- 1) Ključni pokazatelji rezultata (eng. Key Result Indicator - KRIs) koji daju sumarni pregled upravi o performansama organizacije,
- 2) Pokazatelji rezultata (eng. Result Indicator - RIs) koji govore menadžmentu kako timovi surađuju da ostvare rezultate,
- 3) Pokazatelji poslovanja (eng. Performance Indicator - PIs) koji govore menadžmentu što su timovi ostvarili,
- 4) Ključni pokazatelji poslovanja (eng. Key Performance Indicator - KPIs) koji govore menadžmentu kako organizacija posluje 24/7, dnevno ili tjedno u okviru svojih kritičnih pokazatelja uspješnosti. Djelovanjem menadžment može drastično poboljšati performanse.

Pokazatelji rezultata i pokazatelji poslovanja su opće prirode i uz prilagodbu pojedinom sektoru može ih koristiti svako poduzeće. Oni pokazuju rezultat, što je ostvareno, i najčešće se prate na mjesečnoj ili godišnjoj razini. Pokazatelji mogu pomoći da se poduzeće uspoređi sa ostatkom industrije, pozicijom u odnosu na konkurenciju i sl. Za razliku od toga, ključni pokazatelji su ono što je bitno poduzeću, na čemu je fokus i što se želi učestalije pratiti.

Prema Kerzneru (2017), KPI služe kao rani znakovi upozorenja za stanja koja, ako se ne adresiraju, mogu ugroziti rezultat poslovanja. KPI se mogu prikazati kroz slikovni prikaz, tablicama rezultata ili opisno u izvještajima.

Nadalje, pojam KPI označava:

K - Ključni doprinos uspjehu ili neuspjehu projekta. Mjerenje je ključno samo kada o pokazatelju ovisi uspjeh ili neuspjeh projekta

P - Performansa. Praćenje izvršenja i rezultata vrši se na osnovi mjerenja, kvantificiranja, prilagodbe i kontrole. Pokazatelj se mora moći kontrolirati kako bi se poboljšala performansa.

I - indikator, praćenje promjene performanse tijekom vremena (Kerzner, 2017:121-128).

Detaljnu specifikaciju i karakteristike ključnih pokazatelja daje i Parmenter (2020) koji KPI definira kao pokazatelje koji se fokusiraju na one aspekte organizacijske performanse koji su najvažniji za sadašnji i budući uspjeh organizacije. Također, prema njemu postoji sedam karakteristika ključnih pokazatelja:

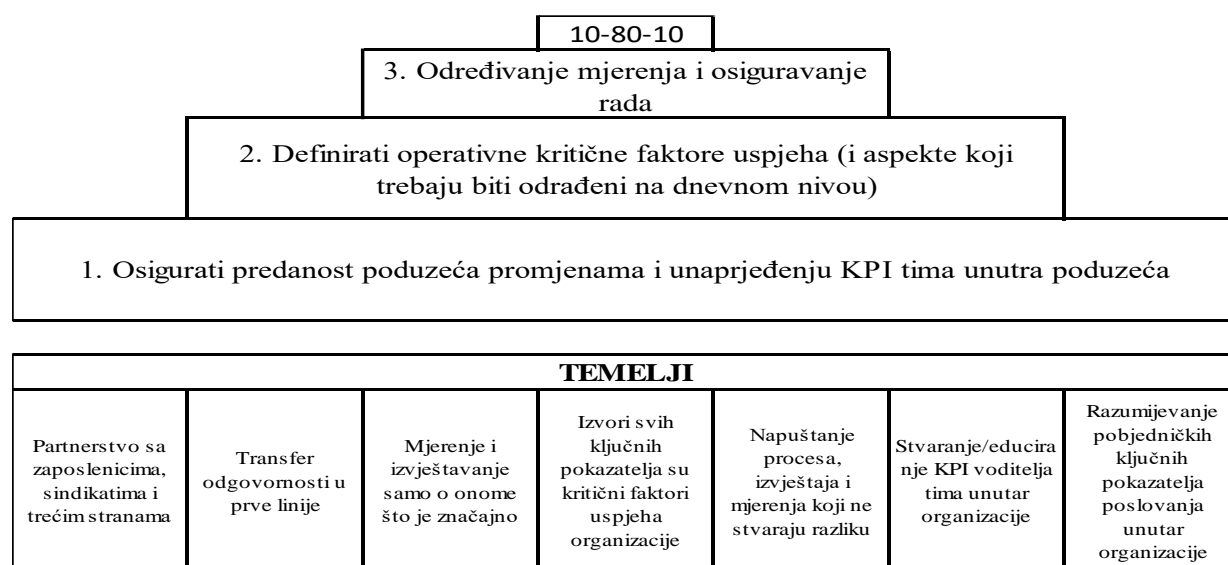
- 1) Nefinancijska priroda pokazatelja - Parmenter smatra da financijske jedinice (valute) pripadaju u pokazatelje rezultata.
- 2) Vremenska dimenzija - KPI se trebaju motriti više puta dnevno, na dnevnoj bazi ili možda tjedno. Sve rjeđe od toga (mjesečno, kvartalno ili godišnje) ne može biti KPI prema Parmenteru jer on smatra kako je to prekasno za djelovanje.
- 3) Fokus menadžera - svi KPI moraju biti u konstantnom fokusu uprave, te uprava treba imati dnevne pozive s odgovornim osobama vezano za očekivanja i prepoznavanje performanse.
- 4) Jednostavnost - KPI trebaju ukazati na aktivnosti koje je potrebno poduzeti.
- 5) Timski orijentirani - KPI trebaju biti organizirani da se mogu povezati s odgovornim timom.
- 6) Značajan utjecaj - KPI trebaju imati utjecaj na rezultat poduzeća u najznačajnijim segmentima.
- 7) Ograničavanje negativnih posljedica - prije nego što postane KPI, mjerenje performanse treba biti testirano da se osigura pozitivan utjecaj na performanse poduzeća.

Može se zaključiti kako su pokazatelji važan alat poduzeću u praćenju poslovanja kroz različite tipove mjerenja. Previše pokazatelja, analiza i podataka može u šumi svega oslabiti fokus menadžera na ono bitno i zato je nužno da svako poduzeće ima svoje ključne pokazatelje koji predstavljaju ono što je njima najvažnije za ostvarivanje zadanih ciljeva.

### 3.1. Kreiranje ključnih pokazatelja poslovanja

Prema Marru (2012) ključni pokazatelji poslovanja su važan navigacijski instrument korišten od strane menadžmenta za razumijevanje je li poslovanje na uspješnom putu ili skreće s obećavajućeg puta. Odgovarajući set pokazatelja će usmjeriti pažnju na performanse i naglasiti područja koja trebaju pažnju. Postoje dvije popularne izreke: „Što se mjeri, to se i obavi“ i „Onim što ne možeš mjeriti, ne možeš ni upravljati“ koje ukazuju na važnost mjerenja. Bez odgovarajućih ključnih pokazatelja menadžment plovi na slijepo. Kako bi menadžment imao jasnu sliku na kojem je putu njegovo poduzeće mora imati razumljivo definirane i kreirane ključne pokazatelje poslovanja. Ključni pokazatelji su individualni za svako poduzeće i koriste varijable specifične za tu djelatnost, a potom i samo poduzeće.

Parmenter (2020) smatra da postoji sedam temelja u kreiranju pobjedničkih ključnih pokazatelja poslovanja. Na slici 1 prikazano je sedam temelja u pobjedničkoj KPI terminologiji. Osim temelja, važno je osigurati predanost poduzeća promjenama i unaprjeđenju KPI tima unutar poduzeća; definirati operativne kritične faktore uspjeha i odrediti mjerenja i osigurati rad. Prilikom navedenog, Parmenter vjeruje u pravilo 10-80-10 odnosno da poduzeće treba imati do 10 ključnih pokazatelja rezultata, do 80 pokazatelja rezultata i pokazatelja poslovanja te 10 ključnih pokazatelja poslovanja. U rijetkim slučajevima je potrebno više od toga, a u većini se može koristiti i manji broj pokazatelja.



Slika 1: Sedam temelja u pobjedničkoj KPI metodologiji (prilagođeno prema: Parmenter, 2020:46)

U nastavku su navedeni i pojašnjeni temelji u kreiranju pobjedničkih ključnih pokazatelja poslovanja.

- 1) Suradnja sa zaposlenicima, sindikatima i trećim stranama - za uspješno uspostavljanje poboljšanja performanse nužno je partnerstvo između menadžmenta, predstavnika zaposlenika, predstavnika sindikata, zaposlenika, najvećih kupaca i najvećih dobavljača.
- 2) Transfer odgovornosti u prve linije - uspješno poboljšanje performanse zahtjeva osnaživanje zaposlenika unutar organizacije, osobito zaposlenike koji direktno rade operativne poslove.
- 3) Mjerenje i izvještavanje samo o onome što je značajno - iznimno je važno da menadžment osigura mjerenje i izvještavanje performanse na način da promiče prikladnu akciju. Organizacije trebaju izvještavati na dnevnoj/tjednoj/mjesečnoj bazi ovisno o značajnosti i ti izvještaji trebaju pokriti kritične faktore uspjeha.
- 4) Izvori svih ključnih pokazatelja su kritični faktori uspjeha organizacije - kritični faktori uspjeha trebaju biti izvor svih mjerenja performanse koji zaista znače: KPI. Kritični faktori uspjeha i njihova povezana mjerenja su ono što povezuje dnevne aktivnosti sa strategijom poduzeća. Kritični faktori uspjeha utječu na poslovanje na dnevnoj bazi.
- 5) Napuštanje procesa, izvještaja i mjerenja koji ne stvaraju razliku - nužno je da poduzeće oslobodi dovoljno vremena za ključne pokazatelje poslovanja i predanost koji zahtijevaju.
- 6) Stvaranje/educiranje KPI voditelja tima unutar organizacije - potreban je svježi pristup mjerenjima od strane zaposlenika koji su adekvatno educirani - pristup koji je konzultativan, promiče partnerstvo između zaposlenika i menadžmenta i konačno koji ostvaruje usklađenost između ključnih faktora uspješnosti i smjera strategije.
- 7) Razumijevanje pobjedničkih ključnih pokazatelja poslovanja unutar organizacije - osim ako organizacija ne prihvati novu definiciju što ključni pokazatelji poslovanja jesu, a što nisu, napredak će biti limitiran veoma brzo (Parmenter, 2020: 47-56).

Prilikom postavljanja ključnih pokazatelja u autobusnom prijevozu, navedeni temelji su se pokazali točnima. Ključne pokazatelje poslovanja moguće je uvesti i pratiti samo ako su svi sudionici u procesu zaista zainteresirani za projekt i vide zašto je isti bitan. Nužno je educirati i uključiti sve zaposlenike u lancu. Kao primjer može se prikazati produktivnost mehaničara. Ukoliko mehaničar ne unosi sav svoj rad i ne alocira svoje radno vrijeme putem radnih naloga u informatički sustav, na kraju dana neće biti moguće pratiti njegovu produktivnost. Voditelj



depoa će imati problem jer će imati nisku produktivnost u svom servisu odnosno imati će netočne i nepotpune podatke. S druge strane, netočno definiranje potrebnog vremena, dodavanje poslova i slično, također će imati negativan utjecaj na pokazatelj. U ovom slučaju važno je da mehaničar točno unosi podatke u nalog te da voditelj bude dovoljno stručan da može prekontrolirati naloge i vidjeti nepravilnosti. Samo na taj način pokazatelj će biti točan i usporediv sa ostalim servisima. Važno je i odlučiti što je zaista važno za praćenje. Ukoliko se mehaničara pretjerano optereti s administracijom, njegova produktivnost će pasti upravo zbog toga što mu dio vremena odlazi na popunjavanje iste. Također, previše podataka će oduzeti vrijeme i voditelju servisa i zaposleniku zaduženom za ključne pokazatelje. Nužno je pratiti samo ono što je bitno i što zaista čini razliku.

### **3.2. Povezanost pokazatelja i strategije poduzeća**

Definiranje pokazatelja koje će poduzeće pratiti nužno je prilagoditi strategiji poduzeća i ciljevima za ostvarenje iste. Marr (2012) ukazuje na važnost odabira onoga što mjerimo: kako bi KPI bio ključni navigacijski instrument koji pomaže u razumijevanju poslovanja, bilo da je poslovanje na dobrom pravcu ili nije, prvo se mora definirati strategija te ključne pokazatelje treba usko povezati. Previše organizacija upada u zamku naknadnog definiranja ciljeva u skladu s postojećim i definiranim mjerenjima što je jednostavno vraćanje na početak. Razvoj KPI treba započeti sa strategijom i ciljevima koje poduzeće planira ostvariti.

Buble i dr. (2005) u knjizi *Strateški menadžment* definiraju ciljeve kao konačni rezultat planiranih aktivnosti te navode kako „oni iskazuju što poduzeće treba ostvariti, u kom opsegu i kada to treba ostvariti“. Ostvarenjem ciljeva poduzeće ostvaruje svoju misiju. S druge strane, formuliranje strategije je proces razvoja dugoročnih planova za efektivno upravljanje prilikama i prijetnjama iz okoline s obzirom na snage i slabosti poduzeća. Uključuje razvoj adekvatnih strategija i postavljanje smjernica politika za ostvarivanje izabrane strategije. Strategija poduzeća formira opsežan *master* plan postavljen tako da ono ostvari svoju misiju, viziju i ciljeve. Ona maksimizira konkurentske prednosti i minimizira konkurentske slabosti.

Ukoliko poduzeće prvo definira pokazatelje koje želi pratiti bez usklađenosti istih sa ciljevima poduzeća, velika je vjerojatnost da će pratiti pokazatelje od kojih neće imati dovoljne koristi. Navedeno se može prikazati i na primjeru poduzeća u autobusnom prijevozu. Dostupni su brojni pokazatelji i poduzeće može uložiti svoje resurse da prati obujam knjiženja u računovodstvu,

broj putnih naloga, raspored vozača i slično. Bez jasne slike što se želi postići dobiti će se broj koji neće biti od koristi. S druge strane ukoliko poduzeće ima za cilj maksimalno iskoristiti radno vrijeme vozača s obzirom na nestašicu kadra na tržištu trebalo bi svoje pokazatelje prilagoditi tome. Primjer se može prikazati u produktivnosti vozača. Ukoliko se želi povećati produktivnost vozača kako bi se minimalizirali učinci nestašice radne snage, mora se razumjeti što ulazi u pokazatelj produktivnosti vozača. Samim tim će se pratiti npr. udio sati vožnje, sati pripreme, čekanja, bolovanja i slično te strukturu istih u ukupnim radnim satima. Sam pokazatelj ne govori ništa ukoliko nije poznat cilj, koji je ostvareni rezultat i koji je razlog odstupanja. Brisendine (2021) govori kako je svrha svih KPI-jeva i mjerenja poboljšanje performanse. U nekim odličnim situacijama performansa je već odlična i KPI samo pomaže u nadziranju iste, ali u većini slučajeva od KPI se očekuje da vode ka stvarnim poboljšanjima u rezultatu. Primjerice, mjerenje produktivnosti može pokazati ostvarenje cilja poduzeća. Ako produktivnost nije ostvarena, potrebno je saznati razloge i definirati mjere koje treba odmah poduzeti da bi izbjeglo negativne efekte na postavljene ciljeve. Prilikom definiranja ciljeva važno je da isti budu usklađeni s vizijom, ali i da su adekvatno postavljeni. Prema Doerru (2018) efektivno postavljanje ciljeva započinje s discipliniranim planiranjem na vrhu s liderima koji investiraju vrijeme i energiju na ono što je bitno.

Amos, Peng Au-Yong i Musa (2021) također naglašavaju kako mjerni sistem nema značenje ako ključni pokazatelji poslovanja nisu postavljeni na način da mjere napredak. KPI predstavljaju set mjerenja koji se fokusira na one aspekte organizacije koji su najvažniji za uspjeh.

Ključni pokazatelji poslovanja, kao i ciljevi trebaju biti kvalitetno postavljeni. Costinel i dr. (2020) govore kako postoje tri najvažnija cilja indikatora, a to su: orijentacija na tim, usklađenost s korištenjem sredstava organizacijskih procesa i usklađenost s ciljevima poduzeća.

U literaturi se koristi pojam SMART pravila kod definiranja ključnih pokazatelja, a to su:

S - specifični, fokusirani na organizacijske ciljeve

M - mjerljivi, mogu se prikazati kvantitativno

A - ostvarivi, ciljevi su razumni i ostvarivi

R - realistični, projekt je moguće ostvariti/završiti

T - vremenski zadani, mjerljivi u određenom vremenskom periodu.

Korištenje SMART alata za postavljanje ciljeva prilikom definiranja ključnih pokazatelja poslovanja može značajno poboljšati kvalitetu samih pokazatelja i dobivenih rezultata mjerenja.

### **3.3. Mitovi prilikom uvođenja ključnih pokazatelja**

Prema Parmenteru (2020), u mnogim organizacijama KPI su alat koji se primjenjuje ali bez razumijevanja i jasne slike o tome što se njima želi postići. Pokazatelji su često definirani nasumično i nisu utemeljeni na iskustvu. KPI trebaju biti indikatori koji povezuju dnevne aktivnosti s kritičnim faktorima uspjeha poduzeća, koji podupiru usmjeravanje napora unutar organizacije u pravom smjeru. Loše definirani ključni pokazatelji poslovanja su vrlo skupi za organizaciju.

Prema Parmenteru (2020) postoje sljedeći mitovi vezani za mjerenje uspješnosti:

- 1) Većina indikatora vodi ka boljoj performansi - svako mjerenje performansi, postavljeno na krivi način, može imati negativne posljedice ili neplanirane akcije koje vode k lošijoj performansi. Više od pola indikatora u organizacijama može poticati negativno ponašanje. Kako bi upravljanje putem indikatora funkcioniralo, potrebno je predvidjeti potencijalno ponašanje koje će se razviti usvajanjem pojedinog pokazatelja i posljedično, minimalizirati potencijalne negativne efekte.
- 2) Svi indikatori mogu ostvariti očekivani efekt u svakoj organizaciji, u svakom vremenskom periodu - da bi upotreba pojedinog indikatora ostvarila očekivani efekt, nužno je stvoriti pozitivan kontekst vezano za odabir ili kreiranje navedenog indikatora. Ovo je objašnjeno ranije kroz 7 temelja ključnih pokazatelja poslovanja.
- 3) Svi indikatori uspješnosti su KPI - poduzeće treba odabrati pokazatelje koji su ključni za njega. Pokazatelji mjere poboljšanja u performansi, no to ne znači da su upravo ta poboljšanja ključna za navedeno poduzeće.
- 4) Povezivanje KPI s financijskom nagradom utjecat će na poboljšanje performansi - mit je da je primarni pokretač zaposlenika novac i da poduzeće mora dizajnirati financijske nagrade da bi ostvarilo odličnu performansu. Prepoznavanje, poštovanje i samo aktualizacija su važniji pokretači svakog pojedinca.
- 5) Moguće je postaviti realne ciljeve za vrijednosti pokazatelja za cijelu godinu - pokazatelji se moraju pratiti konstantno i u industrijama kao što je promet nužno je kontinuirano pratiti oscilacije i prilagođavati ciljeve.

- 6) Mjerenje performanse je jednostavno i intuitivno - osoba zadužena za ključne pokazatelje poslovanja mora dobro poznavati industriju, poduzeće ali i znati pristupiti kolegama za maksimalne rezultate.
- 7) KPI su financijski i nefinancijski - financijska mjerenja su kvantificirana na već završenim aktivnostima. Iza svakog financijskog mjerenja je aktivnost.
- 8) KPI se mogu delegirati konzultantskoj firmi - KPI su interni projekt koji treba biti vođen od strane vještih pojedinaca koji poznaju organizaciju i njene kritične faktore.

Navedeno se također može reflektirati na pokazatelje koje prate poduzeća unutar sektora prometnog prijevoza. U današnje vrijeme postoji previše mogućih indikatora. Mnogobrojni programi koji prikupljaju različite podatke (financijske, kilometre, podatke o zaposlenicima, plaćama, produktivnosti i slično) omogućuju izvoz podataka i dobiva se šuma pokazatelja od kojih je potrebno odrediti koji zaista služe poduzeću u dobivanju jasne slike o performansi. Mjerenja koja nisu usklađena s ciljevima i strategijom poduzeća samo oduzimaju vrijeme. Kako bi to bilo moguće nužno je da ključne pokazatelje vodi osoba koja je dobro upoznata s procesima unutar poduzeća kako bi na vrijeme uočila nepravilnosti i mogla reagirati. Pokazatelji u prometu su specifični za tu djelatnost i osoba koja ih vodi mora imati opće znanje o potrošnji goriva, načinu funkcioniranja održavanja voznog parka, izračuna radnog vremena vozača, produktivnosti radnika u radionici i sl. Konzultant koji ne bi bio na tom zadatku duži period i nikad nije radio u poduzeću ne bi mogao na vrijeme prepoznati alarme niti se posvetiti tom zadatku u onom trenutku kada je to nužno za poduzeće. Ukoliko bi se pokazatelji gledali samo u određenom periodu, uglavnom bi bili financijski i samim time zastarjeli za poduzimanje akcija. Ukoliko potrošnja goriva naglo skoči uslijed kvarova, lošeg načina vožnje i slično i konzultant to uoči po većoj potrošnji goriva na kraju izvještajnog perioda, kasno je za bilo kakve akcije koje su to mogle spriječiti.

Pokazatelji koji se financijski nagrađuju mogu dovesti do krivog tipa ponašanja. Jedan od primjera može biti financijsko nagrađivanje prodaje na temelju mjeseca ili kvartala. Prilikom takvog nagrađivanja velika je vjerojatnost da će komercijalisti organizirati prodaju na način da ispune svoje ciljeve, ali isto tako mogu se dogoditi neosnovane kalkulacije koje se rade u periodu koji se uzima za bonus, a naknadno se storniraju. Na taj način nadređeni donose odluke na temelju krivih pokazatelja i potiče nepoželjno ponašanje djelatnika. Također, negativan efekt kod komercijalista mogu imati i pretjerano ambiciozni dugoročni ciljevi zadani godinu dana unaprijed. Najbolji primjer je bilo poslovanje turizma u doba COVID-19 pandemije. Nakon

završetka pandemije, trendovi su se mijenjali iz mjeseca u mjesec i bilo je nužno prilagoditi vremenske periode izvještavanja.

### **3.4. Donošenje poslovnih odluka uz pomoć pokazatelja poslovanja**

Donošenje odluka sastavni je dio privatnog i poslovnog života. Sikavica i dr. (1999:9) ističu kako je „donošenje odluka odnosno odlučivanje staro koliko je staro i ljudsko društvo odnosno ljudski rod. Svaka ljudska aktivnost posljedica je nekog ranijeg procesa odlučivanja ili je ona sama odlučivanje. Dakle, sve što radimo danas, u određenom trenutku odnosno sada ili je odlučivanje ili realizacija (implementacija) ranijeg procesa odlučivanja. Odlučivanje je po samoj definiciji proces koji traje određeno vrijeme, a završava donošenjem odluke.“

Na primjeru menadžmenta koje upravlja poduzećem u autobusnom prijevozu može se dati nekoliko primjera odluka i realizacije iste. U danom trenutku može se donositi odluka o cijeni karte ili se primjenjivati cijena koja je unaprijed odlučena. Proces odlučivanja o cijeni karte može trajati nekoliko minuta, ali i danima ovisno o tome koliko se parametara uzima u obzir prilikom donošenja odluke. Donesene odluke baza su za postupanje ostalih djelatnika. Sikavica i dr. (1999) definiraju s jedne strane menadžerska i izvršna radna mjesta, a s druge strane radna mjesta više i niže razine menadžmenta. Kod izvršnih radnih mjesta u strukturi njihovog radnog vremena, dominirati će izvršna uloga, a posao odlučivanja biti će marginalno zastupljen, za razliku od menadžerskih radnih mjesta kod kojih će dominirati posao odlučivanja u strukturi njihovog radnog vremena.

Sikavica i dr. (2014) razlikuju tri vrste funkcija u svakoj organizaciji, bez obzira na njenu djelatnost, veličinu ili orijentiranost na dobit:

- 1) Poslovne funkcije - istraživanje i studij proizvoda/usluga, razvoj, nabava, upravljanje ljudskim resursima, proizvodnja, prodaja i financije,
- 2) Funkcije koje proizlaze iz položaja u procesu rada - upravljanje, rukovođenje/ menadžment i izvršenje
- 3) Odlučivanje – funkcija koja označuje način na koji se ostvaruju sve funkcije – i poslovne, i upravljačke, menadžerske odnosno izvršne.

Svaka od ovih funkcija prilikom donošenja odluka koristi različit set pokazatelja poslovanja. Poslovne funkcije će za kontrolu svog rada koristiti set pokazatelja prilagođen svom odjelu i razini na kojoj rade. Npr. kontrola djelatnika u računovodstvu vrši se jednostavnim

pokazateljima kao što je broj unesenih računa po danu ili satu, broj pogrešaka prilikom knjiženja, postotak usklađenosti konta za koje su zaduženi i slično. Set pokazatelja za poslovne funkcije usmjeren je na praćenje izvršenja odluka donošenih na višim razinama. Na temelju ovih pokazatelja menadžeri mogu donijeti odluke o organizaciji rada i izboru kadrova na izvršnim funkcijama.

S druge strane, vodeće funkcije odnosno njihovi rezultati rada pratiti će se kroz širu sliku pokazatelja kao što je ostvaren rezultat njihove poslovne jedinice, porast prihoda ili prihod po kilometru i slično. Viši menadžment zadužen je za poslovanje poduzeća u cjelini i set pokazatelja njihovog rada biti će usmjeren na poduzeće u cjelini. Pokazatelji koje se koriste na strateškim razinama poslovanja menadžmentu služe kao podloga za donošenje poslovnih odluka i praćenje izvršenja na nižim razinama.

## **4. TIPOVI POKAZATELJA**

U praksi se danas koriste brojni pokazatelji poslovanja ovisno o tome što poduzeće želi pratiti. Također, svako poduzeće ima specifične potrebe i pokazatelji koji su u nekom poduzeću manje važni, u drugom mogu biti od krucijalne važnosti.

Pokazatelji su podijeljeni na financijske pokazatelje dobivene iz financijskih izvještaja poduzeća te prirodne pokazatelje koji prate rad pojedinih segmenta/odjela poduzeća. U nastavku je dan prikaz najvažnijih kategorija pokazatelja, njihov opis i dan je osvrt na to zašto su važni.

### **4.1. Financijski pokazatelji**

Financijski pokazatelji su najstariji i najučestaliji oblik pokazatelja. Koriste se za analizu prethodnih razdoblja (mjeseca, kvartala, godine), prilikom planiranja, financijske kontrole i dr., a kao podloga za izračun služe financijska izvješća poduzeća.

Prema Buble (2010), financijski indikatori su različiti pokazatelji koji se izračunavaju na temelju podataka iz financijskih izvještaja. To su mjerila financijskog stanja poduzeća koja se mogu komparirati s pripadajućom granom, odnosno grupacijom kako bi se dobila slika o financijskoj sposobnosti poduzeća.

Financijski se indikatori obično kategoriziraju u pet glavnih tipova, i to:

- 1) Pokazatelji profitabilnosti,
- 2) Pokazatelji likvidnosti,
- 3) Pokazatelji financijske poluge,
- 4) Pokazatelji aktivnosti,
- 5) Pokazatelji investiranja (Buble, 2010:237).

Za financijsku analizu kod promatranog poduzeća u autobusnom prijevozu najčešće se koriste pokazatelji profitabilnosti i aktivnosti za praćenje efikasnosti poslovanja, te pokazatelji likvidnosti i zaduženosti za planiranje novčanog toka i dugotrajnog financiranja kapitalnih investicija. Baza za usporedbu koja se koristi je ostatak grupacije, konkurencija, industrija, ali i prošla godina te plan poslovanja za tekuću godinu.

Ponešto detaljniju podjelu pokazatelja daje Belak (2014) koji pokazatelje razvrstava na:

- 1) Pokazatelji zarade i profitabilnosti ,
- 2) Pokazatelji likvidnosti,
- 3) Pokazatelji zaduženosti,,
- 4) Pokazatelji aktivnosti,
- 5) Pokazatelji zarade od novčanog toka ,
- 6) Pokazatelji dobiveni primjenom složenih modela,
- 7) Pokazatelji efikasnosti investiranja,
- 8) Pokazatelji poslovne efikasnosti.

Navedeni pokazatelji se najčešće koriste u Republici Hrvatskoj i kod srednjih i velikih poduzeća dio su bilješki prilikom izrade završnog računa. Najčešće korištene kategorije pokazatelja bit će detaljno pojašnjene u nastavku.

#### **4.1.1. Pokazatelji profitabilnosti**

Pokazatelji profitabilnosti iznimno su važni pokazatelji vlasnicima ili investitorima jer pokazuju koliko profitabilno poduzeće posluje i koliko se od uloženog vrati kroz dobit. Značajno variraju u različitim industrijama i što im je vrijednost veća to je industrija ili poduzeće poželjnije.

Prema Bubleu (2010) analiza profitabilnosti smatra se najvažnijim dijelom financijske analize, a obično se provodi primjenom sljedećih pet pokazatelja:

- 1) Bruto profitna marža = Bruto dobit / ukupni prihod,
- 2) Operativna profitna marža = Operativna dobit / ukupni prihod ,
- 3) Neto profitna marža = Dobit prije oporezivanja / prihod od prodaje ,
- 4) Povrat na ukupni kapital = Operativna dobit / ukupna aktiva,
- 5) Povrat na ukupni dionički kapital = Dobit prije oporezivanja / ukupan vlastiti kapital.

Većina podataka za analizu profitabilnosti dobiva se iz računa dobiti i gubitka. Iznimka su aktiva i kapital koji se dobivaju iz bilance poduzeća. Za izračune profitne marže potrebno je razumjeti sljedeće pojmove:

- 1) Prihodi od prodaje = Cijena (proizvoda/usluge) X prodana količina,
- 2) Bruto dobit = Poslovni prihod - Poslovni rashod,
- 3) Neto dobit = Dobit prije oporezivanja - porez,
- 4) Zadržana dobit = Neto dobit - dividende ,

Neto dobit je ono što na kraju ostane vlasnicima/investitorima i samim time neto profitna marža je najvažniji pokazatelj profitabilnosti. U svakom sektoru, bilo privatnom ili javnom, cilj je imati što veću neto dobit i profitnu maržu. Sam prihod nije dovoljan pokazatelj ako se ne stavi u omjer s troškovima jer poduzeće može imati značajan rast prihoda koji, ako nije usklađen s troškovima, može rezultirati značajnim gubitkom.

Prema Marru (2012) neto dobit je pokazatelj dizajniran da odgovara na pitanja: je li poduzeće profitabilno?, koristi li dobro imovinu?, daje li vrijednost udjeličarima? I hoće li poduzeće preživjeti rast? Također, naglašava važnost korištenja ostalih pokazatelja profitabilnosti kako bi se dobila detaljnija slika.

Radi lakše usporedivosti promatranog poduzeća s ostatkom industrije, potrebno je neto dobit pretvoriti u neto profitnu maržu. Na taj način vidimo koliko je promatrano poduzeće profitabilno u odnosu na ostala poduzeća te koliko postotak ostaje vlasnicima/investitorima s obzirom na ukupan promet poduzeća.

Operativnu maržu Marr (2012) je definirao kao pokazatelj profitabilnosti koji nam može pobliže prikazati operativnu efikasnost poduzeća i cjenovnu strategiju. Govori koliko novca poduzeće ostvaruje na svaki dolar dobiven od prodaje. Operativna profitna marža koristi se za razumijevanje operativnih troškova, odnosno jesu li previsoki u odnosu na prodajni volumen. Ako poduzeće ima veću operativnu maržu u odnosu na konkurenciju, to znači da je najvjerojatnije kreiralo jeftiniji operativni model.



Bruto profitnu maržu Gobler (2022) objašnjava kao pokazatelj koji pokazuje koliko efektivno poduzeće koristi svoje resurse. Generalno, viša marža je bolja jer to znači da ostane veći udio prihoda za ostale operativne troškove poduzeća i na koncu za neto profitnu maržu.

Prema Buble (2010) povrat na ukupni kapital izračunava se na način da se operativni dobitak podjeli sa ukupnom aktivom. Povrat na ukupni dionički kapital izračunava se tako da se podjeli dobitak poslije oporezivanja sa ukupnim vlastitim kapitalom.

Povrat na kapital važan je pokazatelj investitorima/vlasnicima jer govori koliko se od uložених vlastitih sredstava vrati kroz dobit.

Pokazatelji profitabilnosti su jednostavan, lako dostupan i jeftin način prikupljanja informacija o poslovanju pojedinog poduzeća. Ovi pokazatelji neće biti ključni pokazatelji jer se dobivaju nakon završenog perioda, ali su svakako značajni za razumijevanje poslovanja poduzeća i usporedivost. Mogu se izračunavati na mjesečnoj, kvartalnoj, polugodišnjoj ili godišnjoj razini. Menadžment može usporediti svoje poduzeće i njegovu profitabilnost s ostalim poduzećima i vidjeti kako stoji u odnosu na ostatak industrije. Cilj je uvijek imati što veću maržu i što veći povrat. Ukoliko poduzeće ima nisku maržu u odnosu na ostatak industrije treba dobro pregledati svoje troškove i vidjeti gdje mu nepotrebno odlazi novac.

#### **4.1.2. Pokazatelji likvidnosti**

U svijetu u kojem vlada izreka da je novac kralj, velik značaj stavlja se upravo na likvidnost. Ona predstavlja sposobnost poduzeća da podmiruje svoje kratkoročne obveze. Belak (2014) naglašava da je značenje dobre likvidnosti u tome što smanjuje rizik od mogućnosti financijskog sloma (bankrota) poduzeća. Budući da se pokazatelji likvidnosti računaju na temelju bilance na određeni dan, samo neki od njih upućuju i na buduće performanse.

Upravljanje pokazateljem likvidnosti ima dvojaku važnost. Poduzeće mora paziti da s jedne strane bude likvidno i u mogućnosti podmiriti svoje obveze, ali s druge strane da ne gomila novac na računu koji je mogao biti uložen u nešto što donosi povrat. Likvidnost je važan pokazatelj i dobavljačima jer pokazuje sposobnost poduzeća da podmiri svoje obveze.

Pokazatelji likvidnosti prema Shim i Siegel (2007) dijele se na:

- 1) Neto obrtni kapital - NOK =  $\text{Kratkotrajna imovina} - \text{Kratkoročne obveze}$ ,
- 2) Pokazatelj tekuće likvidnosti =  $\text{Kratkotrajna imovina} / \text{Kratkoročne obveze}$ ,

- 3) Pokazatelj trenutne likvidnosti =  $(\text{Novac} + \text{Utrživi vrijednosni papiri} + \text{Potraživanja od kupaca}) / \text{Kratkoročne obveze}$ .

Osim gore navedenih pokazatelja u literaturi se često koristi i pokazatelj novčanog odnosa koji stavlja u omjer novac i kratkoročne obveze kako bi se vidjelo koliki postotak svojih kratkoročnih obveza poduzeće može podmiriti u danom trenutku.

Neto obrtni kapital prikazuje je li kratkotrajna imovina poduzeća veća od kratkoročnih obaveza. Shim i Siegel (2007) definiraju kratkotrajnu imovinu kao imovinu koja će se vjerojatno promijeniti u gotovinu ili će se iskoristiti u roku od godinu dana. Kratkoročne obveze su obaveze koje se moraju podmiriti u roku od jedne godine; podmiruju se od kratkotrajne imovine.

Pokazatelj tekuće likvidnosti također koristi kratkotrajnu imovinu i kratkoročne obveze, ali ih stavlja u omjer kako bi se vidjelo koliki postotak kratkoročnih obaveza poduzeće može podmiriti iz svoje kratkotrajne imovine. S obzirom kako su zalihe kratkotrajna imovina koja se najsporije pretvara u novac, omjer trenutne likvidnosti kratkotrajnu imovinu umanjuje za zalihe i potom stavlja u omjer s kratkoročnim obvezama.

Upravljanje likvidnosti ima značajnu ulogu u poslovanju poduzeća. Novčani tok je jedna od najvažnijih stvari na koje poduzeće mora voditi računa. U sektoru autobusnog prijevoza prilikom planiranja novčanog toka posebna se pažnja posvećuje plaćanju obveza prema dobavljačima (osobito goriva) i isplata plaće i terenskog dodatka. Ukoliko poduzeće nema dovoljno novca da podmiri ove obveze cijelo poslovanje staje jer se blokiraju sve kartice za gorivo koje je nužna sirovina. Nadalje, u doba nedostatka rezervnih dijelova i inflacije potrebno je posvetiti pažnju planiranja zaliha i vidjeti je li veći rizik manjeg iznosa na računu i većih zaliha ili potencijalne nestašice određenog dijela rezervnih dijelova. Financijski direktori poduzeća moraju dobro pratiti poslovanje i profitabilnost kako bi mogli predvidjeti novčani tok potreban za tekuće poslovanje i potrebna investicijska ulaganja. Sav novac koji ostane na računu i ne iskoristiti se za daljnje investiranje umanjuje profitabilnost. Navedenu dilemu opisuju i Van Horne i Wachowicz (2014) - zdravo upravljanje obrtnim kapitalom odnosi se na odlučivanje o dvama temeljnim problemima za poduzeće što podrazumijeva:

- 1) Optimalne razine ulaganja u tekuću imovinu,
- 2) Odgovarajuće kombinacije kratkoročnog i dugoročnog financiranja koje se koristi za održavanje neke razine tekuće imovine.

Na ove odluke utječe kompromis između profitabilnosti i rizika, koji se mora napraviti (Van Horne, Wachowicz: 2014, 206).

### 4.1.3. Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti pokazuju omjer financiranja iz vlastitih izvora sredstava (kapital) i tuđih izvora sredstava (obveze). Prema Vidučić (2004) odluke o financiranju spadaju u skupinu izuzetno važnih odluka financijskih menadžera. Ovo posebno važi za dugoročne financijske odluke.

Financijske odluke uključuju informacije:

- 1) Koliko sredstava pribaviti iz vanjskih izvora?
- 2) Hoće li tvrtka reinvestirati dobitak ili isplatiti dividende?
- 3) Gdje i u kojoj valuti se trebaju pribaviti sredstva?
- 4) Treba li sredstva pribaviti na kratak ili dug rok?
- 5) Treba li emitirati vlasničke ili kreditne vrijednosnice?
- 6) Koje vrste vrijednosnica emitirati i kada? (Vidučić, 2004:155)

Da bismo razumjeli pokazatelje zaduženosti važno je znati da se uglavnom izračunavaju iz bilance, odnosno pasive koja predstavlja izvore financiranja aktive. Optimalno je da se kratkoročni izvori financiranja koriste za kratkotrajnu imovinu, a dugoročni za dugotrajnu imovinu te da poduzeće iz vlastitih izvora financira polovinu imovine. Za razliku od pokazatelja likvidnosti koji pokazuju trenutno stanje i sposobnost podmirivanja obaveza od strane poduzeća, pokazatelji zaduženosti usmjereni su na dugoročan period.

Pokazatelji zaduženosti još se nazivaju i pokazatelji solventnosti, a prema Belak (2014) dijele se na:

- 1) Stupanj zaduženosti =  $\frac{\text{Ukupne obveze}}{\text{Aktiva}}$  (opće 50%, prihvatljivo 67%, maksimalno 84%),
- 2) Stupanj samofinanciranja =  $\frac{\text{Kapital}}{\text{Aktiva}}$  (opće 50%, prihvatljivo 33%, maksimalno 16%)  
Multiplikator glavnice =  $\frac{\text{Aktiva}}{\text{Kapital}}$ ,
- 3) Financijska snaga =  $5 \frac{\text{Zarada od novčanog tijeka}}{\text{Ukupne obveze (bez rezerviranja)}}$   
Zarada od novčanog tijeka = Neto dobit + Amortizacija + Deprecijacija,

- 4) Koeficijent financijske stabilnosti =  $(\text{Kapital} + \text{Dugoročne obveze}) / \text{Dugotrajna imovina}$ ,
- 5) Odnos ukupnih obveza i vlasničkog kapitala (glavnice) =  $\text{Ukupne obveze} / \text{Kapital}$  (Prihvatljiv rizik 50%),
- 6) Odnos dugoročnih vanjskih obveza i vlasničkog kapitala =  $\text{Dugoročne obveze} / \text{Kapital}$ ,
- 7) Adekvatnost korištenja kapitala =  $\text{Korišteni kapital} / \text{Potreban korišteni kapital}$   
Potreban korišteni kapital = Dugotrajna imovina + Potreban radni kapital,
- 8) Indeks financijske poluge =  $\text{Povrat na vlasnički kapital ROE} / \text{Povrat na aktivu ROA}$ ,
- 9) Odnos pokrića kamata =  $(\text{Neto dobit} + \text{Porez na dobit} + \text{Rashodi kamata}) / \text{Rashodi kamata}$  (opća kontrolna mjera 4 do 6).

Pokazatelji zaduženosti omogućuju poduzeću da u svakome trenutku može izmjeriti svoju dugotrajnu zaduženost i planirati svoje buduće investicije. Optimalno je da se kapitalna ulaganja financiraju iz dugoročnih izvora s obzirom na duži vijek korištenja.

#### **4.1.4. Pokazatelji aktivnosti**

Pokazatelji aktivnosti nazivaju se i pokazatelji upravljanja imovinom, a pokazuju koliko efektivno poduzeće koristi svoju imovinu.

Temeljni pokazatelji aktivnosti prema Vidušić (2004) su:

- 1) Prosječno razdoblje naplate potraživanja (dani nenaplaćenih potraživanja),
- 2) Pokazatelj obrta zaliha,
- 3) Pokazatelj obrta dugotrajne imovine,
- 4) Pokazatelj obrta ukupne imovine.

Pokazatelji aktivnosti najčešće se koriste kako bi se usporedila efikasnost korištenja imovine poduzeća s ostatkom industrije. Uvijek je bolje da razdoblje naplate ili obrta bude što kraće jer to znači da je poduzeće efikasnije.

Prosječno trajanje naplate potraživanja pokazuje koliko je potrebno dana da bi poduzeće naplatilo svoja potraživanja. Predugo trajanje naplate potraživanja pokazuje kako poduzeće kreditira svoje kupce. Za izračun trajanja naplate potraživanja prvo je potrebno izračunati koeficijent obrta potraživanja.

Shim i Siegel (2007) pokazatelje obrtaja potraživanja definiraju kao omjer prihoda od prodaje s odgodom plaćanja i prosječnih potraživanja od kupaca. Poželjno je da je pokazatelj što veći jer to znači da poduzeće obrne svoja potraživanja više puta u toku godine.

U djelatnosti prometa za ovaj prihod potrebno je na odvojenim kontima voditi prihod od prodaje na autobusnim kolodvorima i unutar autobusa od prihoda koji se fakturira i daje valuta plaćanja (najčešće 30 dana). Za izračun ovog pokazatelja koristi se prihod koji je knjižen na osnovi izlaznih faktura. Kako bi se od ovog pokazatelja dobilo prosječno vrijeme naplate potraživanja samo se uzme broj dana u godini (365) i podjeli s koeficijentom obrta potraživanja. Prosječno vrijeme naplate potraživanja pokazuje koliko prođe dana prije nego poduzeće naplati svoje potraživanje i dobije novac za izvršenu uslugu.

Osim obrtaja potraživanja, postoji i koeficijent neto obrtaja od potraživanja. Prema Bubleu (2010), obrtaj neto potraživanja pokazuje koliko se puta obrnu neto potraživanja (potraživanja od kupaca - obveze prema dobavljačima) u ostvarenom prihodu od prodaje, odnosno koliko novčanih jedinica neto potraživanja stvara novčanih jedinica prihoda.

Obrtaj neto potraživanja = Prihod od prodaje/(Potraživanja od kupaca - Obveze prema dobavljačima).

Razlika između neto obrtaja potraživanja i obrtaja od potraživanja je u tome što se u neto obrtu od potraživanja oduzimaju obveze prema dobavljačima kako bi se vidio izravan efekt na novčani tok.

Pokazatelj obrtaja zaliha pokazuje koliko puta poduzeće obrne svoje zalihe u toku godine. Kao i kod potraživanja, poželjno je da je pokazatelj što veći jer to znači da poduzeće efikasnije koristi svoje zalihe i ne zadržava predugo robu/proizvode u skladištu. Shim i Siegel (2007) obrtaj zaliha prikazuju kao omjer troška prodane robe i prosječnih zaliha. Nadalje, pojašnjavaju da ako se koeficijent smanji tijekom vremena da to ukazuje na gomilanje robe i da treba utvrditi koji su razlozi za to.

Uz pomoć koeficijenta obrtaja zaliha izračunava se prosječna starost zaliha na način da se podjeli broj dana u godini (365) sa koeficijentom obrta zaliha. Na taj način možemo vidjeti prosječnu starost zaliha.

Obrtaj imovine pokazuje koliko efikasno poduzeće koristi svoju imovinu. Može se gledati obrtaj ukupne imovine ili dugotrajne imovine. Kod oba pokazatelja u omjer se stavlja prodaja i promatrana imovina (bilo dugotrajna bilo ukupna aktiva). Kod svih pokazatelja aktivnosti

poželjno je da je koeficijent što veći. Baza za usporedbu može biti industrija, konkurencija ali i obrtaj poduzeća prošle godine ili u odnosu na plan.

## **4.2. Naturalni pokazatelji**

Osim financijskih pokazatelja koji se baziraju na analizu financijski izvještaja (bilo javnih bilo internih) postoje i naturalni pokazatelji koji mjere performansu poduzeća u područjima relevantnim za uspješno poslovanje.

Naturalni pokazatelji mogu pratiti sve što poduzeću može pomoći i što je relevantno za ostvarivanja ciljeva poduzeća. Ova vrsta pokazatelja ukazuje na odstupanja od plana i pad kvalitete i prije nego što se isto odrazi na račun dobiti i gubitka poduzeća.

Kao glavne prednosti svih nefinancijskih aspekata prema Vrdoljak Raguž (2010) moguće je izdvojiti:

- 1) fokusiranje na krajnjeg korisnika,
- 2) fokusiranje na organizacijske jedinice, a ne samo na cijelu organizaciju,
- 3) poboljšana alokacija resursa,
- 4) postavljanje učinkovitih ciljeva i zadataka,
- 5) poboljšanje procesa donošenja odluka,
- 6) isticanje menadžerskih prioriteta,
- 7) mogućnost kvantifikacije rezultata.

Naturalni pokazatelji mogu se koristiti u svakom segmentu poslovanja i ne moraju biti samo na razini poduzeća. U autobusnom prijevozu se često prate po segmentima poslovanja ili po teritoriju na kojemu određena poslovna jedinica djeluje. Na taj način lakše se dobiva slika o efikasnosti odnosno nedostatku iste u određenim segmentima.

Marr (2012) je pokazatelje podijelio u šest kategorija, od kojih su pet naturalni pokazatelji:

- 1) Perspektiva kupaca,
- 2) Perspektiva marketinga i prodaje,
- 3) Operativni procesi i lanac nabave,
- 4) Perspektiva zaposlenika,
- 5) Perspektiva korporativne socijalne odgovornosti.

Zanimljivu podjelu pokazatelja u avio industriji daju Granber i Munoz (2013), a pokazatelje dijele na:

- 1) Operativne - uključuju sve fizičke promjene,
- 2) Ekonomske - prate troškove, prihode i dobit,
- 3) Ekološke - prate buku, kvalitetu vode, potrošnju energenata i slično,
- 4) Sigurnosne - ovi pokazatelji i prate i služe kao prevencija za nošenje s ozljedama i sigurnosnim problemima,
- 5) Korisnička podrška - prati zadovoljstvo putnika.

Pokazatelji u avio industriji su slični pokazateljima u autobusnom prijevozu s obzirom da se radi o sličnoj djelatnosti koja koristi slične resurse i krajnji cilj je u obje djelatnosti efikasno zadovoljiti potrebe putnika sa što manje negativnog utjecaja na okoliš.

Kroz gore navedene pokazatelje (uz dodatak financijskih pokazatelja) poduzeće bi trebalo dobiti sliku o svom poslovanju. Važno je napomenuti da su ovo opći pokazatelji i smjernice koje poduzeće može koristiti prilikom kreiranja vlastitih pokazatelja. Niti jedno poduzeće ne bi smjelo imati isti set naturalnih pokazatelja jer nemaju istu vizije niti ciljeve koje planiraju ostvariti.

#### **4.2.1. Kupci**

Kupci su osobe koje kupuju i koriste naše proizvode ili usluge. Bez njih poduzeće ne bi ostvarilo prihod i njegovo poslovanje ne bi imalo smisla. U današnje vrijeme visoke konkurencije, osobito u autobusnom prijevozu, nije dovoljno samo privući kupce nego ih je važno i zadržati. Kako bi se kupci zadržali, važno je znati jesu li zadovoljni našom uslugom i koji su parametri koji utječu na ocjenu. Kratkoročni učinci povećane prodaje s negativnim iskustvima kupaca mogu donijeti veliku štetu dugoročnom poslovanju poduzeća.

Brisendine (2021) navodi sljedeće pokazatelje kao najčešće pokazatelje zadovoljstva kupaca:

- 1) Zadovoljstvo kupaca,
- 2) Vjerojatnost preporuke,
- 3) Angažiranost kupaca,
- 4) Lojalnost kupaca,
- 5) Ponovljene kupnje,

## 6) Doživotna vrijednost.

Zadovoljstvo kupaca Kos, Trstenjak i Kralj (2011) definiraju kao mišljenje koje kupci imaju o poduzeću ili proizvodu, a temelje ga na usporedbi percipiranih značajki korištenog proizvoda s vlastitim očekivanjima. Zadovoljstvo je potrebno mjeriti kako bi se razumjelo iskustvo koje kupci doživljavaju koristeći proizvod. Mjerenje zadovoljstva uključuje prikupljanje podataka, pohranjivanje i analiziranje, a obično se mjeri putem anketnih upitnika.

Vjerojatnost preporuke (NPS - net promoter score) prema Marru (2012) pokazuje kolika je vjerojatnost da će kupac preporučiti proizvod prijatelju ili kolegi. Bazirana je na premisi da se kupci svakog poduzeća mogu podijeliti u tri grupe:

- 1) Promotori,
- 2) Pasivni kupci,
- 3) Nezadovoljni kupci (negativne recenzije).

Podatci se prikupljaju uz pomoć upitnika, a dobiveni rezultati omogućuju poduzeću razumijevanje vlastite performanse iz ugla kupca (Marr: 2012:85-86).

Angažiranost kupca Brisendine (2021) definira kao praćenje vjerojatnosti da će kupac otvoriti promotivni e-mail ili prisustvovati webinaru. Ideja je da će veća angažiranost kupca rezultirati većom šansom da kupi proizvod.

Lojalnost kupaca je važan pokazatelj s obzirom da je svakom poduzeću cilj zadržati postojeće kupce osobito s aspekta troškova. Puno je skuplje privući nove kupce. U autobusnom prijevozu za nagrađivanje lojalnosti najčešće se koriste kartice lojalnosti s kojima se ostvaruju posebni popusti i pogodnosti.

Lojalni kupci su oni koja odabiru proizvod ili uslugu poduzeća prilikom kupnje. Za poduzeće važniji je pokazatelj ponovljene kupnje koji pokazuje koliko puta kupci ponavljaju svoju kupnju. Za poduzeće je značajniji kupac koji često kupuje proizvode ili usluge u odnosu na onog koji je samo lojalan. Primjer se može dati i u autobusnom prijevozu. Za poduzeće je značajniji kupac koji putuje svaki dan i kupi kartu kod određenog poduzeća deset puta (a dvadeset puta kod konkurencije) u odnosu na lojalnog kupca koji putuje jednom mjesečno i isključivo koristi usluge tog poduzeća.

Doživotnu vrijednost Marr (2012) definira kao razumijevanje financijske vrijednosti iz odnosa s kupcem. Mjeri se kombinacijom:



- 1) Predviđenom duljinom trajanja odnosa između kupca i dobavljača s
- 2) Predviđenom ukupnom vrijednosti kupca ( predviđanje prosječne potrošnje).

Navedeni pokazatelj pomaže organizaciji da izračuna koliko se poduzeću isplati investirati u odnos s kupcem.

#### **4.2.2. Marketing i prodaja**

Pokazatelji marketinga i prodaje predstavljaju set pokazatelja usmjeren na praćenje uspješnosti oglašavanja i prodaje proizvoda. Ovisno o djelatnosti koriste se različiti setovi pokazatelja. Online industrije usmjerene su na klikove, vrijeme zadržavanja na stranici i slično, dok su uslužne djelatnosti poput prometa više usmjerene na povrat ulaganja u marketing, rast online prodaje, upotrebe aplikacije i slično.

U promatranom poduzeću u autobusnom prijevozu u praćenju marketinga prati se udio na tržištu, prepoznatljivost brenda, pregled i rezultati online kampanja, broj pratitelja na društvenim mrežama te broj korisnika online aplikacije.

Marr (2012) navodi slijedeće pokazatelje marketinga i prodaje:

- 1) Stopa rasta tržišta,
- 2) Relativni udio na tržištu,
- 3) Kapital brenda,
- 4) Trošak po kontaktu,
- 5) Stopa konverzije,
- 6) Rang tražilice,
- 7) Broj pregleda stranice,
- 8) Online angažman kupaca,
- 9) Online recenzije,
- 10) Klout score,
- 11) Otisak društvenih mreža.

Razumijevanje važnosti veličine tržišta na kojemu poduzeće djeluje i stopu rasta ili pada vrijednosti tržišta prema Marru (2012) je ključni pokazatelj potencijala rasta prihoda. Veličina tržišta mjeri se kao ukupna vrijednost prodanih proizvoda ili usluga u toku određenog perioda (najčešće godine). Stopa rasta tržišta dobiva se usporedbom dva perioda - npr. tekuće i

prethodne godine. Ukoliko je vrijednost manja od jedan znači da tržište pada, dok vrijednost veća od jedan znači da tržište raste.

Relativni udio na tržištu prikazuje omjer veličine poduzeća u odnosu na konkurente na tržištu. Veći udio na tržištu omogućuje lakše pokretanje trendova i nošenje s konkurencijom. Što je poduzeće veće u odnosu na konkurenciju, ima veći udio na tržištu i bolju vidljivost.

Kapital brenda ili vrijednost brenda Farquhar (1989) definira kao dodanu vrijednost koju marka/brend daje proizvodu; ova dodana vrijednost može se promatrati iz perspektive tvrtke, trgovine ili potrošača. Poduzeća mogu prodavati gotovo isti proizvod ali upravo brend je ono što daje vidljivost, prepoznatljivost i omogućuje poduzeću da adekvatno naplati svoj proizvod. U prometu, neka poduzeća i njihov brend mogu biti sinonim za udobnost, sigurnost i slično i samim time poželjnija kupcima.

Trošak po kontaktu pokazuje koliko je potrebno da bi poduzeće dobilo jedan kontakt. Može biti trošak kupnje marketing liste, profila s većim brojem pratilaca i slično.

Stopa konverzije prema McDowell, Wilson i Owen Kile (2016) odražava interakciju između internet stranice i odluke kupca o kupnji, odnosno definira se kao postotak posjeta koji su rezultirali kupnjom u odnosu na ukupan broj ulazaka na internet stranicu. Na primjeru autobusnog prijevoza to bi bio broj posjeta internet prodaji koji su rezultirali kupnjom karte u odnosu na ukupan broj posjeta stranici.

Rang tražilice te broj pregleda stranici su međusobno povezani pokazatelji. Rang tražilice pokazuje vidljivost poduzeća kada se unesu ključne riječi - u autobusnom prijevozu to bi bila relacija, kupovina karte, prijevoz i slično. Kada se unesene određena relacija npr. Osijek - Zagreb bolji rang ima ono poduzeće čija se stranica prva pokaže. Broj pregleda stranice je broj koliko se puta uđe i pogleda stranica.

Weerasinghe (2018) definira angažman kupaca kao vezu između kupca i brenda. Angažirani kupci su lojalni i kupuju više. Online angažman kupaca je online povezivanje kupaca s markama i tvrtkama. Kupcu omogućuje brzo i jednostavno pretraživanje podataka o proizvodima, a poduzeće može lakše promovirati svoj brend i proizvode. Online angažman olakšava izgradnju dugotrajne veze između kupca i poduzeća.

Online recenzije i objave o poduzeću dostupne su svima pa tako i samom poduzeću. Prateći objave i recenzije poduzeće može dobiti jasnu sliku o tome što korisnici misle o njemu, vidjeti

rejting, ocjenu i komentare. Ovo je besplatan alat koji može pomoći razumijevanju online slike poduzeća.

Još jedan besplatan alat je Klout aplikacija koja mjeri utjecaj objava na društvenim mrežama. Preuzme se aplikacija i poveže sa svim društvenim mrežama te se dobije score od 1 do 100 o online utjecaju.

Otisak društvenih mreža pokazuje kako poduzeće predstavlja svoju strategiju, viziju i ciljeve kroz društvene mreže. One su online slika poduzeća i ključno je da sve objave budu u skladu s vrijednostima poduzeća te se kroz njih gradi brend i prepoznatljivost. Prema Marru (2012) ovaj pokazatelj se mjeri kroz sofisticirane alate koji mjere i analiziraju kako kupci komuniciraju s brandom na društvenim mrežama.

### **4.2.3. Operativni pokazatelji**

Operativni pokazatelji poslovanja usmjereni su na praćenje efikasnosti poslovanja i produktivnosti rada te ih je potrebno prilagoditi svakoj industriji.

Proizvodna poduzeća će veću pozornost usmjeriti proizvodnji, kvaliteti proizvoda, efektivnom upravljanju zalihama i slično, dok će uslužna poduzeća više pažnje posvetiti resursima potrebnim za izvršenje usluga. U autobusnom prijevozu operativni pokazatelji su usmjereni na produktivnost rada vozača kao direktnih djelatnika, efikasnost raspolaganja voznim parkom, potrošnju goriva i minimalizaciju dodatnih kilometara.

Brisendine (2021) ističe produktivnost koju definira kao postotak dostupnih resursa (najčešće vrijeme ili novac) koji zaista stvaraju novac i privlače kupce. Produktivnost je obično iskazana kao stvaranje procesa proizvodnje koji minimalizira defekte i otpad (pokušaji - uspjeh = otpad). Ponavljanje posla je uglavnom ishod pogrešaka u proizvodnji.

Najčešći pokazatelji produktivnosti su:

- 1) Iskorištenost (zaposlenika ili strojeva),
- 2) Propusnost - najčešće mjerena kao broj proizvoda koji su završili proces proizvodnje u određenom periodu, npr. broj poziva po satu, broj ispečenih kolača u satu i sl.,
- 3) Vrijeme potrebno da se obavi posao (Brisendine, 2021:91-92).

Podjelu operativnih pokazatelja daje i Marr (2012) koji ih dijeli na:

- 1) Six Sigma level - sposobnost procesa poduzeća da obavi posao bez pogrešaka.
- 2) Stopa iskorištenosti kapaciteta - mjera koja pokazuje u kojoj mjeri poduzeće iskorištava svoje proizvodne kapacitete ( korišteni kapaciteti nasuprot ukupnim kapacitetima).
- 3) Razina otpada prilikom proizvodnje - otpad se dijeli na dva tipa - otpad koji je neophodan za proizvodni proces te otpad koji nije nužan. Pokazatelj je usmjeren na drugi tip otpada i nastoji ga minimalizirati.
- 4) Vrijeme ciklusa ispunjenja narudžbe - pokazatelj prati cjelokupan proces od narudžbe do isporuke proizvoda i otvara prilike za značajna poboljšanja. Naprimjer, proizvodna kompanija može biti usmjerena na smanjenje vremena proizvodnje koje čini samo 5% ukupnog vremena ciklusa ispunjenja narudžbe i time su poboljšanja efikasnosti minimalna.
- 5) Stopa isporuke na vrijeme, u cijelosti - mjeri dva parametra - je li proizvod isporučen na vrijeme i je li isporučen u cijelosti. Isporuka na vrijeme daje prikaz o efikasnosti i efektivnosti internog procesa i lanca dostave. Mjerenje je li proizvod došao na vrijeme ali i u cijelosti osigurava da se mjeri cijeli lanac dostave, a ne samo njegov dio.
- 6) Razina gubljenja zaliha - referira se na gubitke u proizvodnji između trenutka kada je proizvod kupljen ili napravljen do trenutka kada se proda. Gubljenja zaliha/manjkovi rezultiraju većim troškovima i umanjnjem profitne marže.
- 7) Odstupanja od rasporeda projekta - projekti su uglavnom definirani kroz vremenski period, budžet i željeni rezultat. Ovaj pokazatelj prati ima li odstupanja u navedenom.
- 8) Odstupana u troškovima projekta - prati je li projekt isporučen u okviru zadanog budžeta.
- 9) Mjerilo zarađene vrijednosti - prati se u toku vođenja projekta, ne po završetku. To je praćenje projekta koje omogućuje poduzeću da uspoređi trenutnu fazu projekta i stopu ostvarenosti u odnosu na planirano.
- 10) Snaga inovacija - predviđa potencijal za dodatni prihod na osnovu inovacija kao i potencijal da se razvoj/inovacija završi i prenese na tržište.
- 11) Stopa povrata na inovaciju - omogućuje poduzećima da usporede trošak investicija u novi proizvod ili uslugu u odnosu na profit dobiven od prodaje novih proizvoda i usluga.
- 12) Vrijeme potrebno da proizvod izađe na tržište - prikazuje koliko brzo poduzeće izbacuje nove proizvode na tržište od faze ideje i dizajna do prodaje.
- 13) Prolazak iz prve - mjerenjem ovog pokazatelja poduzeća mogu vidjeti koliko postotak proizvoda prođe proces proizvodnje bez problema odnosno bez potreba za popravkom ili uređenjem.

- 14) Indeks kvalitete - treba sadržavati set od pet do deset pokazatelja koji bi omogućili poduzeću da su procesi organizirani na način da zadovoljavaju očekivanja kupaca s prihvatljivim troškovima.
- 15) Ukupna efektivnost opreme - uspoređuje količini proizvedenih proizvoda u odnosu na kapacitete uzimajući u obzir procese, efikasnost i kvalitetu.
- 16) Vrijeme nedostupnosti strojeva/pogona – prati vrijeme kada se oprema ne koristi zbog održavanja ili kvarova.
- 17) Rješenje potreba kupaca u prvom kontaktu - pokazuje koliko uspješno poduzeće rješava probleme kupaca već pri prvom kontaktu.

Operativni pokazatelji individualni su za svako poduzeće. Ono što možemo uočiti kod svih je nastojanje da se utvrdi što je poduzeću važno, da je potrebno dobro razumjeti procese i njihovo trajanje te potrebe kupaca.

#### **4.2.4. Zaposlenici**

Pokazatelji usmjereni na praćenje zaposlenika usmjereni su na same zaposlenika - njihovo zadovoljstvo, fluktuacije, izostanci s posla i sl. Pokazatelji vezani za njihov rad i produktivnost nalaze se u kategoriji operativnih pokazatelja i prilagođeni su potrebama poduzeća i djelatnosti. Ovi pokazatelji vode se u odjelu ljudskih resursa te ujedno prate i njihov rad.

Filipowicz-Florczyk (2018) ključne pokazatelje u ljudskim resursima dijeli na:

- 1) Opće,
- 2) Odsustvo i upravljanje radnim vremenom,
- 3) Benefite,
- 4) Rekrutiranje,
- 5) Trening i edukacije.

Opći pokazatelji su financijske prihode, a prikazuju odnose troška zaposlenika ili broja zaposlenika. Neki od najčešće korištenih su:

- 1) Prihod po zaposleniku,
- 2) Trošak zaposlenika,
- 3) Ukupni troškovi zaposlenika u odnosu na ukupne troškove ili ukupne prihode,
- 4) Trošak osoblja po djelatniku,

## 5) Prihod po djelatniku i sl.

Odsustvo djelatnika prati u kolikoj mjeri zaposlenici izostaju s posla. Odsustvo može biti iz više razloga, a najčešći su godišnji odmor, bolovanje, edukacija i slično. U praksi se često prati postotak bolovanja (osobito kratkoročnog bolovanja) s obzirom da izravno utječe na troškove ali i organizaciju posla.

Odsustvo djelatnika može uzrokovati povećanu potrebu za radom prisutnih djelatnika i time povećati troškove poduzeću kroz prekovremeni rad preostalih zaposlenika. Upravo zbog toga, osim odsustva poduzeća često postavljaju i setove pokazatelja za prekovremeni rad.

Pokazatelji vezani za koristi prate utjecaj nagrada ili povećanje plaće na efekte rada zaposlenika te na njihovo zadovoljstvo. U današnje vrijeme, plaća više nije jedini benefit. Sve je prisutnija kultura gdje se vrednuje i rad od doma, fleksibilno radno vrijeme, novi projekt, mogućnost napredovanja, mogućnost vođenja kućnih ljubimaca na posao, topli obrok i dr. S obzirom da svaki benefit košta poduzeće bilo financijski bilo vremenski, nužno je pratiti ostvarene efekte kroz rast produktivnosti ili zadovoljstva radnika koje rezultira smanjenjem fluktuacije radnika.

Na današnjem tržištu, iznimno je teško pronaći i zadržati odlične radnike, osobito u deficitarnim zanimanjima. Upravo zbog toga fokus ljudskih resursa je i na pronalasku i zadržavanju zaposlenika. Prate se dolasci i odlaska radnika u određenom periodu (najčešće mjesecu), računa potreba za radnika za obavljanje planiranog volumena posla i na osnovu toga se radi plan potreba za novim kadrom koji je potrebno privući. Da bi to bilo ostvarivo, potrebno je pratiti i razumjeti potrebe i želje djelatnika.

Ukoliko na tržištu nema potrebnog kadra, poduzeća mogu sama educirati svoju radnu snagu. Na primjeru autobusnog prijevoza to su vozači i mehaničari. Ako nema vozača tražene kategorije na tržištu mogu se pronaći potencijalni kandidati kojima će poduzeće platiti vozački ispit. Slično je s mehaničarima koji se mogu regrutirati još u srednjoj školi kroz pružanje prakse za vrijeme školovanja, a potom i zaposlenjem kada završe školovanje.

Trening i edukacija važni su i za postojeće djelatnike. Pokazatelji vezani za edukacije i školovanje usmjereni su na prepoznavanje trenutnih i budućih potreba za radnom snagom i specifičnim znanjima te na pravovremenu edukaciju djelatnika. Može se pratiti omjer stručnjaka u određenom području npr. za zaštitu na radu, arhivara i slično u odnosu na potrebu. Također može se pratiti poboljšanje procesa, efikasnosti i slično po segmentima nakon

edukacije djelatnika. Kod vozača to recimo mogu biti dodatne edukacije za pravilnu vožnju i stajanje koje izravno utječu na smanjenje potrošnje goriva i slično.

Važno je prepoznati potrebe poduzeća i na osnovu istih napraviti odgovarajući set pokazatelja.

#### **4.2.5. Održivost**

Pritisak na poduzeća po pitanju društvene odgovornosti, ekologije i racionalnog upravljanja energentima sve je veći. Također, nakon početka rata između Rusije i Ukrajine svjedočili smo i naglom skoku cijena energenata što je dodatno naglasilo pitanje racionalnog upravljanja energentima. Racionalno korištenje energenata, pažnja usmjerena na potrošnju i recikliranje osim održivosti ima utjecaj i na smanjenje troškova.

Marr (2012) razlikuje sljedeće pokazatelje održivosti:

- 1) Otisak korištenja fosilnih goriva - najčešće se mjeri u tonama CO<sub>2</sub> na razini godine, a dijeli se na primarni i sekundarni. Primarni otisak je suma direktne emisije stakleničkih plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva za energiju i prijevoz. Sekundarni otisak je suma indirektna emisije stakleničkih plinova kroz životni ciklus proizvoda korištenih od strane pojedinca ili organizacije.
- 2) Otisak vode - pomaže prikazati povezanost proizvoda i zagađenja vode u regiji u kojoj su proizvodi proizvedeni. Pokazatelj ima tri komponente: a) zeleni otisak – otisak konzumacijom zelenih izvora vode kao što je kišnica, b) plavi otisak – otisak konzumacije plavih izvora vode kao što su površinske ili podzemne vode i c) sivi otisak – koji je definiran kao volumen nezagađene vode koja je potrebna da izjednači opterećenje zagađenja prema standardima o kvaliteti vode.
- 3) Potrošnja energenata - mjeri količinu i cijenu potrošenih energenata.
- 4) Razina štednje - prati smanjenje potrošnje količine i troškova energenata. Prati se reduciranje količine stakleničkih plinova, vode i korištenja energenata kao i stvarna financijska ušteda.
- 5) Opskrbni lanac - ovaj pokazatelj usmjeren je na kilometre opskrbnog lanca odnosno potiče korištenje lokalnih dobavljača. Koncept potiče vođenje evidencije o kilometrima koje proizvod treba prijeći da bi došao i korištenje bližih/lokalnih dobavljača radi smanjenja negativnog utjecaja na okoliš.

- 6) Stopa smanjenja otpada - cilj svakog poslovanja je minimalizirati otpad, osobito sirovine koja čini visok udio ukupnih troškova proizvoda. Mjerenjem i praćenje razine otpada poduzeće može dobiti uvid u efektivnost i efikasnost procesa kao i socijalnog utjecaja te utjecaja na okoliš.
- 7) Stopa recikliranja - najbolji način da se reducira razina otpada jest da se isti ne proizvodi, ali ukoliko to nije moguće slijedeća opcija je recikliranje. Stopa recikliranja prati razinu ponovnog korištenja i recikliranja otpada.
- 8) Stopa recikliranja proizvoda - osim otpada poduzeće može reciklirati i proizvode. Nakon što životni vijek proizvoda dođe kraju potrebno ga je reciklirati ili iskoristiti za nešto drugo. Ovaj pokazatelj prati koliko je recikliranih ili ponovno iskorištenih proizvoda u odnosu na ukupan broj prodanih proizvoda.

U autobusnom prijevozu održivost je vrlo važna. Vodi se računa o CO<sub>2</sub> emisiji kao i tipovima autobusa i EURO normi. Potrošnja goriva je u velikom fokusu s obzirom na dvojak efekt - visoku cijenu goriva koja se reflektira na troškovima te efektu na okoliš.

Nadalje, korištenje praonica s kišnicom postaje sve traženije. Također je efekt i na potrošnju vode, ali i na troškove.

## **5. POKAZATELJI U AUTOBUSNOM PRIJEVOZU**

Djelatnost autobusnog prijevoza podrazumijeva kopneni prijevoz putnika i prtljage autobusom. Pružanje usluga autobusnog prijevoza može biti u obliku ugovorenog prijevoza, linijskog prijevoza koji se sastoji od regionalnih i dugih linija te charter prijevoza. Kako bi se prijevoz odvijao neometano potrebno je uskladiti nekoliko segmenata te se pokazatelji u promatranom poduzeću dijele na:

- 1) Financijske pokazatelji - usmjereni na praćenje računa dobiti i gubitka te financijskih pokazatelja. Kao varijable ujednačavanja najčešće se koriste putnici, kilometri, broj autobusa i broj zaposlenika odnosno ekvivalent djelatnika na puno radno vrijeme.
- 2) Pokazatelje zaštite na radu - usmjereni na praćenje i prevenciju ozljeda na radu te prometnih nesreća,
- 3) Operativne pokazatelje - usmjereni na efikasnost operativnog poslovanja ,
- 4) Pokazatelje orijentirane na tehniku - prate troškove održavanja i efikasnosti djelatnika u sektoru tehnike.



- 5) Pokazatelje orijentirani na zaposlenike - prate parametre vezane za rad zaposlenika i strukturu radnih sati.

U promatranom poduzeću pokazatelji su podijeljeni po sektorima, a direktor svakog sektora je zadužen za svoj skup pokazatelja. Prikupljaju se i analiziraju na tjednoj ili mjesečnoj bazi, a sva veća odstupanja se objašnjavaju na mjesečnim sastancima uprave. Odstupanja se prate u odnosu na petogodišnji plan (strateški plan), kratkoročni plan od godine dana koji se ažurira kvartalno i u odnosu na prethodnu godinu. Stavljanjem fokusa uprave na pokazatelje i odstupanja podiže se svijest zaposlenika o praćenju. Nužno je da se zna odgovorna osoba za svaki pokazatelj kako bi se osiguralo razumijevanje inputa i dala jasna slika o performansi.

## **5.1. Financijski pokazatelji**

Financijski pokazatelji mogu se koristiti u različite svrhe i na različite načine. U promatranom poduzeću postoji nekoliko setova pokazatelja ovisno o svrsi, a to su:

- 1) Pokazatelji omjera prihoda i troškova po kilometru za kontrolu računa dobiti i gubitka,
- 2) Pokazatelji omjera prihoda i troškova po zaposleniku za kontrolu računa dobiti i gubitka,
- 3) Set pokazatelja za sastanke uprave,
- 4) Pokazatelji kao dio uz bilješke uz završni račun.

Financijski pokazatelji omjera po km se koriste za kontrolu prihoda i direktnih troškova vezanih za prihode. Iznimno je važno izračunati trošak koštanja po kilometru kako bi se znalo gdje se nalazi točka pokrića.

U tablici 1. prikazana je analiza prihoda i troškova te kontrola računa dobiti i gubitka uz pomoć pokazatelja:

Tablica 1: Analiza prihoda i troškova uz pomoć pokazatelja

	2021	2022	2023	2021.	2022.	2023.
<b>PRIHODI</b>	<b>YTD</b>	<b>YTD</b>	<b>YTD</b>	<b>KPI</b>	<b>KPI</b>	<b>KPI</b>
Linijski prijevoz	12.210.806	20.112.797	26.579.881	1,04	1,23	1,30
<i>Tip 1</i>	<i>6.101.107</i>	<i>9.328.620</i>	<i>10.577.608</i>	0,90	1,06	1,10
<i>Tip 2</i>	<i>6.013.781</i>	<i>10.440.634</i>	<i>15.379.733</i>	1,00	1,18	1,22
<i>Tip 3</i>	<i>95.918</i>	<i>343.543</i>	<i>622.539</i>	1,02	1,20	1,25
Ugovoreni prijevoz - tip 1	2.060.397	2.917.891	4.092.000	1,49	1,76	1,83
Ugovoreni prijevoz - tip 2	766.704	1.461.360	1.848.000	1,44	1,70	1,77
Charter prijevoz	1.548.858	2.696.408	3.488.006	1,59	1,88	1,96
<b>UKUPNO PRIHOD OD PRIJEVOZA</b>	<b>16.586.765</b>	<b>27.188.456</b>	<b>36.007.887</b>	<b>1,41</b>	<b>1,65</b>	<b>1,62</b>
<b>TROŠKOVI</b>	<b>YTD</b>	<b>YTD</b>	<b>YTD</b>	<b>KPI</b>	<b>KPI</b>	<b>KPI</b>
Utrošeni materijal	190.870	357.522	360.000	0,02	0,02	0,02
Dizel gorivo	2.962.084	5.856.987	7.242.986	0,25	0,36	0,33
Rezervni dijelovi	877.715	1.209.337	1.948.136	0,07	0,07	0,09
Otpis autoguma	133.734	210.257	266.035	0,01	0,01	0,01
Prijevozi izvršeni od drugih	50.000	51.000	55.000	0,09	0,08	0,08
Prijevozi trajektom	334.482	345.202	413.938	0,03	0,02	0,02
Telefonski troškovi, Internet	171.567	215.523	238.177	0,01	0,01	0,01
Popravci vozila	174.167	227.823	128.476	0,01	0,01	0,01
Zakupnina i najam imovina	88.130	524.072	503.176	0,01	0,03	0,02
Najam vozila (vozila i ostala oprema )	132.483	641.060	114.988	0,01	0,04	0,01
Naknada za kor. autob. Kolodvora	109.237	171.485	281.255	0,01	0,01	0,01
Putarina , tunelarina i mostarina	258.869	381.918	534.382	0,02	0,02	0,02
Provizija za prodane karte	333.651	643.759	1.001.479	0,03	0,04	0,05
Amortizacija	2.913.622	3.627.557	3.568.174	0,17	0,22	0,16
Naknade radnicima	877.419	1.685.221	1.543.377	0,07	0,10	0,07
Terenski dodatak i dnevnice	527.449	848.564	1.281.921	0,04	0,05	0,06
Premije osiguranja-vozila	254.069	271.294	340.298	0,02	0,02	0,02
Naknade pri registraciji vozila	134.589	225.874	286.227	0,01	0,01	0,01
Plaća	3.732.075	4.665.523	5.853.486	0,32	0,28	0,26
Financijski rashodi	179.121	111.309	120.000	0,02	0,01	0,01
<b>UKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>22.308.113</b>	<b>34.575.301</b>	<b>42.158.685</b>	<b>1,23</b>	<b>1,35</b>	<b>1,18</b>

Izvor: izrada autorice na temelju izmijenjenih podataka promatranog poduzeća

Iz tablice proizlazi kako su i prihodi i troškovi svedeni na kilometar. Kod izračuna prihoda nužno je podijeliti kilometre na iste segmente kao i prihode jer će u suprotnom samo ukupan prihod biti točno prikazan. Troškovi koji su prikazani su izravno vezani uz prijeđene kilometre te su u trošku plaće prikazane plaće vozača i osoblja zaduženog za održavanje autobusa.

Iz tablice proizlazi kako su troškovi po km veći u 2022. godini u odnosu na 2023. godinu osobito trošak goriva, plaća i amortizacije. Kako bi se razumjeli razlozi za to, potrebno je da osoba koja računa pokazatelje zna cijelu sliku poslovanja i razliku u volumenu poslovanja u promatranim godinama. Fiksni trošak kao što je amortizacija može biti značajno veći u godini s manjim volumenom poslovanja jer se isti trošak dijeli sa manjim brojem kilometara. Trošak goriva ovisi o dvije varijable - volumenu i cijeni goriva. Nakon COVID-19 pandemije i rata između Rusije i Ukrajine u 2022. godini cijene goriva i energenata su značajno porasle. U ovom slučaju

pokazatelji su odličan način da se vide upravo te razlike i njihov efekt na ukupno poslovanje poduzeća.

Pokazatelje prihoda i troškova po zaposleniku poduzeće korist za analizu i usporedbu obima poslovanja po djelatniku te troška plaće po djelatniku. Ukupna suma plaće može značajno varirati ovisno o obujmu poslovanja i zato je važno pratiti trošak po djelatniku.

Tablica 2: Kontrola plaće po djelatniku

	2021	2022	2023
KPI	YTD	YTD	YTD
Plaća vozači	3.258.277	3.668.255	5.526.249
Plaća mehaničari	798.906	888.868	1.305.000
Plaća indirektnih djelatnika	1.491.662	1.577.581	1.989.844
Plaća administracije i managementa	1.164.448	1.315.087	1.753.776
Plaća spremačica i perača	247.401	279.666	400.417
FTE (ekvivalent punog radnog vremena) vozači	270	292	423
FTE mehaničari	60	60	92
FTE indirekt	131	130	151
FTE overhead	66	66	93
FTE cleaners	28	30	42
Terenski dodatak po km	0,04	0,05	0,06
Trošak osoblja po djelatniku - godišnje	12.542	13.394	13.708

2021.	2022.	2023.
KPI	KPI	KPI
12.068	12.584	13.075
13.315	14.856	14.185
11.387	12.151	13.178
17.643	19.951	18.858
8.836	9.322	9.534

Trošak po djelatniku

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je moguće vidjeti zašto je važno napraviti analizu troška po djelatniku i usporediti ga s prethodnim godinama. Vidimo da je u svim segmentima trošak plaće po djelatniku u porastu s obzirom na kretanja na tržištu i visoku inflaciju. Iznimka je trošak plaće administracije i menadžmenta. Broj djelatnika se značajno povećao u odnosu na prethodno razdoblje kao i suma plaće, ali je trošak po djelatniku smanjen i tu je velika vjerojatnost da se radi o pogrešci prilikom izrade plana.

Financijski pokazatelji za sastanke menadžmenta ili uprave trebaju biti kratki i jasni i izravno ukazivati na važne promjene. Pokazatelji se uspoređuju u odnosu na usvojeni plan i prošlu godinu i važno je unaprijed napisati komentare za sva veća odstupanja.

Slika 2: Pokazatelji koji se koriste u promatranom poduzeću

Pokazatelj	Izračun	Pojašnjenje
Prihod po km	Ukupan prihod/Ukupni km	
EBITDA po km	EBITDA/Ukupni km	EBITDA = EBIT + amortizacija
EBIT	EBIT/Ukupni km	EBIT = operativna dobit (izuzeti financijski prihodi i rashodi)
Trošak goriva po km	Trošak goriva/Ukupni km	
Trošak održavanja po km	Trošak održavanja/Ukupni km	Održavanje = rezervni djelovi + materija + gume + vanjske usluge + tehničko osoblje
Trošak vozača po km	Trošak vozača/Ukupni km	Trošak vozača = plaća + terenski dodatak
Postotak administrativnih troškova u ukupnim prihodima	Administrativni trošak/Ukupni prihod	Administrativni troškovi = troškovi koji nisu direktno vezani uz poslovanje

Izvor: izrada autorice

Na slici 2 vidimo najvažnije financijske pokazatelje upravi poduzeća. Iz njih se može vidjeti kretanje prihoda po kilometru. Poželjno je da ovaj pokazatelj raste tokom promatranog razdoblja. EBIT i EBITDA po km su dobri pokazatelji i usporedba kada je obujam poslovanja sličan iz godine u godinu. U doba COVID-19 pandemije ovo nije bio mjerodavan pokazatelj jer je obim poslovanja i km bio značajno smanjen ali su primane potpore u obliku mjera od države i rezultat po km je ispao nerealno dobar. Upravo zbog ovakvih oscilacija važno je poznavati kontekst.

Troškovi vozača, goriva i održavanja su najvažnije kategorije troškova u autobusnom prijevozu i zato ih je važno pratiti. Navedene kategorije troškova ne bi smjele rasti više nego prihod po kilometru jer se u tom slučaju smanjuje profitabilnost. Posljednji pokazatelj, postotak administrativnih troškova u ukupnim prihodima pokazuje koliko administracija opterećuje poslovanje i poželjno je da udio bude što niži.

## 5.2. Pokazatelji zaštite na radu

U prometu je sigurnost na prvom mjestu. Poduzeća koja se bave prijevozom trebaju staviti poseban fokus kako na sigurnost svojih djelatnika tako i putnika. Postoje dva tipa nesreća koja se prate a to su ozljede na radu i prometne nesreće. Prometne nesreće dijele se na skrivljene nesreće i nesreće za koje vozač nije bio kriv. Najbolji način za prevenciju oba tipa nesreća je edukacija i dizanje svijesti o sigurnosti.

Slika 3: Pokazatelji zaštite na radu

Pokazatelj	Izračun
Prometne nesreće po kilometru	Broj prometnih nesreća / Ukupni kilometri
Udio prometnih nesreća gdje smo krivi	Broj skrivljenih nesreća/Ukupan broj prometnih nesreća
Preventivni tehnički pregledi	Broj provedenih preventivnih internih tehničkih pregleda / Planirani broj preventivnih pregleda
Ozljeda na radu na 100 zaposlenika	Broj ozljeda na radu/Broj zaposlenika * 100

Izvor: izrada autorice

Ovisno o obimu poslovanja, pokazatelji prometnih nesreća mogu se pratiti u odnosu na kilometar, 100 000 kilometara ili u jedinici pogodnoj za poduzeće. Pokazatelj se treba koristiti zajedno s pokazateljem udjela prometnih nesreća za koje nismo krivi s obzirom da je iste nemoguće izbjeći i uglavnom ih pokriva osiguranje. Sa strane poduzeća, prometne nesreću utječu dvojako - i na sigurnost zaposlenika i na troškove održavanja. Upravo iz tog razloga važno je uložiti napore u prevenciju kroz edukaciju i adekvatno održavanje vozila. Pokazatelj preventivnih internih tehničkih pregleda pokazuje koliko je poduzeće napravilo pregleda u odnosu na plan. Ovaj postotak bi trebao uvijek biti 100% i sva odstupanja se trebaju opravdati. Pokazatelj ozljede na radu prikazuje koliko je bilo ozljeda na radu na 100 zaposlenika. Ovisno o veličini poduzeća ovaj omjer se također može prilagoditi.

### 5.3. Operativni pokazatelji

Operativni pokazatelji poslovanja daju sliku o tome kako poduzeće efikasno posluje u svojoj primarnoj djelatnosti. U autobusnom prijevozu ovi pokazatelji su usmjereni na upravljanje produktivnošću vožnje kroz praćenje produktivnosti vozača, potrošne goriva i dodatnih kilometara. U strukturi kilometara u autobusnom prijevozu imamo odvezene kilometre (kilometre prijeđene tokom obavljanja glavne djelatnosti od točke A do točke B), prazne

kilometre koji predstavljaju dodatne kilometre koje autobus prijeđe da dođe na mjesto polaska linije te izgubljene kilometre (odnosno kilometre koji nisu ostvareni). Nadalje, prijevoznik može koristiti podizvođače čiji kilometri ulaze u izračun pokazatelja prihoda, ali ne i troškova. Kod pokazatelja baziranih na potrošnju i troškove koriste se isključivo kilometri vlastitog voznog parka.

Slika 4: Glavni operativni pokazatelji u autobusnom prijevozu

Pokazatelj	Izračun	Pojašnjenje
Produktivnost vozača %	Produktivni sati vozača / Ukupan fond sati vozača	Produktivni sati su sati u kojima je vozač obavljao posao koji ostvaruje prihod odnosno upravljao vozilom.
Izgubljeni kilometri %	Izgubljeni kilometri / Ukupni odvezeni kilometri	Izgubljeni kilometri su kilometri koji se nisu mogli odvesti. Najčešći uzrok je kvar vozila ili nedostupnost vozača.
Potrošnja goriva na 100 kilometara	Potrošnja litara / Ukupni odvezeni kilometri * 100	U kilometre za izračun pokazatelja potrošnje ili troška ne ulaze kilometri podvozara
Prazni kilometri %	Prazni kilometri / Ukupni odvezeni kilometri	Prazni kilometri su kilometri koje je potrebno napraviti da se dođe do početne točke kretanja linije, npr. od parkinga do autobusnog kolodvora
Rezervna vozila %	Vozila potrebna za planirane kilometre / Ukupan broj autobusa poduzeća	Vozila potrebna za planirane kilometre je broj vozila koji je nužan da se odvezu sve planirane vožnje
Točnost kretanja %	Linije koje su krenule na vrijeme / Ukupan broj linija koji se prati	Kretanje na vrijeme znači kretanje po voznom redu ili ugovorenom vremenu vožnje

Izvor: izrada autorice

Produktivnost vozača je pokazatelj koji pokazuje kolika je iskorištenost radnog vremena vozača. Stavljaju se u omjer sati koje je vozač vozio u odnosu na ukupan fond sati. Ukupan fond sati vozača sastoji se od sljedećih kategorija:

- 1) Sati vožnje koji ostvaruju prihod,
- 2) Sati vožnje koji ne ostvaruju prihod,
- 3) Sati pauze i čekanja,
- 4) Bolovanja i ostala odsustva,
- 5) Sati posjedovanja vozila (bez vožnje),
- 6) Doplaćeni sati.

Poželjno je da broj sati koji ostvaruju prihod bude što veći u odnosu na ukupan fond sati. Poželjno je da ovaj pokazatelj bude iznad 50%.

Izgubljeni kilometri su kilometri koji nisu mogli biti odvezeni uslijed više sile. To može biti nemogućnost vozača za obavljanje posla, kvar na vozili ili prometna nesreća na određenoj dionici koja onemogućuje prometovanje linije. Ovi kilometri se trebaju držati na minimumu i biti ispod 1%.

Potrošnja goriva iznimno je važan pokazatelj u autobusnom prijevozu s obzirom da varijacije mogu imati velike financijske efekte. Prate se potrošene litre u odnosu na prijeđene kilometre. Kako bi ovaj pokazatelj bio što točniji nužno je ažurno voditi evidencije goriva i kilometara na nalogima. Na ovaj pokazatelj može utjecati stil vožnje, vremenski uvjeti kroz grijanje i hlađenje, tip autobusa (veličina i starost), vrsta putovanja (autocesta, grad, teren) i brzina vožnje. Upravo zbog toga važno je educirati vozače o ispravnim načinima vožnje ali i uspoređivati isti tip autobusa i isti tip terena kako bi se dobila jasna slika što je normativ za određenu vrstu vozila i razumjela odstupanja.

Prazni kilometri su kilometri koje autobus napravi da bi došao na početak linije – najčešće autobusni kolodvor. To su kilometri koji ne ostvaruju prihod i poželjno je da je postotak što niži.

Unutar autobusnog prijevoza postoji sezonalnost poslovanja. Vozila koja se koriste za prijevoz školske djece stoje kao rezerva tokom praznika. Tijekom proljetnih i ljetnih mjeseci, sezone skijanja i advenata povećana je potražnja za charter autobusima i sezonskim linijama. Ova vozila se koriste u manjem obimu kada nije sezona putovanja. Kako bi se znala efikasnost korištenja voznog parka izračunava se postotak rezervnih vozila. Osim sezonalnosti, na ovaj pokazatelj utječe i plan održavanja autobusa jer se ne može ići s pretpostavkom da neće biti kvarova i potrebe za dodatnim vozilima prilikom obavljanja tekućeg posla.

Točnost kretanja polazaka prikazuje koliko je linija krenulo na vrijeme odnosno prema voznom redu. Pokazatelj ima dvojaku važnost - ovisno o ugovoru, mogu postojati penali za kašnjenje ali je i važno s aspekta zadovoljstva kupaca.

#### **5.4. Pokazatelji vezani za tehniku**

Pokazatelji vezani za tehniku prate se na nivou depoa odnosno radionice, a prate efikasnost održavanja voznog parka. Svaka radionica ima svog poslovođu koji je zadužen za rezultate svoje jedinice. Praćenje na nivou radionice omogućuje lakše uočavanje problema ali i usporedivost.

Slika 5: Pokazatelji poslovanja u sektoru tehnike

Pokazatelj	Izračun	Pojašnjenje
Trošak održavanja po kilometru	Troškovi održavanja / Ukupni kilometri	Također je dio i finansijskih pokazateja
Struktura troškova	Prikaz omjera troškova: plaće, materijala, vanjskih usluga	Pregled troškova održavanja po tipu troškova
Održavanje po autobusu	Troškovi održavanja / Broj autobusa	
Planirano održavanje	Broj planiranih radnih naloga / Ukupan broj radnih naloga	
Neplanirano održavanje	Broj ne planiranih radnih naloga / Ukupan broj radnih naloga	
Dostupnost mehaničara u radionici	Sati dostupnosti u radionici / Ukupan fond sati	
Produktivnost mehaničara	Sati rada na radnim nalogima / Sati dostupnosti u radionici	
Kontrola mehaničara na depou	Broj napravljenih kontrola / Planirani broj kontrola	Kontrola mehaničara podrazumijeva pregled rada (poštovanje propisa, opreme, sigurnosti) i rezultata rada (ispravnost obavljenog posla)

Izvor: izrada autorice

Trošak održavanja po kilometru i struktura troškova su osnovni pregled poslovanja sektora tehnike. U trošak održavanja ulazi:

- 1) Trošak plaće tehničkog osoblja koje se dijeli u dvije kategorije. Prva kategorija su mehaničari i srodna zanimanja čiji je posao vezan za radne naloge i izravno rade na održavanju autobusa. Druga kategorija su poslovođe i voditelji servisa čiji je djelokrug djelovanja vezan za pojedini servis i funkcioniranje istog ali bez izravnog rada na održavanju.
- 2) Trošak materijala koji se sastoji od materijala, rezervnih dijelova i troška auto guma.
- 3) Trošak vanjskih usluga u situacijama kada poduzeće ne može samostalno obaviti popravak i isti obavi u vanjskom servisu. Poduzeća koja imaju svoje servise i zaposlene radnike nastoje minimalizirati trošak trećih lica i koristiti ga samo u situacija kada je održavanje nužno napraviti dalje od matičnog depoa.

Trošak održavanja može se pratiti po kilometru i autobusu. Praćenje po kilometru je odličan pokazatelj u stabilnim periodima, ali u periodima kada se obujam poslovanja smanji važno je



uzeti u obzir i fiksne troškove. Upravo zbog toga se troškovi održavanja prate i po autobusu. Svaki autobus zahtjeva određenu razinu održavanja ukoliko se planira da ostane operativan.

Sljedeća skupni pokazatelja su planirano i neplanirano održavanje. Na početku perioda važno je napraviti plan održavanja u dogovoru s operativom i u skladu s mogućnostima bilo kapaciteta u radionici ili dostupnosti vozila za pregled. Vozila koja se planiraju pregledati trebaju sva biti pregledana i očekuje se da pokazatelj planiranog održavanja uvijek bude na 100%. Neplanirano održavanje događa se kada vozilo ostane u kvaru i ne planirano dođe na popravak u servis. Ovaj pokazatelj se nastoji minimalizirati upravo kroz planirano održavanje kao preventivu.

Zadnji set pokazatelja u tehnici orijentiran je na mehaničare i njihov rad. Dostupnost mehaničara u radionici prikazuje omjer sati koje je radnik dostupan za rad u radionici i ukupnog plaćenog fonda sati. Produktivnost mehaničara prikazuje koliko je sati mehaničar proveo na radnim nalogima odnosno popravcima autobusa u odnosu na ukupan broj sati dostupnih u radionici. Kroz ove pokazatelje može se usporediti produktivnost depoa ali i samog mehaničara. Kontrola mehaničara na depou je pokazatelj omjera napravljenih kontrola rada u odnosu na planirano. Kroz kontrolu rada kontrolira se cjelokupan proces - poštivanje sigurnosnih uputa i nošenje zaštitne opreme, načini rada i rezultat obavljenog posla. Kontrola je važna i za kvalitetu obavljenog posla ali i za sigurnost samog radnika.

Održavanje autobusa čini značajan trošak u sektoru autobusnog prijevoza i zato je iznimno važno pratiti iste kako bi se imala jasna slika o efikasnosti sektora. Ovi pokazatelji nisu važni samo upravi i menadžmentu nego svakom voditelju servisa kako bi dobio jasnu sliku o poslovanju svog servisa i vidio jasnu usporedivost s ostalima.

## **5.5. Pokazatelji vezani za zaposlenike**

Pokazatelji vezani uz zaposlenike u autobusnom prijevozu usmjereni su primarno na vozače i mehaničare te stope bolovanja i odsutnosti djelatnika. Svi navedeni pokazatelji izračunavaju se na razini sektora kako bi se dala jasnija slika ukoliko postoji problem u određenom segmentu.

Slika 6: Pokazatelji praćenja zaposlenika

Pokazatelj	Izračun	Pojašnjenje
Bolovanja zaposlenika %	Sati bolovanja / Fond radnih sati	
Udio dugotrajnih bolovanja %	Dugotrajna bolovanja / Sati bolovanja	Dugotrajna bolovanja nisu trošak poduzeća
Ostala odsutnost zaposlenika %	Sati odsustva / Fond radnih sati	Ostala odsutnost se prati po svakom sektoru
Broj vozača u odnosu na potrebu	Razlika broja vozača u odnosu na potrebni broj vozača da se odvezu sve vožnje	U kalkulaciju se uzima ekvivalent punih radnih sati, a ne glava zaposlenika
Vozači dolazak/odlazak	Omjer vozača koji su došli u poduzeće, u odnosu na broj koji je otišao	
Razlozi odlaska vozača	Udio određenog razloga odlaska u ukupnom broju odlazaka	Odlasci se dijele na: 1) istek ugovora 2) prekid na zahtjev poslodavca 3) prekid na zahtjev radnika
Frekvencija bolovanja	Praćenje zaposlenika koji su bili više od 3 puta na bolovanju u periodu od godinu dana	Pokazatelj se također prati po sektorima i tipu posla

Izvor: izrada autorice

Stopa bolovanja zaposlenika pokazuje koliko od ukupnog fonda sati čini bolovanje. U Republici Hrvatskoj bolovanja dijelimo na kratkotrajna do 42 dana koja su na teret poslodavca i bolovanja duža od 42 dana za koja poduzeće dobije refundaciju. Visoka stopa bolovanja predstavlja problem poslodavcu zbog organizacije posla ali i visokog troška ukoliko je riječ o kratkotrajnim bolovanjima. Nadalje, prati se i frekvencija bolovanja kako bi se vidjelo u kojem sektoru su bolovanja najčešća i postoji li dodatni razlog osim zdravstvenog za povećanu odsutnost na depou ili u sektoru.

Osim bolovanja, prati se i ostala odsutnost zaposlenika što podrazumijeva:

- 1) Obiteljski dopust (porodiljni dopust kod žena i muškaraca, dopust nakon posvajanja i slično),
- 2) Solidarni dopust (preseljenje, vjenčanje, smrtni slučaj i slično),
- 3) Medicinski pregledi,
- 4) Odsutnost zbog kašnjenja ili odbijanja posla,
- 5) Javna/civilna dužnost,
- 6) Štrajk,
- 7) Ozljeda na radu,

- 8) Edukacija ili trening,
- 9) Ostalo.

Druga kategorija pokazatelja odnosi se na praćenje broja vozača. Broj vozača u odnosu na potrebu uspoređuje aktualni broj vozača u odnosu na broj vozača koji je potreban da se odvezu sve linije. Ovaj pokazatelj je iznimno važan za neometani rad operativnog segmenta. Ukoliko poduzeće ima manje vozača nego što je potrebno morati će reorganizirati svoje poslovanje i angažirati podvozare. U slučaju viška vozača potrebno je pronaći dodatan posao i angažirati iste.

S obzirom na manjak vozača na tržištu rada, velika pozornost se posvećuje dolascima i odlascima vozača. Prati se omjer novozaposlenih u odnosu na otišle vozače. Prilikom evidencije odlazaka prate se razlozi odlaska koji se dijele ne:

- 1) Odlazak na zahtjev radnika,
- 2) Mirovina,
- 3) Sporazumni otkaz ugovora o radu,
- 4) Istek ugovora o radu,
- 5) Otkaz,
- 6) Smrt,
- 7) Prestanak potrebe za radnikom (istek ugovora, povlačenje s tržišta i slično).

Nadalje, kada je riječ o prestanku radnog odnosa na zahtjev radnika, prati se razlog odlaska, a najčešći razlozi su:

- 1) Plaća,
- 2) Raspored (nezadovoljstvo radnim satima),
- 3) Balans između posla i privatnog vremena,
- 4) Osobni razvoj,
- 5) Radno okruženje,
- 6) Interes za drugi tip posla,
- 7) Odnos s nadređenima,
- 8) Odnos s kolegama,
- 9) Preseljenje iz osobnih razlog,
- 10) Zdravstveni razlozi,
- 11) Ostalo.

S obzirom da je poduzeću cilj imati što manju fluktuaciju radne snage iznimno je važno pratiti razloge odlaska zaposlenika kako bi moglo poduzeti korake ka poboljšanju zadovoljstva djelatnika i zadržati postojeće.

## **6. KORIŠTENJE POKAZATELJA PRILIKOM DONOŠENJA POSLOVNIH ODLUKA**

Poslovne odluke donose se svakodnevno, a za kvalitetno odlučivanje nužno je razumjeti materiju. U autobusnom prijevozu ključni pokazatelji su usmjereni na praćenje:

- 1) Goriva kroz prosječnu potrošnju litara na 100 km,
- 2) Održavanje autobusa kroz praćenje troška odražavanja po kilometru i autobusu,
- 3) Operativnog poslovanja kroz prazne kilometre i produktivnost vozača,
- 4) Rada ljudskih resursa kroz praćenje bolovanja zaposlenika i uspješnog regrutiranja novih zaposlenika.

Ovi pokazatelji služe kao podloga za praćenje ostvarivanja zadanih ciljeva te kao podloga za daljnje akcije poduzeća.

U nastavku je na prikazu ključnih pokazatelja prikazano donošenje odluka na temelju pokazatelja poslovanja. Dan je pregled u kojim situacijama se isplati poduzeću utrošiti vrijeme i novac na praćenje pokazatelja te što nam oni govore.

### **6.1. Pokazatelji vezani za praćenje potrošnje goriva**

Potrošnja goriva na 100 kilometara stavlja u omjer potrošnju litara i prijeđene kilometre te se dobiveni rezultat množi sa 100. Kao što i sam naziv govori, pokazuje koliko autobusi potroše litara na 100 kilometara.

Potrošnja goriva je ključan pokazatelj u autobusnom prijevozu jer trošak goriva čini visok udio u ukupnim troškovima i ima značajan efekt na rezultat. Povećanje potrošnje goriva s istom cijenom goriva po litri mijenja rezultat poslovanja. Značajnost efekta potrošnje goriva značajno ovisi o volumenu poslovanja.

Na primjeru modela bit će prikazan efekt promjene potrošnje goriva za poduzeće koje prevozi 12.000.000 kilometara godišnje. Odluka menadžmenta oko važnosti praćenja ovog pokazatelja

(i potencijalnog ulaganja u tehnologiju i vrijeme u praćenje istog) ovisiti će o financijskom efektu odstupanja pokazatelja.

U nastavku je prikazan izračun troška goriva s razlikom u potrošnji od samo jedne litre na 100 kilometara. U prvom modelu biti će uzeta potrošnja od 27,90 litara s obujam poslovanja od potrošenih 3.348.000 litara i prijeđenih 12.000.000 kilometara. Model se prikazuje na mjesečnoj bazi radi prikaza izračuna. U drugom modelu biti će uzeta potrošnja od 28,90 litara na isti obujam kilometara. Litre će u drugom modelu biti prilagođene povećanoj potrošnji i iznositi 3.468.000 litara. Model će na bazi godine. Cijena će u oba scenarija biti ista i iznositi će 1,40 EUR po litri.

Tablica 3: Izračun troška goriva s prosječnom potrošnjom od 27,90 litara

	YTD 12
Litre	3.348.000
Kilometri	12.000.000
Prosječna potrošnja	27,9
Izračun troška	Godina
Potrošnja litara u milijunima	3,35
Osnovna cijena	1,0
Trošarina	0,4
Ostali troškovi	0,0
<b>Cijena po litri</b>	<b>1,4</b>
Trošak goriva - m	<b>4,69</b>

Izvor: izrada autorice na temelju izmijenjenih podataka promatranog poduzeća

Iz tablice proizlazi da će poduzeće u prvom scenariju u slučaju potrošnje goriva od 27,90 litara na 100 km na razini godine imati trošak goriva od 4,69 milijuna EUR. Broj litara na osnovi prosječne potrošnje izračunava se tako da se pomnože kilometri i prosječna potrošnja te podjele sa 100. Ova tablica će se koristiti kao baza za usporedbu sa ostalim modelima u nastavku i predstavlja idealnu potrošnju koje poduzeće planira ostvariti.

Tablica 4: Izračun troška goriva s prosječnom od 28,90 litara na 100 kilometara.

	YTD 12
Litre	3.468.000
Kilometri	12.000.000
Prosječna potrošnja	28,9
Izračun troška	Godina
Potrošnja litara u milijunima	3,47
Osnovna cijena	1,0
Trošarina	0,4
Ostali troškovi	0,0
<b>Cijena po litri</b>	<b>1,4</b>
Trošak goriva - m	<b>4,86</b>

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je uočljivo da će poduzeće u drugom scenariju u slučaju potrošnje goriva od 28,90 na 100 km potrošiti 3.468.000 litara što je 3,6% više u odnosu na prvi model. Trošak goriva na razini godine će se povećati za 168.000 EUR.

Što je obujam poslovanja veći (a samim time i potrošnja litara) efekt promjene potrošnje goriva je sve značajniji. Radi lakšeg prikaza promjene potrošnje goriva u prvom i drugom modelu uzet je primjer linearne potrošnje goriva. U stvarnom životu, na potrošnju goriva značajan utjecaj ima i doba godine (grijanje/hlađenje), vrsta posla (sezonske duge linije, gradska vožnja).

Ovaj pokazatelj omogućuje menadžmentu praćenje potrošnje, odstupanje od planiranog i može služiti kao podloga za donošenje odluka o daljnjim akcijama ovisno o financijskim efektima odstupanja.

U nastavku je prikazan i model s većim odstupanjem u potrošnji goriva tokom pojedinih mjeseci.

Tablica 5: Izračun troška goriva s odstupanjima u pojedinim mjesecima

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Litre	307.709	311.985	301.668	279.000	305.000	310.000
Kilometri	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Prosječna potrošnja	30,77	31,20	30,17	27,90	30,50	31,00

Izračun	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Potrošnja litara u m	0,31	0,31	0,30	0,28	0,31	0,31
Osnovna cijena	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Trošarina	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Ostali troškovi	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>Cijena po litri</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>
<b>Trošak goriva - m</b>	<b>0,43</b>	<b>0,44</b>	<b>0,42</b>	<b>0,39</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>

	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Litre	323.000	324.000	279.000	301.000	300.000	308.000
Kilometri	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Prosječna potrošnja	32,30	32,40	27,90	30,10	30,00	30,80

Izračun	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Potrošnja litara u m	0,32	0,32	0,28	0,30	0,30	0,31
Osnovna cijena	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Trošarina	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Ostali troškovi	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>Cijena po litri</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>
<b>Trošak goriva - m</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	<b>0,39</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,43</b>

	YTD 12
Litre	3.650.362
Kilometri	12.000.000
Prosječna potrošnja	30,42

Izračun	Godina
Potrošnja litara u m	3,65
Osnovna cijena	1,01
Trošarina	0,35
Ostali troškovi	0,04
<b>Cijena po litri</b>	<b>1,40</b>
<b>Trošak goriva - m</b>	<b>5,11</b>

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je moguće uočiti kako će poduzeće u trećem scenariju u slučaju potrošnje goriva od 30,40 litara na 100 km na razini godine imati trošak goriva od 5,11 milijuna EUR i potrošiti 3.650.362 litre. U ovom modelu prikazana je važnost pokazatelja prosječne potrošnje. Ukoliko se krivo pretpostavi potrošnja i za izračun koriste mjeseci bez grijanja, hlađenja i kvarova odluke se mogu donositi na krivoj bazi. U ovom slučaju odstupanje u potrošnji goriva je 9% što ima značajan financijski efekt od 423.000 EUR u obliku dodatnog troška. Ovom poduzeću se isplati uložiti u praćenje pokazatelja. U Republici Hrvatskoj variranje u potrošnji iz mjeseca u mjesec je gotovo nemoguće izbjeći s obzirom na velike razlike u klimi tokom godine kao i u razlici u terenima na razini Republike Hrvatske. Nadalje, odstupanja mogu biti i zbog načina vožnje vozača.

Kako bi menadžment mogao donositi kvalitetne odluke vezane uz daljnje korake, potrebno je utvrditi razloge odstupanja. Za početak, potrebno je napraviti registar vozila s prosječnom potrošnjom određenog autobusa prilagođenu različitim terenima. Na taj način mogu se odrediti normativi. U slučaju većih odstupanja od normativa, potrebno je utvrditi da li je problem u vozilu ili vozaču i otkloniti problem (bilo kroz popravak ili edukaciju).

Shvaćanje razloga problema i reflektiranje istog kako na pokazatelj tako i na financijsku sliku poduzeća odlična je podloga menadžmentu za donošenje odluka. U ovom slučaju to može biti odluka o dodatnoj edukaciji zaposlenika o načinu vožnje, raspodjele autobusa na pravi teren, dodatni pregledi autobusa, jača kontrola ili pak odluka o nabavci autobusa s nižom potrošnjom.

## 6.2. Održavanje po kilometru i održavanje po autobusu

Održavanje po kilometru prati trošak održavanja po prevezenom kilometru, a trošak održavanja po autobusu prati trošak održavanja po pojedinom autobusu. U trošak održavanja u autobusnom



prijevozu ulazi trošak materijala i rezervnih dijelova, trošak održavanja u vanjskim servisima, trošak ispravka vrijednosti ili najma auto guma te trošak plaća djelatnika u servisnom centru. Trošak održavanja je jedan od pet najvećih kategorija troškova i može imati značajan utjecaj na ukupne troškove, a samim tim i na rezultat poslovanja. Trošak održavanja po kilometru dobra je kontrola u uvjetima sličnog obujma poslovanja ili rasta istog, dok je u uvjetima neizvjesnosti potrebno dodati kontrolu troška po autobusu. Značajnim smanjenjem broja kilometara se ne smanjuje proporcionalno i održavanje po kilometru ukoliko se odluči čuvati broj autobusa za nastavak rada kada kriza pođe.

U nastavku će biti prikazano nekoliko modela sa različitim troškovima održavanja. Model 1 će dati prikaz važnosti praćenja troška održavanja po kilometru u odnosu na donošenje odluka na temelju povijesnih podataka. Potom će biti prikazan Model 2 u kojemu će se prikazati značajan pad kilometara uz isti broj autobusa. Kroz model 3 biti će prikazano značajno odstupanje u održavanju u određenom mjesecu i daljnja analiza održavanja po servisnim centrima kao podloga za traženje uzoraka problema.

Tablica 6: Utjecaj promjene broja kilometra s istim troškom održavanja po kilometru

Troškovi održavanja prema tipu troška			
	20XX	20XY	Indeks
Plaće	200	200	1
Treća lica	36	150	4,17
<i>Rezervni dijelovi</i>	420	580	1,38
<i>Gume</i>	27	50	1,85
Trošak materijala	447	630	1,41
Štete	9	14	1,56
Ukupno	692	994	1,44
FTE	123	123	1
Plaća po djelatniku	1,6	1,6	1
Broj autobusa	533	534	1
Održavanje po autobusu	1,3	1,9	1,4
KM	2.098	3.000	1
Održavanje po km	0,33	0,33	1,01

Izvor: izrada autorice

Iz tablice možemo uočiti kako se promjenom broja kilometara održavanje po kilometru održalo na istoj razini. Također, fiksni trošak plaća stalno zaposlenih djelatnika u servisu je ostao nepromijenjen dok su svi ostali troškovi povećani s promjenom broja kilometara. Ukoliko bi pouzdeće željelo smanjiti trošak po kilometru, menadžment može donijeti odluku o tome hoće li održavanje raditi interno ili eksterno. Kao podlogu za donošenje odluke može koristiti pokazatelj održavanja po kilometru ali na način da razvoji interni trošak održavanja po kilometru od eksternog troška održavanja po kilometru.

Tokom COVID-19 pandemije pokazatelj održavanja po kilometru se pokazao nedostatan s obzirom na to da se autobusi moraju održavati i kada ne voze ukoliko menadžment želi održavati flotu operativnom u svakom trenutku. Trošak održavanja po autobusu se može smanjiti do određene granice, ali postoji minimalan trošak koji je stalan ukoliko se autobusi žele održavati operativnim. U nastavku je prikazan model s pretpostavkom značajnog smanjenje broja kilometara uz zadržavanje postojećeg broja zaposlenika i autobusa.

Tablica 7: Održavanje po autobusu u uvjetima značajnog smanjenja obujma kilometara

Troškovi održavanja prema tipu troška					
	Godina 1	Godina 2	Godina 3	Indeks 2/1	Indeks 3/2
Plaće	200	200	200	1	1
Treća lica	150	50	0	0,33	0
<i>Rezervni dijelovi</i>	580	400	300	0,69	0,75
<i>Gume</i>	50	33	17	0,67	0,5
Trošak materijala	630	433	317	0,69	0,73
Štete	14	14	0	1	0
Ukupno	994	697	517	0,7	0,74
FTE	123	123	123	1	1
Plaća po djelatniku	1,6	1,6	1,6	1	1
Broj autobusa	534	534	534	1	1
Održavanje po autobusu	1,9	1,3	1	0,7	0,7
KM	3.000	2.000	1.000	1	1
Održavanje po km	0,33	0,35	0,52	1,05	1,48

Izvor: izrada autorice

Iz tablice možemo uočiti kako se promjenom broja kilometara održavanje po kilometru održalo na gotovo identičnoj razini prilikom smanjenja kilometara za 33%, dok je došlo do značajnih

razlika prilikom značajnijeg smanjenja broja kilometra za 66%. Najveći efekt na održavanje po kilometru je u plaći koja je nepromijenjena u promatranom razdoblju te u rezervnim dijelovima. S obzirom na neiskorištene vlastite kapacitete popravaka kod trećih lica ne bi trebalo biti. Kod promatranog poduzeća gume su u najmu te je trošak varijabilan po kilometru. Na temelju pokazatelja održavanja po kilometru i po autobusu menadžment može donijeti odluku o tome isplati li mu se čuvati obujam poslovanja u uvjetima krize. Naravno, prilikom donošenja ove odluke potrebno je uzeti u obzir i ostale parametre kao što su brzina zapošljavanja, stanje na tržištu, mogućnosti kupovine kod dobavljača i slično.

Osim održavanja po kilometru i autobusu na razini poduzeća, potrebno je pratiti pokazatelje i na razini pojedinog servisa – osobito u slučaju kada svaki servis ima svog vođitelja. U tom slučaju može se pratiti usporedivost troška održavanja po pojedinom servisu kao i iskorištenost pojedinog servisa. U modelu 3 biti će prikazan značajan rast troška održavanja u jednom mjesecu te dodatne analize koje mogu pomoći detektirati izvor problema.

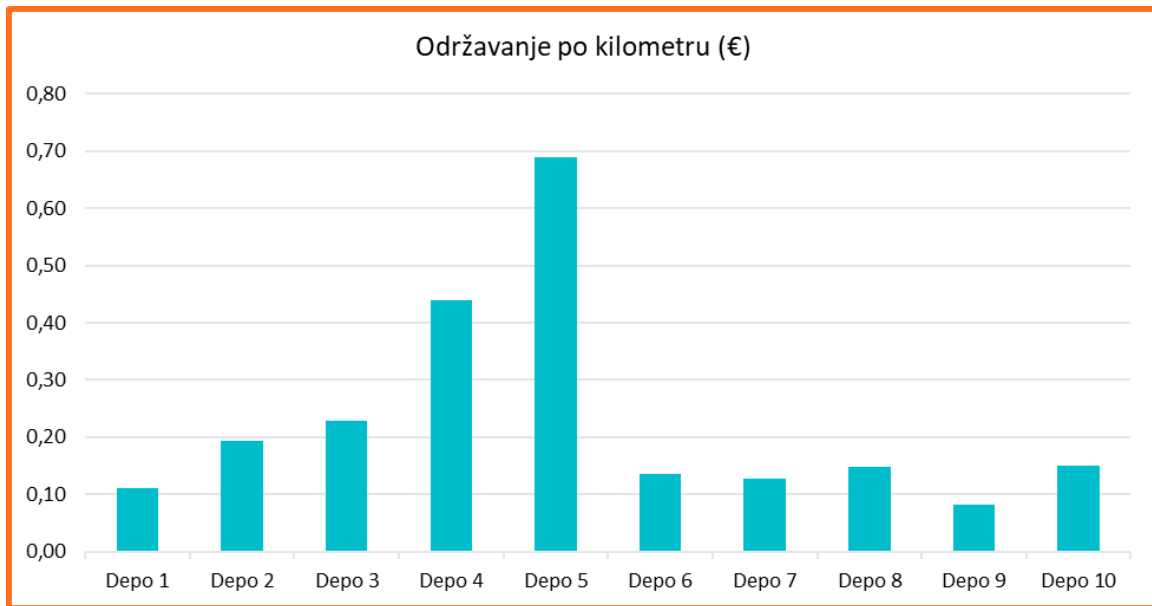
Tablica 8: Trošak održavanja po mjesecima od siječnja do lipnja na razini poduzeća

Troškovi održavanja prema tipu troška						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Plaće	90	66	82	72	91	83
Vanjske usluge	22	36	44	29	22	105
<i>Rezervni dijelovi</i>	<i>144</i>	<i>120</i>	<i>175</i>	<i>149</i>	<i>159</i>	<i>143</i>
<i>Gume</i>	<i>18</i>	<i>17</i>	<i>21</i>	<i>18</i>	<i>24</i>	<i>21</i>
Trošak materijala	162	137	196	167	183	164
Ukupno (000)	274	239	322	268	296	352
KM (000)	1.655	1.627	1792	1.696	1.874	1787
Održavanje po km	0,17	0,15	0,18	0,16	0,16	0,20

Izvor: izrada autorice

Iz tablice možemo uočiti kako je u lipnju trošak održavanja narastao na 20 centi po kilometru. Kako bi menadžment dobio jasniju sliku o tome gdje je problem važno je da dobije uvid u pregled održavanja po pojedinom depou.

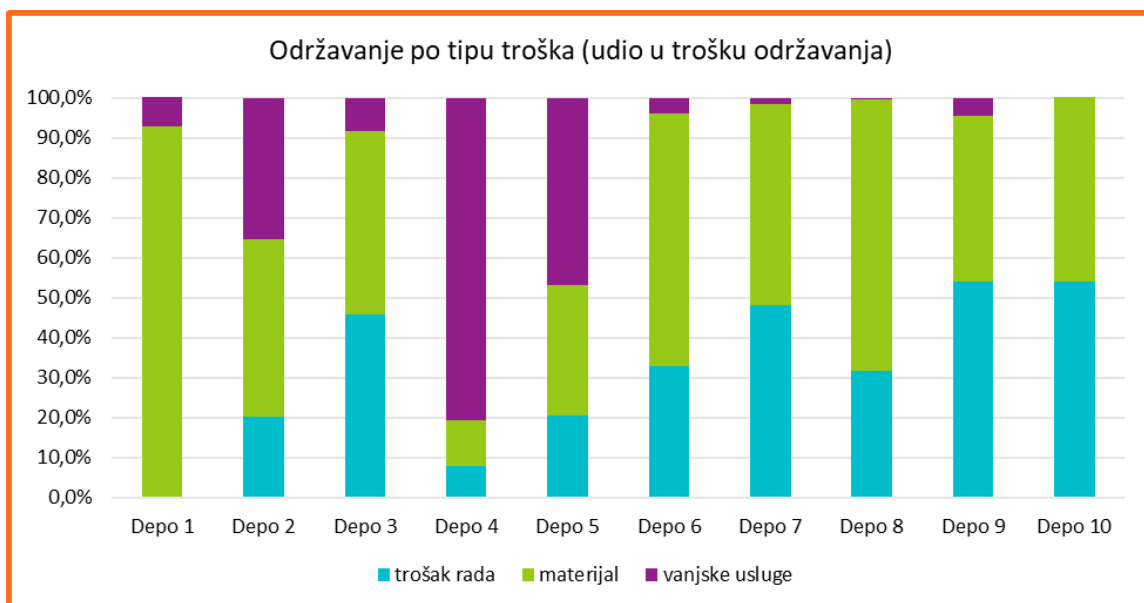
Slika 7: Trošak održavanja po depou



Izvor: izrada autorice

Možemo uočiti kako depo 4 i 5 imaju trošak održavanja značajno viši od ostali depoa. U ovom slučaju potrebno je daljnje utvrditi strukturu troškova da bi se dobila jasnija slika.

Slika 8: Struktura troška održavanja po depou



Izvor: izrada autorice

Možemo uočiti kako depo 4 i depo 5 imaju visok udio troška vanjskih usluga koji utječu na dizanje troška održavanja. Na temelju ovih pokazatelja menadžment može donijeti odluku o smanjenju vanjskih usluga u navedenim cjelinama i provođenje iste spustiti na voditelja

servisa. U slučaju da se pokazatelji ne poprave tokom vremena mogu se donijeti odluke o daljnjim akcijama. Ovaj jednostavan prikaz pokazatelja i usporedivost sa ostalim servisima na jednostavan način ukazuje na probleme i omogućuje menadžmentu da se fokusira na problematične regije uz stalan nadzor poslovanja u cjelini.

### 6.3. Produktivnost vozača

Pokazatelj produktivnosti vozača pokazuje udio sati rada vozača koje isti provede vozeći u odnosu na ukupan fond sati. Za ovaj pokazatelj poželjno da je što veći. Produktivnost rada vozača menadžmentu je važan pokazatelj jer pokazuje koliki je udio sati vozača za koje poduzeće ostvaruje prihod. Za razumijevanje ovog pokazatelja važno je znati strukturu fonda sati kao i kretanja ovisno o periodu. U nastavku je prikazana struktura fonda sata rada vozača te praktični primjer promjene pojedinih stavci iste na ukupnu produktivnost vozača.

Tablica 9: Struktura fonda radnih sati vozača

<b>Radni sati vozača</b>
Sati vožnje - ostvaruju prihod
Sati vožnje - ne ostvaruju prihod
Sastanci sindikata
Trening
Pauza
Posjedovanje vozila
Dodani sati
Ostalo
Bolovanje
<i>Kratkotrajno bolovanje</i>
<i>Dugotrajno bolovanje - refundacija</i>
Godišnji odmor
Državni praznik
Ostala odsutnost
<b>Ukupni plaćeni sati na poslu</b>
<b>Ukupni plaćeni sati odsutnosti</b>
Čekanje
<b>Ukupni plaćeni sati rada</b>

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljiva struktura fonda radnih sati vozača. Unutar strukture imamo ukupne plaćene sate na poslu u koje ulaze sati vožnje, trening, pauza, sastanci, posjedovanje vozila, dodani sati i ostalo te plaćene sate odsutnosti gdje ulazi bolovanje, godišnji odmor, državni praznik i ostala

odsutnost. Sati vožnje su podijeljeni na sate tijekom kojih vozač vozi liniju i ostvaruje prihode poduzeću te na sate vožnje koji ne donose prihod kao što su vožnja do servisa, do kolodvora i slično. Bolovanje je također podijeljeno na kratkotrajno i dugotrajno bolovanje s obzirom da se za dugotrajno bolovanje dobiva refundacija ali se i teže može utjecati na njegovo smanjenje. Čekanje je posebna kategorije s obzirom da se posebno vrednuje i plaća.

U nastavku je dan prikaz izračuna produktivnosti rada vozača na bazi jedne godine gdje je inicijalna produktivnost 42,77%, a potom prikaz akcija koje se moraju učiniti da se ista poveća na 45%.

Tablica 10: Produktivnost rada vozača - baza

Sati rada vozača		
	20XX	Udio u ukupnim satima
Sati vožnje - ostvaruju prihod	536.290,00	43%
Sati vožnje - ne ostvaruju prihod	155.920,00	12%
Pauza	57.024,00	5%
Posjedovanje vozila	114.040,00	9%
Dodani sati	129.796,00	10%
Ostalo	33.887,00	3%
Bolovanje	109.725,00	9%
<i>Kratkotrajno bolovanje</i>	<i>76.625,00</i>	<i>6%</i>
<i>Dugotrajno bolovanje - refundacija</i>	<i>33.100,00</i>	<i>3%</i>
Godišnji odmor	78.174,00	6%
Državni praznik	33.715,00	3%
Ostala odsutnost	5.278,00	0%
<b>Ukupni plaćeni sati na poslu</b>	<b>1.026.956,00</b>	<b>82%</b>
<b>Ukupni plaćeni sati odsutnosti</b>	<b>226.891,00</b>	<b>18%</b>
Čekanje	550.287,00	
<b>Ukupni plaćeni sati rada</b>	<b>1.253.847,00</b>	<b>100%</b>
<b>PRODUKTIVNOST %</b>	<b>42,77%</b>	

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljivo kako su plaćeni sati koje je radnik proveo na poslu iznosili 82% od ukupnih sati, dok su ostali sati iznosili 18%. Za izračun produktivnosti, u produktivne sate ulaze samo sati vožnje koji ostvaruju prihod. Ukoliko menadžment odluči da očekuje da ovaj pokazatelj

bude iznad 45% možemo ili povećati produktivne sate (što je mala vjerojatnost bez povećanja ostalih sati) ili smanjiti ostale sate. Ono što iz strukture fonda sati možemo uočiti jest udio dodatnih sati koji se doplaćuju do fonda sati od 10,35% te udio kratkoročnog bolovanja od 6,11%. Na osnovu pokazatelja menadžment može donijeti odluku da poduzeće mora smanjiti sate kratkotrajnog bolovanja kroz poboljšanje uvjeta rada, razgovore i slično te poboljšati iskoristivost vozača kroz poboljšanje rasporeda i smanjiti nadoplaćene sate također za 50%.

Tablica 11: Produktivnost rada vozača - efekti akcija

Sati rada vozača				
	20XX	Udio u ukupnim satima	Efekt akcija	Udio u ukupnim satima
Sati vožnje - ostvaruju prihod	536.290	42,77%	536.290	46,61%
Sati vožnje - ne ostvaruju prihod	155.920	12,44%	155.920	13,55%
Pauza	57.024	4,55%	57.024	4,96%
Posjedovanje vozila	114.040	9,10%	114.040	9,91%
Dodani sati	129.796	10,35%	64.898	5,64%
Ostalo	33.887	2,70%	33.887	2,95%
Bolovanje	109.725	8,75%	71.413	6,21%
<i>Kratkotrajno bolovanje</i>	<i>76.625,00</i>	<i>6%</i>	<i>38.313</i>	<i>3,33%</i>
<i>Dugotrajno bolovanje - refundacija</i>	<i>33.100,00</i>	<i>3%</i>	<i>33.100</i>	<i>2,88%</i>
Godišnji odmor	78.174	6,23%	78.174	6,79%
Državni praznik	33.715	2,69%	33.715	2,93%
Ostala odsutnost	5.278	0,42%	5.278	0,46%
<b>Ukupni plaćeni sati na poslu</b>	<b>1.026.956,00</b>	<b>82%</b>	<b>962.058,00</b>	<b>84%</b>
<b>Ukupni plaćeni sati odsutnosti</b>	<b>226.891,00</b>	<b>18%</b>	<b>188.579,00</b>	<b>16%</b>
Čekanje	550.287		550.287	
<b>Ukupni plaćeni sati rada</b>	<b>1.253.847,00</b>	<b>100%</b>	<b>1.150.637,00</b>	<b>100%</b>
<b>PRODUKTIVNOST %</b>	<b>42,77%</b>		<b>46,61%</b>	

Izvor: izrada autorice

Iz tablice su vidljivi efekti smanjenja dodanih sati i kratkotrajnog bolovanja za 50%. Ukoliko se akcija uspije provesti isto će rezultirati povećanjem produktivnost za oko 4% te je poticaj menadžmentu da nastoji provesti ovu akciju i s jedne strane poveća produktivnost, a s druge strane smanji trošak.

## 6.4. Bolovanja i ostala odsutnost zaposlenika

Pokazatelji bolovanja i ostala odsutnost zaposlenika prate sate koje je zaposlenik bio odsutan (izuzev godišnjeg odmora i slobodnih dana) u odnosu na ukupan fond sati. U autobusnom prijevozu za potrebe praćenja odsutnosti i bolovanja radnici se dijele u tri kategorije:

- 1) Vozači,
- 2) Djelatnici u servisu,
- 3) Ostalo osoblje.

Vozači i servisno osoblje su odvojeni s obzirom da njihova odsutnost značajno utječe na operativno poslovanje i može ugroziti planirani raspored. Upravo iz ovog razloga prve dvije kategorije su od presudne važnosti za praćenje kako bi se osiguralo neometano operativno poslovanje.

Odsustvo i bolovanje može se usporediti unutar kategorija zaposlenika, različitih perioda te s prošlom godinom ili planom. Na razini menadžmenta najčešće se gleda:

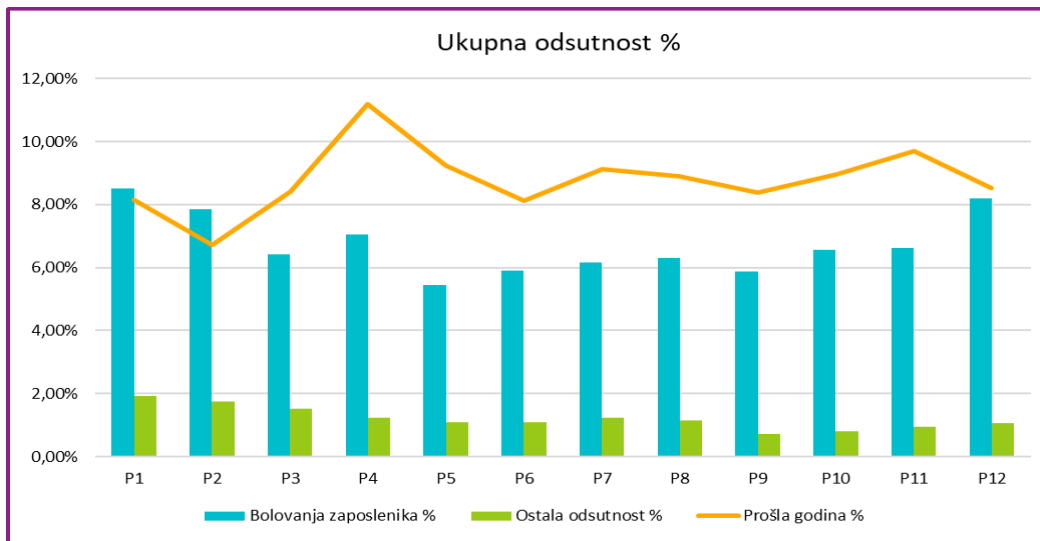
- 1) Ukupna odsutnost djelatnika podijeljena na bolovanja i ostalu odsutnost,
- 2) Bolovanja djelovanja podijeljena po kategorijama zaposlenika,
- 3) Odsutnost djelatnika podijeljena po kategorijama zaposlenika,
- 4) Bolovanja podijeljena na kratkotrajna i dugotrajna.

Ovi pokazatelji omogućuju menadžmentu razumijevanje slike odsutnosti u cjelini kao i praćenje trendova. Najčešće se koristi trend od dvanaest mjeseci kako bi se dobila slika trenda. Ovi pokazatelji mogu pomoći menadžmentu prilikom odlučivanja o iskorištenosti kapaciteta, adekvatnosti voditelja segmenata kao i razumijevanja učestalosti bolovanja te shodno tome razumijevanju potrebnih akcija. Nadalje, povijesni podatci mogu pomoći nižoj razini voditelja prilikom planiranja jer ukazuju na problematične periode s većom stopom bolovanja.

U nastavku je prikazan prikaz menadžmentu o stanju odsutnosti djelatnika.



Slika 9: Ukupna odsutnost djelatnika podijeljena na bolovanja i ostalu odsutnost

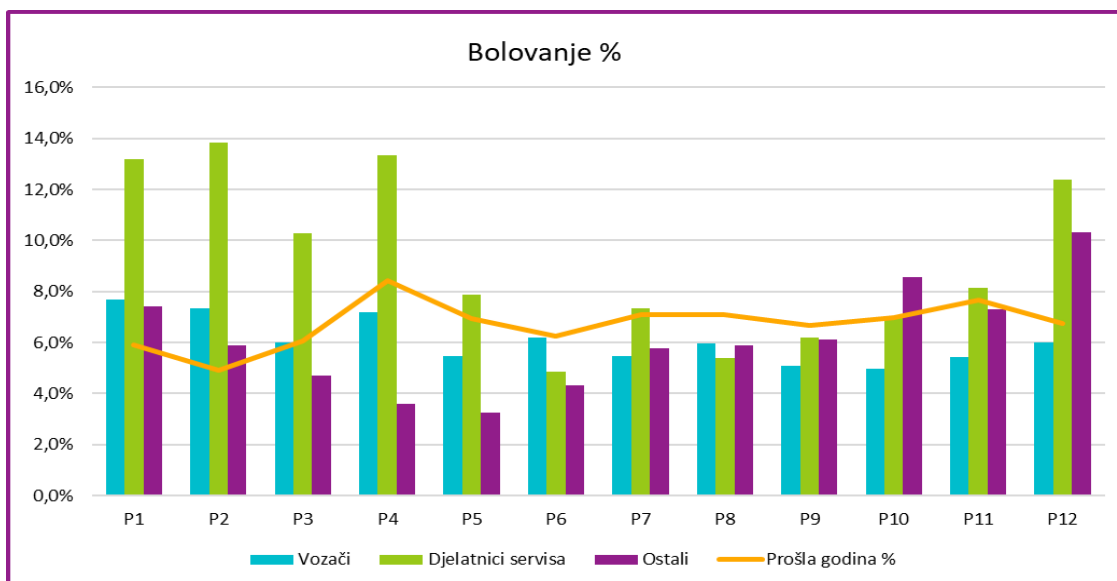


Izvor: izrada autorice

Na slici možemo uočiti kretanje bolovanja tokom dvije godine. Dolje je prikazano bolovanje tekuće godine, dok žuta crta označava razinu bolovanja u prethodnoj godini. Možemo uočiti kako je razina bolovanja veća tijekom zimskog perioda i to je važno za uzeti u obzir pri donošenju odluka o organizaciji rada.

Da bi se dobila jasnija slika o ukupnoj odsutnosti potrebno ju je podijeliti na bolovanja i ostalu odsutnost, ali isto tako i na ranije navedene kategorije djelatnika.

Slika 10: Bolovanja podijeljena po kategorijama zaposlenika

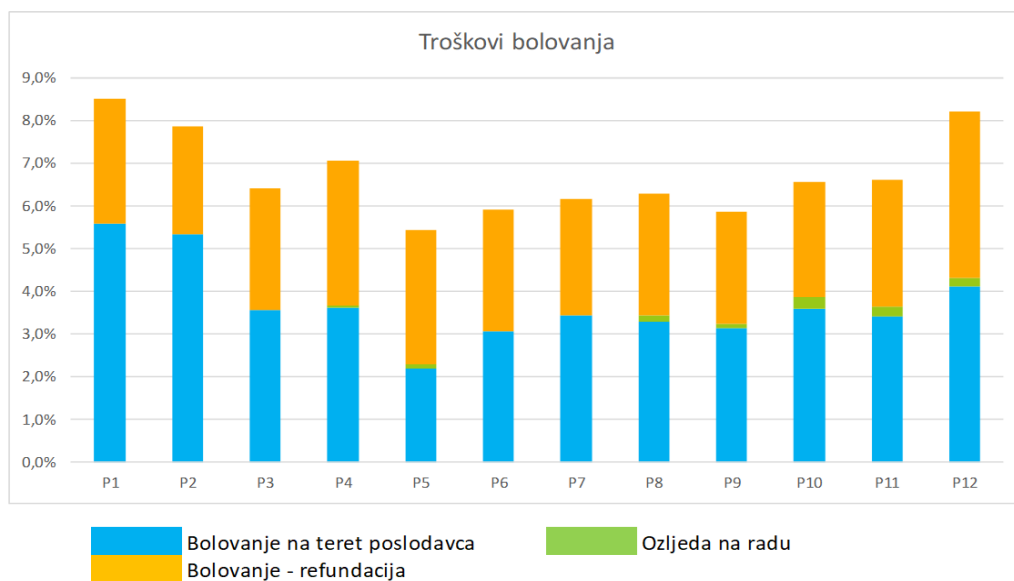


Izvor: izrada autorice

Na slici možemo uočiti kretanje bolovanja tokom godine po pojedinim kategorijama zaposlenika. Vidljivo je povećanje bolovanja tokom zimskih mjeseci kod svih kategorija, a posebno u servisu. Iz vrijednosti ovog pokazatelja menadžment uočava da je bolovanje najviše u servisu tokom zimskih mjeseci, dok je u ostalim mjesecima ujednačeno s ostalim kategorijama. Menadžment bi na osnovi vrijednosti ovog pokazatelja trebao ispitati uvijete u servisnim radionicama u zimskim mjesecima te obaviti razgovore s voditeljima servisa. Nadalje, bilo bi dobro da se uvede praćenje bolovanja po svakom pojedinom servisu.

Bolovanja se dijele na bolovanja do 42 dana koja idu na teret poslodavca, te bolovanja iznad 42 dana čiji se trošak refundira poslodavcu. S troškovnog aspekta, poduzeće bi trebalo pratiti omjer kratkotrajnih i dugotrajnih bolovanja.

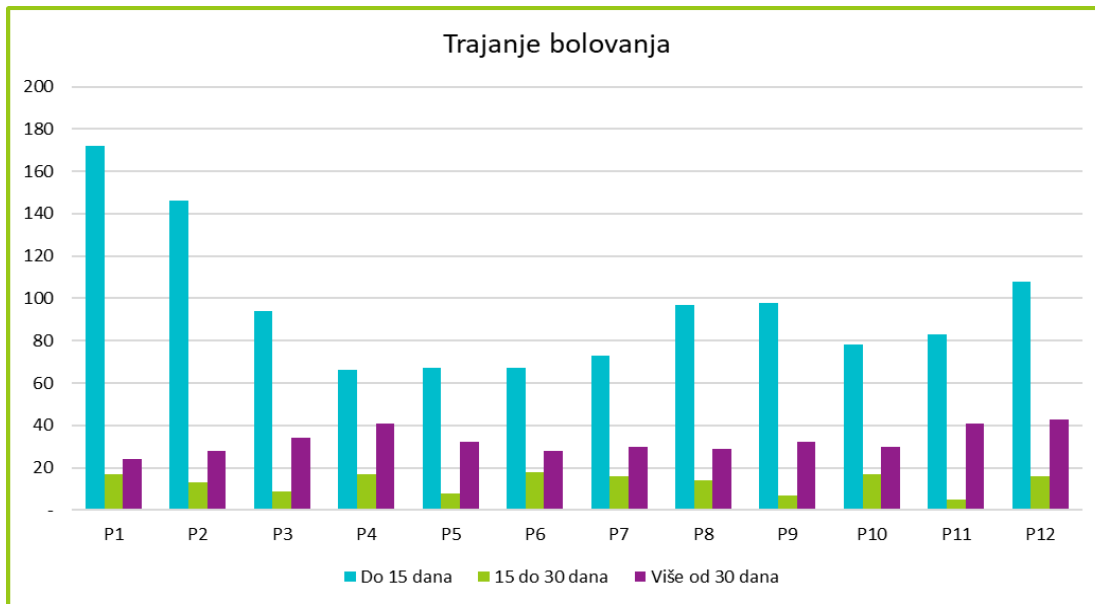
Slika 11: Bolovanja podijeljena na kratkotrajna i dugotrajna



Izvor: izrada autorice

Na slici možemo vidjeti prikaz podjele bolovanja po kategorijama. U ovom slučaju za menadžment je najznačajnija kategorija bolovanja na teret poslodavca. Daljnjom analizom poduzeće može pratiti trajanje bolovanja i frekvenciju odlaska na bolovanje. Zadnjim pokazateljem, prati se broj djelatnika koji su u periodu od dvanaest mjeseci otvorili kratkotrajno bolovanje tri ili više puta.

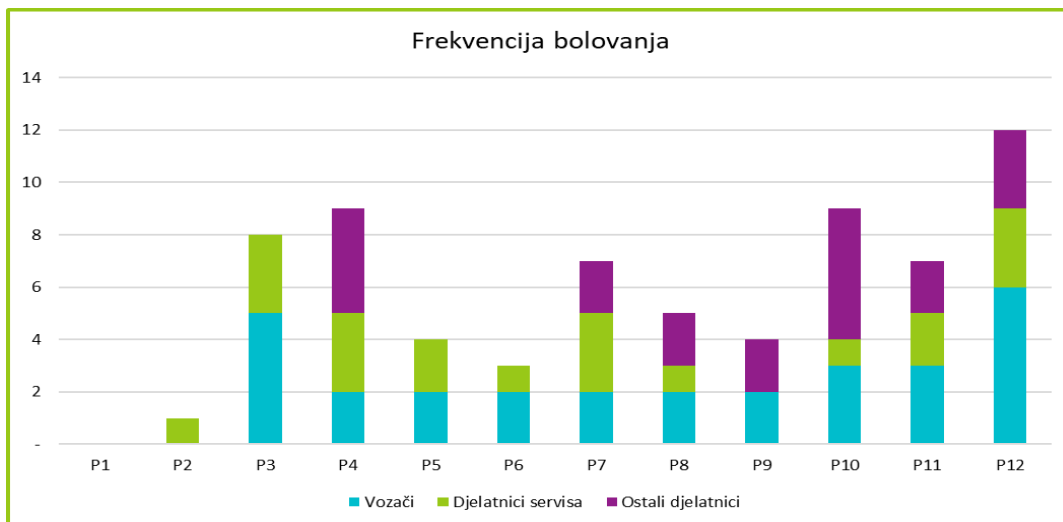
Slika 12: Praćenje trajanja bolovanja



Izvor: izrada autorice

Pokazatelj trajanja bolovanja prikazan na slici pokazuje podjelu trajanja bolovanja na ona 15 dana, od 15 do 30 dana te bolovanja duža od 30 dana. Ovaj pokazatelj omogućuje menadžmentu praćenje trajanja bolovanja. Uz ovaj pokazatelj prati se i frekvencija bolovanja.

Slika 13: Praćenje frekvencije bolovanja

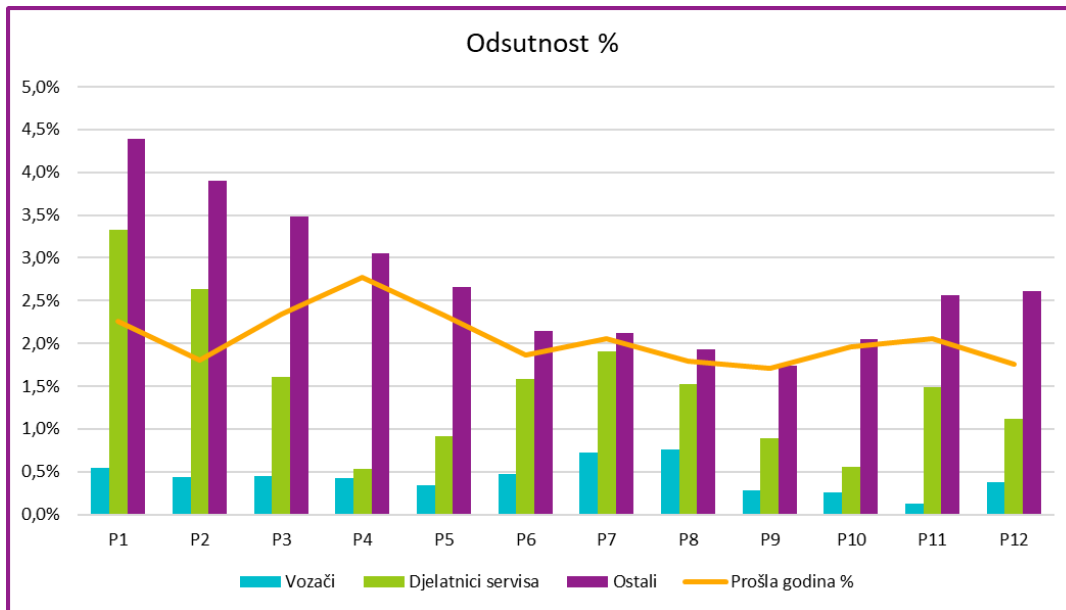


Izvor: izrada autorice

Na slici uočavamo kako je najveća frekvencija bolovanja kod vozača i ostalih djelatnika.

Uz bolovanja, ukupnu odsutnost čini i ostala odsutnost koja je prikazana u nastavku.

Slika 14: Odsutnost djelatnika podijeljena po kategorijama zaposlenika



Izvor: izrada autorice

Na slici je prikaz ostale odsutnosti. S obzirom da u ostalu odsutnost ulazi i porodiljni dopust ostala odsutnost je očekivano najveća u kategoriji ostalih djelatnika s obzirom da su vozači i djelatnici servisa pretežito muškarci.

## 6.5. Regrutiranje zaposlenika

Praćenje uspješnosti zapošljavanja te dolasci i odlasci zaposlenika mogu se pratiti za sve kategorije zaposlenika. S obzirom da je u autobusnom prijevozu putnika naglasak na vozače u nastavku će biti prikazan utjecaj praćenja fluktuacije vozača i utjecaj na donošenje odluka vezanih za poslovanje.

Nestašica vozača na tržištu rada može značajno utjecati na poslovne odluke menadžmenta oko obujma poslovanja, otvaranja novih linija, prijava na natječajne i slično. Kako bi se pratilo gdje je poduzeće u odnosu na ono što želi ostvariti važno je pratiti aktualni broj vozača u odnosu na plan. Na ovaj način menadžment dobiva uvid u potencijalne rizike i može donijeti odluku o tome kako ih spriječiti ili minimalizirati.

Tablica 12: Praćenje broja vozača u odnosu na potrebu

20XX						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Aktualni broj vozača	497	486	490	485	482	472
Potrebni broj vozača za ostvarivanje plana	505	500	500	500	500	500
<b>Odstupanje</b>	-8	-14	-10	-15	-18	-28
20XX						
	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Aktualni broj vozača	451	453	483	493	489	488
Potrebni broj vozača za ostvarivanje plana	500	500	500	500	500	500
<b>Odstupanje</b>	-49	-47	-17	-7	-11	-12

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljivo kako poduzeće ima nedovoljan broj vozača u promatranom periodu da ostvari planirane prihode. Kako bi menadžment razumio u čemu je problem potrebno je pratiti dolaske i odlaske vozača. Na taj način se prati je li problem u privlačenju zaposlenika odnosno radu ljudskih resursa ili u odlasku zaposlenika. U nastavku su prikazane tablice dolaska i odlaska vozača te praćenja razloga odlaska.

Tablica 13: Praćenje dolazaka i odlazaka vozača

20XX						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Dolazak vozača	10	10	10	10	13	15
Odlazak vozača	-18	-4	-9	-15	-19	-29
<b>Efekt</b>	-8	6	1	-5	-6	-14
20XX						
	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Dolazak vozača	15	13	39	12	6	8
Odlazak vozača	-7	-6	-5	-7	-7	-13
<b>Efekt</b>	8	7	34	5	-1	-5

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljivo kako u ovom slučaju nije problem samo u privlačenju zaposlenika nego i u odlascima istih. Kako bi moglo poduzeti akcije za zadržavanje zaposlenika menadžment mora razumjeti razloge odlaska djelatnika. Ukoliko poduzeće odluči slijediti trendove i recimo uvesti dodatne aktivnosti za vozače u vrijeme čekanja, a primarni uzrok odlaska je nedovoljna količina slobodnog vremena ili plaća, akcije neće poručiti rezultate.

Tablica 14: Praćenje razloga odlaska vozača

	20XX
	Total
Zahtjev zaposlenika - dodatna analiza	69
Mirovina	23
Sporazumni dogovor - dodatna analiza	10
Istek ugovora na određeno vrijeme - dodatna analiza	25
Otkaz od strane poslodavca	2
Smrt	2
<b>Ukupno</b>	<b>131</b>

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljivo kako je glavni razlog odlazaka vozača na vlastiti zahtjev, a potom istek ugovora na određeno vrijeme, mirovina i sporazumni dogovor. S obzirom da se mirovina ne mora objašnjavati, daljnja analiza se radi za ostale veće skupine. Na taj način menadžment može razumjeti situacije i donijeti ispravne odluke oko daljnjih koraka.

Tablica 15: Detaljna analiza razloga odlaska vozača - zahtjev zaposlenika

Analiza odlazaka vozača – vlastiti zahtjev	
Plaća	30
Neredoviti radni sati	3
Balans poslovnog i privatnog života	15
Radno okruženje	2
Osobni razlog	1
Interes za drugi tip posla	7
Odnos s nadređenima	2
Odnos s kolegama	3
Preseljenje	1
Zdravstveni razlozi	3
Ostalo	2
<b>Zahtjev zaposlenika - analiza UKUPNO</b>	<b>69</b>

Izvor: izrada autorice

Iz tablice je vidljivo kako je primarni razlog odlazaka na vlastiti zahtjev plaća i balans između privatnog i poslovnog života. Ova informacija je važna menadžmentu za donošenje odluka oko djelovanja vezano za zadržavanje zaposlenika. Resursi trebaju biti usmjereni na financijsko nagrađivanje te omogućavanje boljeg balansa privatnog i poslovnog života zaposlenika kroz pridavanje pažnje na organizaciju rasporeda.

Sljedeća analiza odnosi se na sporazumni dogovor oko odlaska između djelatnika i poslodavca.

Tablica 16: Detaljna analiza razloga odlaska vozača - sporazumni dogovor

Loša performanasa	3
Zdravstveni razlog	2
Ne uklapa se u kriterije posla	2
Ostalo	3
<b>Sporazumni dogovor - analiza UKUPNO</b>	<b>10</b>

Izvor: izrada autorice

Tablica prikazuje razloge sporazumnog odlaska djelatnika. To je najčešće kada djelatnik ne zadovoljava kriterije poslodavca iz određenog razloga, a i sam želi promijeniti posao. I na koncu je prikazana detaljna analiza slučajeva u kojima se ne produžuje ugovor nakon isteka ugovora na određeno vrijeme.

Tablica 17: Detaljna analiza razloga odlaska vozača - istek ugovora na određeno vrijeme

Ugovor vezan za određeni posao	10
Nezadovoljeni uvjeti	5
Istek ugovora (obavljanja određenog posla)	10
<b>Istek ugovora na određeno vrijeme - analiza UKUPNO</b>	<b>25</b>

Izvor: izrada autorice

Tablica prikazuje istek ugovora na određeno vrijeme odnosno slučajeve u kojima radniku nije produžen ugovor. U slučajevima manjka djelatnika, ugovor se najčešće ne produžuje kada istekne ugovor ili posao na teritoriju na kojemu poduzeće nema drugih linija ili aktivnosti te je nemoguće iskoristiti kapacitete.

Na osnovi gore prikazanih pokazatelja menadžment dobiva jasniju sliku o stanju kadrova te razlozima odlaska. Na taj način može vidjeti gdje nastaje problem ili neravnoteža u odnosu na očekivanja djelatnika te poduzeti akcije kako bi se isto spriječilo bez ugrožavanja poslovanja u cijelosti.

## 7. RASPRAVA

U prethodnom poglavlju prikazani su ključni pokazatelji poslovanja na primjeru poduzeća koje se bavi autobusnim prijevozom putnika. Pokazatelji su podijeljeni na sektore i za svaki skup pokazatelja odgovara direktor sektora. Upravo su osobe zadužene za pojedina poslovna područja glavni korisnici pokazatelja, ali i osobe koje intenzivno sudjeluju prilikom kreiranja istih. Kako bi se pokazatelji adekvatno pratili potrebno je odrediti što se želi dobiti odnosno pratiti kroz vrijednosti pokazatelja, ali i ciljeve s kojima se uspoređuje ostvarenje. Nadalje, veliku važnost prilikom određivanja što će se pratiti treba pridodati i omjeru dobivenog i uloženog. Za praćenje pokazatelja potrebni su alati odnosno programi te Office 365, obučeni djelatnici čiji će dio radnog vremena odlaziti na prikupljanje, analizu i praćenje podataka (najčešće odjel kontrolinga) te vrijeme managementa koji će pratiti dobivene rezultate i donositi akcije na temelju istih. Upravo iz tog razloga važno je da se prate pokazatelji koji mogu donijeti vrijednost poduzeću odnosno biti baza za akcije koje će rezultirati većim uštedama ili produktivnosti u odnosu na uloženo.

Prilikom definiranja ključnih pokazatelja poslovanja kao najveći izazov pokazalo se:

- 1) Stvaranje tima za praćenje i definiranje pokazatelja - osoba koja se bavi ovom temom trebala bi biti upoznata i s financijskim efektima i metodama izračuna, ali i dobro poznavati poslovanje u cijelosti kroz poznavanje opresivnih procesa.
- 2) Prihvaćanje menadžmenta praćenja kroz pokazatelje kao i potrebu za razumijevanjem istih - prilikom procesa uvođenja praćenja pokazatelja često se nailazilo na otpor menadžmenta kroz nedostatak vremena i/ili razumijevanja. Najboljom praksom se pokazalo da kontroling izrađuje pokazatelje, ali direktor sektora ih prezentira na sastancima menadžment tima i objašnjava sva odstupanja. Također, važno je i povezivanje godišnjih ciljeva i pokazatelja.
- 3) Dobivanja podataka na vrijeme - da bi pokazatelji mogli biti baza za donošenje poslovnih odluka moraju biti pravovremeni.
- 4) Točnost i dosljednost podataka - kako bi pokazatelji bili usporedivi nužna je dosljednost u izračunu odnosno važno je da se uvijek koriste iste metode i uspoređuju iste varijable. U praksi se znalo događati da različiti djelatnici koriste različite parametre - npr. različite kategorije uzimaju u fond sati za izračun. Ovaj problem se nastoji minimalizirati kroz jasne upute i komunikaciju.



Nakon prevladavanja početnih izazova i postavljanja ključnih pokazatelja menadžment može imati višestruke koristi od dobivenih podataka. U prometu ključni pokazatelji usmjereni su na najveće kategorije troškova, a to su gorivo, održavanje i vozači. Stavljanje fokusa na navedeno može rezultirati značajnim uštedama u troškovima.

Praćenje potrošnje litara na 100 km, odnosno potrošnje goriva, pokazuju menadžmentu efikasnost vožnje vozača. Na temelju pokazatelja prosječne potrošnje mogu se jasno vidjeti odstupanja od prosjeka i normativa. Bez praćenja potrošnje menadžment ne bi znao da ima problem (osim povećanog troška) niti koje akcije treba poduzeti. Praćenjem odstupanja može se jasno vidjeti gdje je došlo do problema i zašto – je li problem u vozilu, načinu vožnje ili nečem trećem. Bez definiranja uzroka problema ne može se reagirati i spriječiti probleme u budućnosti.

Praćenje troškova održavanja po vozilu i/ili kilometru omogućuje menadžmentu da na jednostavan i jeftin način prati svoje troškove održavanja voznog parka. Praćenjem održavanja po svakom depou podijeljeno na interne i vanjske usluge omogućuje direktoru sektora da prati troškove po svakom servisu i međusobno ih uspoređuje. Vidljivo je svako povećanje troška kao i kategorija u kojoj se povećanje dogodilo. Na ovaj način može se jednostavno provjeriti učinkovitost i isplativost svakog servisa.

Pokazatelj produktivnosti vozača pokazuje koliki je omjer sati rada vozača koji poduzeću ostvaruju prihod u odnosu na ukupan fond sati. Praćenje ovog pokazatelja ima dvojaku važnost - prikaz korištenja resursa u obliku efikasnosti rasporeda te prikaz strukture fonda sati i izostanaka. U uvjetima nestašice radne snage na tržištu važno je maksimalno iskoristiti postojeće resurse.

Pokazatelji usmjereni na bolovanje prate izostanke zaposlenika, ali i razloge izostanaka. Zadovoljni radnici manje izostaju te ovaj pokazatelj osim troškova može ukazivati i na probleme u određenom sektoru.

Praćenje rada ljudskih resursa odvija se kroz praćenje fluktuacije zaposlenika, ali i uspješnosti regrutiranja novih djelatnika.

Gore navedeni pokazatelji važni su za razumijevanje cjelokupne slike poslovanja. Sve što se prati kroz prirodne pokazatelje reflektira se u brojevima i rezultatu poslovanja, no sami brojevi ne govore priču. Praćenje pokazatelja i razloga odstupanja kao i detektiranje segmenta u kojemu dolazi do problema omogućuju menadžmentu da razumije uzroke i posljedice promjena te im

isti omogućuju razumijevanje problema i stvaraju kvalitetnu podlogu za donošenje poslovnih odluka.

U ovom radu ostvareni su zadani ciljevi rada. Dan je teoretski pregled glavnih kategorija pokazatelja poslovanja kroz četvrto i peto poglavlje. U četvrtom poglavlju dan je prikaz pokazatelja podijeljenih na financijske i prirodne pokazatelje, dok je u petom poglavlju dan pregled pokazatelja na primjeru poduzeća u sektoru autobusnog prijevoza. U šestom poglavlju prikazana je primjena integrativnog modela koji obuhvaća različite skupine pokazatelja na primjeru poduzeća u djelatnosti autobusnog prijevoza. Prikazane skupine pokazatelja su: pokazatelji vezani za praćenje potrošnje goriva, održavanje po kilometru i održavanje po autobusu, produktivnost vozača, bolovanja i ostala odsutnost zaposlenika te praćenje regrutiranja zaposlenika. Na primjeru modela također su pojašnjene mogućnosti korištenja istih kao podloge za donošenje poslovnih odluka.

Potvrđena je hipoteza rada je da financijski pokazatelji poslovanja samostalno nisu dovoljni za efektivno donošenje poslovnih odluka. Na primjeru poduzeća koje se bavi autobusnim prijevozom napravljene su projekcije scenarija na temelju isključivo financijskih varijabli, te projekcije na temelju financijskih i prirodnih pokazatelja, te su uspoređeni dobiveni rezultati i njihova dostatnost kao potpora odlučivanju.

## 8. ZAKLJUČAK

Tema ovog rada bila je razvoj sustava pokazatelja za mjerenje i praćenje uspješnosti poslovanja. Na početku je dan teoretski okvir pokazatelja poslovanja i podjela pokazatelja na financijske i prirodne pokazatelje, potom je prvo dan teoretski okvir pokazatelja poslovanja u autobusnom prijevozu te na koncu i prikaz pokazatelja poslovanja koje koristi promatrano poduzeće u sektoru autobusnog prijevoza. Fokus je stavljen na analizu i prikaz modela pokazatelja u autobusnom prijevozu i njihov utjecaj na donošenje odluka menadžmenta. Promatrani pokazatelji usmjereni su na praćenje troškova i to najvećih kategorija troškova u autobusnom prijevozu kao što su gorivo, održavanje i radna snaga.

U današnje vrijeme visoke zasićenosti tržišta i jake konkurencije, osobito u sektoru autobusnog prijevoza, poduzeća moraju prilagoditi svoje indikatore praćenja na način da u svakom trenutku mogu dobiti jasnu sliku gdje se nalaze. Dobro definirani ključni pokazatelji poslovanja mogu značajno olakšati pristup kritičnim informacijama na dnevnoj bazi, ali i dati jasnu sliku o tome što se dogodilo i u kojem segmentu poslovanja. Financijski pokazatelji samostalno prikazuju reflektiranje situacije na brojeve, dok uz prirodne pokazatelje daju značajno jasniju sliku i omogućuju menadžmentu lakše i brže donošenje odluka. Prilikom uvođenja praćenja pokazatelja poslovanja poduzeće treba biti spremno na učenje, prilagodbu i vrijeme utrošeno na definiranje ključnih parametara koje želi pratiti. Nadalje, pokazatelji trebaju biti povezani s ciljevima poduzeća i pokazivati menadžmentu kako poduzeće posluje u odnosu na postavljene ciljeve. Samo ukoliko i menadžment i zaposlenici shvaćaju važnost praćenja pokazatelja mogu se definirati kvalitetni ključni pokazatelji poslovanja koji će biti adekvatna baza za donošenje odluka.

## LITERATURA

### KNJIGE

- 1) Amos D, Peng Au-Yong C, Nisham Musa Z. (2021). *Measurement of Facilities Management Performance in Ghana's Public Hospitals*, Low Sui Pheng, National University of Singapore, Singapore
- 2) Bahtijarević-Šiber F., Sikavica P., Pološki Vokić N. (2008). *Suvremeni menadžment*, Školska knjiga, Zagreb
- 3) Belak V. (2014). *Analiza poslovne uspješnosti*, RRIF, Zagreb
- 4) Brisendine G.(2021). *Measuring succes – A practical guide to KPIs*, Orlando, FL.
- 5) Buble M. (2010). *Menadžerske vještine*, Sinergija, Zagreb
- 6) Buble M, Cingula M., Dujanić M., Dulčić Ž, Gonan Božac M., Galetić L., Ljubić F., Pfeifer S., Tipurić D. (2005). *Strateški menadžment*, Sinergija, Zagreb
- 7) Doerr J. (2018). *Measure what matters*, Portfolio/Penguin – New York
- 8) Kerzner H. (2017). *Project management: metrics KPI and dashboards*, Wiley, New York
- 9) Marr B. (2012). *Key performance Indicators*, FT Publishing, Great Britan
- 10) Parmenter D. (2020). *Key performance indicators*, Wiley, New Yersey
- 11) Shim J.K., Siegel J.G. (2007). *Upravljačke financije*, Zgombić i Partneri, Zagreb
- 12) Sikavica P., Bebek B., Skoko H., Tipurić D. (1999). *Poslovno odlučivanje*, Informator, Zagreb
- 13) Sikavica P., Hunjak T., Ređep Begičević N., Hernaus T. (2014). *Poslovno odlučivanje*, Školska knjiga, Zagreb
- 14) Van Horne J.C., Wachowicz J.M. (2014). *Osnove financijskog menadžmenta*, Mate, Zagreb
- 15) Vidučić Lj. (2004). *Financijski menadžment*, RRIF, Zagreb

### ČLANCI

- 1) Andersson Granberg T., Oquillas Munoz A. (2013.) *Developing key performance indicators for airports*. [Online], ATM/CNS. Tokyo, Japan, Raspoloživo na: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:618079/FULLTEXT01.pdf> [pristupljeno: 16. veljače 2023].
- 2) Costinel I., Liliana S., Alexandru D., Andrei S. (2020.) *Using of KPIs and Dashboard in the Analysis of Carrefour Company's Performance Management*. [Online]. Str 9, IBIMA Publishing, The Journal of Organizational Management Studies, Raspoloživo na: <https://ibimapublishing.com/articles/JOMS/2021/852077/> [pristupljeno: 25. siječnja 2023].
- 3) Demydyuk G. (2012.) *Optimal Financial Key Performance Indicators: Evidence from the Airline Industry*, [Online], Accounting & Taxation, Vol. 3, No. 2, pp. 39-51  
Raspoloživo na: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1946926](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1946926) [pristupljeno: 16. veljače 2023].
- 4) Farquhar H.P. (1989.) *Managing Brand Equity* [Online]., Marketing Research  
Raspoloživo na: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47314947/Managing\\_brand\\_equity-libre.pdf?1468827047=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManaging\\_brand\\_equity.pdf&Expires=1687766185&Signature=SfHQsY3ixtQ~M3YtXZHuVma~Hfx6uOeVUli2Z6Y1w0GhiVrtEJevyynYp2rRYr51nRYE1TNQ-p8UTznpHm4Bkg2cGk68knrW54npj8CKCNJpk12C0Grw7qTXLvN2maWmTWcACeUjgQQ8Qp7Wk52dUaUngwUE8qaEqUeRxMUAey4GcUaLlclj5UmSbo~c~bn26L80vgV1Li-GMFves5aXmRxLNjothTMI7IkS16F7PHTBfyaLj3xTNRWCyWwQy-ieJL~s8XCZtlBtbyfKvEMED-B2JU7nzeOGXpP3jVEiDE17tJy8ryAAzykhkx0gZa1~CIQk6v~Vlo5W2791yX4nw\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47314947/Managing_brand_equity-libre.pdf?1468827047=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManaging_brand_equity.pdf&Expires=1687766185&Signature=SfHQsY3ixtQ~M3YtXZHuVma~Hfx6uOeVUli2Z6Y1w0GhiVrtEJevyynYp2rRYr51nRYE1TNQ-p8UTznpHm4Bkg2cGk68knrW54npj8CKCNJpk12C0Grw7qTXLvN2maWmTWcACeUjgQQ8Qp7Wk52dUaUngwUE8qaEqUeRxMUAey4GcUaLlclj5UmSbo~c~bn26L80vgV1Li-GMFves5aXmRxLNjothTMI7IkS16F7PHTBfyaLj3xTNRWCyWwQy-ieJL~s8XCZtlBtbyfKvEMED-B2JU7nzeOGXpP3jVEiDE17tJy8ryAAzykhkx0gZa1~CIQk6v~Vlo5W2791yX4nw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA) [pristupljeno: 24. veljače 2023].
- 5) Filipowicz-Florczyk A. (2018.) *Key performance indicators of the HR function* [Online], Cracow University of Economics

- Raspoloživo na: <https://oamquarterly.polsl.pl/wp-content/uploads/2018/01/05-Filipowicz-Florczyk-KN28.pdf> [pristupljeno: 25. veljače 2023].
- 6) Gobler E., (2022.) *Contribution Margin and Gross Margin*. [Online], The balance  
Raspoloživo na: <https://www.thebalancemoney.com/contribution-margin-vs-gross-margin-an-investor-s-guide-5188482#toc-what-gross-margin-tells-you-about-a-company> [pristupljeno: 29. siječnja 2023].
- 7) Kos A., Trstenjak M., Kralj A. (2011.) *Zadovoljstvo kupaca - kako ga mjeriti?*  
[Online]., Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, Vol. 2 No. 1, 2011.  
Raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/106217> [pristupljeno: 20. veljače 2023].
- 8) McDowell W.C., Wilson R.C., Owen Kile Jr. C. (2016.) *An examination of retail website design and conversion rate* [Online]., Journal of Business Research  
Raspoloživo na: <https://isidl.com/wp-content/uploads/2017/07/E4297-ISIDL.pdf>  
[pristupljeno: 24. veljače 2023].
- 9) Vrdoljak Raguž I. (2010.). *Specifičnosti metodoloških pristupa u mjerenju uspješnosti poslovanja kvalitativnim pokazateljima*. [Online]. Str. 113-114.  
Raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/file/91232> [pristupljeno: 27. siječnja 2023].
- 10) Weerasinghe D. R. (2018.) *Impact of content marketing toward the customer online engagement* [Online], International Journal of Research in Business, Economics and Management Vol.2 Issue 3 May-June 2018  
Raspoloživo na: [https://www.researchgate.net/profile/Ms-Weerasinghe/publication/335976771\\_IMPACT\\_OF\\_CONTENT\\_MARKETING\\_TOWARDS\\_THE\\_CUSTOMER\\_ONLINE\\_ENGAGEMENT/links/5d88701e458515cbd1b3b032/IMPACT-OF-CONTENT-MARKETING-TOWARDS-THE-CUSTOMER-ONLINE-ENGAGEMENT.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ms-Weerasinghe/publication/335976771_IMPACT_OF_CONTENT_MARKETING_TOWARDS_THE_CUSTOMER_ONLINE_ENGAGEMENT/links/5d88701e458515cbd1b3b032/IMPACT-OF-CONTENT-MARKETING-TOWARDS-THE-CUSTOMER-ONLINE-ENGAGEMENT.pdf) [pristupljeno: 24. veljače 2023].

## POPIS SLIKA

Slika 1: Sedam temelja u pobjedničkoj KPI metodologiji (prilagođeno prema: Parmenter, 2020:46) .....	6
Slika 2: Pokazatelji koji se koriste u promatranom poduzeću .....	35
Slika 3: Pokazatelji zaštite na radu .....	36
Slika 4: Glavni operativni pokazatelji u autobusnom prijevozu .....	37
Slika 5: Pokazatelji poslovanja u sektoru tehnike .....	39
Slika 6: Pokazatelji praćenja zaposlenika .....	41
Slika 7: Trošak održavanja po depou .....	51
Slika 8: Struktura troška održavanja po depou .....	51
Slika 9: Ukupna odsutnost djelatnika podijeljena na bolovanja i ostalu odsutnost .....	56
Slika 10: Bolovanja podijeljena po kategorijama zaposlenika .....	56
Slika 11: Bolovanja podijeljena na kratkotrajna i dugotrajna .....	57
Slika 12: Praćenje trajanja bolovanja .....	58
Slika 13: Praćenje frekvencije bolovanja .....	58
Slika 14: Odsutnost djelatnika podijeljena po kategorijama zaposlenika .....	59

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Analiza prihoda i troškova uz pomoć pokazatelja .....	33
Tablica 2: Kontrola plaće po djelatniku .....	34
Tablica 3: Izračun troška goriva s prosječnom potrošnjom od 27,90 litara .....	44
Tablica 4: Izračun troška goriva s prosječnom od 28,90 litara na 100 kilometara .....	45
Tablica 5: Izračun troška goriva s odstupanjima u pojedinim mjesecima .....	46
Tablica 6: Utjecaj promjene broja kilometra s istim troškom održavanja po kilometru .....	48
Tablica 7: Održavanje po autobusu u uvjetima značajnog smanjenja obujma kilometara .....	49
Tablica 8: Trošak održavanja po mjesecima od siječnja do lipnja na razini poduzeća .....	50

Tablica 9: Struktura fonda radnih sati vozača .....	52
Tablica 10: Produktivnost rada vozača – baza .....	53
Tablica 11: Produktivnost rada vozača – efekti akcija .....	54
Tablica 12: Praćenje broja vozača u odnosu na potrebu .....	60
Tablica 13: Praćenje dolazaka i odlazaka vozača .....	60
Tablica 14: Praćenje razloga odlaska vozača .....	61
Tablica 15: Detaljna analiza razloga odlaska vozača – zahtjev zaposlenika .....	61
Tablica 16: Detaljna analiza razloga odlaska vozača – sporazumni dogovor .....	62
Tablica 17: Detaljna analiza razloga odlaska vozača – istek ugovora na određeno vrijeme ....	62