



**Sveučilište
Sjever**

Diplomski rad br. 169/OMIL/2023

**Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja
voznim parkom**

Iva Pošta, 0130298119

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Logistika i mobilnost

STUDIJSKI Sveučilišni diplomski studij Održiva mobilnost i logistički menadžment

PRISTUPNIK Iva Pošta

MATIČNI BROJ 0130298119

DATA 11.09.2023.

POSREDOVANJE Upravljanje voznim parkom

NASLOV RADA Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU A model for making a decision on the choice of fleet management strategy

MENTOR Izv. prof. dr. sc. Miroslav Drijača

ZVANJE Viši znanstveni suradnik, Izvanredni profesor

ČLANOVI POVJERENSTVA

1 prof. dr. sc. Krešimir Buntak - predsjednik

2 doc. dr. sc. Saša Petar - član

3 izv. prof. dr. sc. Miroslav Drijača - mentor

4 doc. dr. sc. Vesna Sesar - zamjena člana

Zadatak diplomskog rada

BR. 169/OMIL/2023

Kroz teorijski dio rada potrebno je izraditi model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom, što je predmet ovog Diplomskog rada. Cilj istraživanja čiji se rezultati donose u ovom radu utvrditi model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom, odnosno istražiti je li isplativije držanje vlastitog voznog parka ili pak unajmljivanje, to jest outsourcing. Radna hipoteza istraživanja glasi: „Isplativije je i jednostavnije držanje vlastitog voznog parka“.

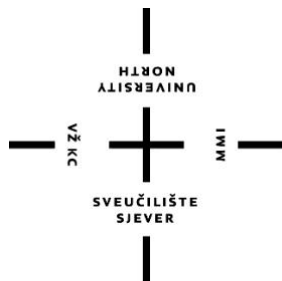
U radu je potrebno obraditi:

- Upravljanje voznim parkom;
- Strategije upravljanja voznim parkom;
- Predložiti Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom;
- Na temelju rezultata istraživanja izvesti zaključak.

ZADATAK URUČEN 11.09.2023.

POTPIS MENTORA Izv. prof. dr. sc. Miroslav Drijača





**Sveučilište
Sjever**

Održiva mobilnost i logistički menadžment

Diplomski rad br. 169/OMIL/2023

**Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja
voznim parkom**

Student

Iva Pošta, 0130298119

Mentor

izv. prof. dr. sc. Miroslav Drljača

Koprivnica, rujan 2023. godine

Predgovor

Na početku ovog rada, posljednjeg u sklopu moga fakultetskog obrazovanja, željela bih se zahvaliti svim profesorima, a posebno svom mentoru, izv. prof. dr. sc. Miroslavu Drljači, koji me je vodio tijekom pisanja rada i uvelike mi pomogao.

Također bih se htjela zahvaliti obitelji i prijateljima koji su mi bili podrška tijekom cijelog školovanja.

Sažetak

Vozni je park ukupnost svih vozila nekog poduzeća te je kao takav vrlo važan za uspješnost i ostvarivanje cilja poduzeća. Može se podijeliti prema nekoliko kriterija, na primjer prema sastavu ili veličini. Upravljanje voznim parkom jedna je od najvažnijih djelatnosti unutar bilo kojeg poduzeća. Sastoji se od planiranja, organiziranja, odlučivanja, kontrole i upravljanja ljudskim potencijalima. Postoje brojne prednosti nabave vlastitog voznog parka, ali isto tako i brojni nedostaci poput visokih troškova. Zbog toga je prije donošenja odluke potrebno provesti određene analize kako bi menadžeri bili sigurni da je odluka koju donose u potpunosti ispravna. Na početku je najvažnije napraviti popis prednosti i nedostataka te nakon toga pomoću unaprijed dogovorenih tehnika analizirati kontekst poduzeća, konkurenciju, tržište te financijske mogućnosti. Nakon izrade svega navedenog moguće je donijeti odluku te izraditi model strategije upravljanja voznim parkom koji bi prema svim kriterijima najviše odgovarao poduzeću.

Ključne riječi: vozni park, upravljanje voznim parkom, strategija, analiza, model

Abstract

The vehicle fleet is the totality of all vehicles of a company and as such is very important for the success and achievement of the company's goals. It can be divided according to several criteria, for example according to composition or size. Fleet management is one of the most important activities within any company. It consists of planning, organizing, decision-making, control and management of human resources. There are numerous advantages of acquiring your own vehicle fleet, but also numerous disadvantages such as high costs. For this reason, before making a decision, it is necessary to carry out certain analyzes so that managers are sure that the decision they are making is completely correct. At the beginning, the most important thing is to make a list of advantages and disadvantages, and then, using pre-agreed techniques, analyze the context of the company, the competition, the market and financial possibilities. After creating all of the above, it is possible to make a decision and create a fleet management strategy model that, according to all criteria, would best suit the company.

Keywords: fleet, fleet management, strategy, analysis, model

Popis korištenih kratica

AETR	Europski sporazum o radu vozača u međunarodnom prijevozu
PRL	Putni radni list
GPS	Global Positioning System
KM	Kilometar
H	Sat
HŽ	Hrvatske željeznice
VRIO	Value (vrijedno) , Rarity (rijetko), Imitability (oponašanje) , Organization (organizacija)
PEST	Political (političko), Economic (ekonomsko), Social (društveno), Technological (tehnološko)
DESTEP	Demographic (demografsko), Economic (ekonomsko), Social (društveno), Technological (tehnološko), Ecological (ekološko), Political (političko)
SWOT	Strenghts (snage), Weaknesses (slabosti), Opportunities (prilike), Threats (prijetnje)
TOWS	Threats (prijetnje), Opportunities (prilike), Weaknesses (slabosti), Strenghts (snage)
PESTLE	Political (političko), Economic (ekonomsko), Social (društveno), Technological (tehnološko), Legal (pravno), Environmental (okolišno)
kW	Kilovat
EUR	Euro
PDV	Porez na dodatnu vrijednost

Sadržaj

1.Uvod.....	1
1.1. Predmet rada.....	2
1.2. Cilj rada	2
1.3. Hipoteza rada.....	2
1.4. Metode.....	3
1.5. Struktura rada	3
2. Upravljanje voznim parkom	4
2.1. Pojmovno određenje voznog parka	5
2.2. Planiranje i organizacija voznog parka	7
2.3. Odlučivanje o voznom parku	10
2.4. Upravljanje ljudskim potencijalima	11
2.5. Kontroliranje	12
3. Strategija upravljanja voznim parkom.....	19
3.1.Utvrđivanje potrebe za voznim parkom	21
3.2.Strategije nabave voznog parka.....	22
3.2.1.Prednosti nabave vlastitog voznog parka.....	22
3.2.2.Nedostaci nabave vlastitog voznog parka	23
3.3.Izrada analitičke podloge za donošenje odluke o voznom parku	25
3.3.1.Analiza konteksta.....	25
3.3.2.Analiza konkurencije.....	33
3.3.3.Analiza tržišta	36
3.3.4.Analiza mogućnosti financiranja.....	38
3.4.Donošenje odluke o strategiji upravljanja voznim parkom.....	39
4. Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom	41
4.1.Elementi modela.....	41
4.2.Međusobni odnos elemenata modela	46
4.3.Model za donošenje odluke o izboru upravljanja voznim parkom	49
4.4.Mogućnost primjene modela	50
5.Zaključak	52
Literatura.....	54
Popis slika	57
Popis tablica.....	58
Popis grafikona.....	59

1.Uvod

Tema ovog diplomskog rada izrada je modela o izboru strategija upravljanja voznim parkom. Vozni park jedna je od najvažnijih stavki svake organizacije ili poduzeća budući da je u današnjem svijetu dan bez automobila ili bilo kojeg drugog prijevoznog sredstva nezamisliv. Prema definiciji, vozni park je ukupnost svih vozila kojima poduzeće upravlja te pritom nije važno na koji ih ja način nabavilo. Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, upravljanje voznim parkom ili Fleet management razvilo se u posebnu granu znanosti jer je pojava da svako poduzeće, bez obzira na granu djelatnosti kojom se bavi, ima barem jedno vozilo u svojem vlasništvu ili outsourcingu. Ako poduzeće nema kamion ili kombi, gotovo uvijek ima osobni automobil koji koriste njegovi zaposlenici. Broj vozila i veličina poduzeća su proporcionalni, što znači da veće poduzeće ujedno ima i više vozila. Za sav taj vozni park potrebno je oformiti tim ljudi koji će njime upravljati. Pred timom stoje vrlo velike i važne odluke budući da ponekad budućnost poduzeća ovisi o njima. Lošim upravljanjem lako mogu odvesti poduzeće u probleme. Spomenuti tim ljudi, na čelu s menadžerom, za početak mora procijeniti kolika je potreba poduzeća za posjedovanjem vlastitog voznog parka. Ako je procijenjeno da je isplativije imati vlastiti vozni park, potrebno je krenuti u planiranje nabavke vozila. Vozila se mogu nabaviti kupnjom ili leasingom, no o svemu tome više će riječi biti tijekom rada. Dakle, upravljanje voznim parkom obuhvaća planiranje, organizaciju, odlučivanje i kontrolu. Kao peti segment spominje se upravljanje ljudskim potencijalima unutar upravljanja voznim parkom. Vrlo često se zaboravlja kako su ljudi najvažnija karika u svemu te da, u ovom slučaju, nema ljudi, ne bi bilo potrebe ni za voznim parkom.

Budući da je tema rada izrada modela koji bi poduzećima trebao pomoći u donošenju odluke o strategiji upravljanja voznim parkom, potrebno je provesti brojne analize kako bi se do modela uopće došlo te kako bi se mogao donijeti zaključak što je isplativije. Kad je riječ o isplativosti, uglavnom se misli na financijsku, ali ne treba zaboraviti da postoje i drugi uvjeti koji se trebaju ispuniti. Također je važno da usluga prijevoza bude brza, kvalitetna i da na kraju svi korisnici budu zadovoljni. Pod pojmom korisnici misli se na proizvođače, distributere i krajnje kupce. Dakle, cilj rada je analizirati kontekst, konkurenciju, tržište i financijske mogućnosti kako bi se mogao ponuditi model o izboru strategije upravljanja voznim parkom. No prije te analize, napraviti će se analiza prednosti i nedostataka nabave vlastitog voznog parka koja bi trebala dati određene rezultate i na taj način onome koji odlučuje olakšati posao. Već će iz te analize biti vidljivo koji je odabir bolji. Ipak, da bi to potvrdilo, poduzeće treba napraviti i dodatne analize.

Na kraju rada zaključit će se koji je oblik najisplativiji te prema tome izraditi model koji će moći u budućnosti koristiti i ostala poduzeća.

1.1. Predmet rada

Predmet ovog rada izrada je modela za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom na temelju analize konteksta, tržišta, konkurencije i mogućnosti financiranja. Na početku rada govoriti će se općim znanjima o voznom parku, definiciji, veličini i sastavu, a nakon toga objasniti na koji se način upravlja voznim parkom. Zatim slijede spomenute analize na temelju kojih će se izraditi model.

1.2. Cilj rada

Cilj rada je utvrditi model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom, odnosno istražiti je li isplativije držanje vlastitog voznog parka ili pak unajmljivanje, to jest outsourcing. Na taj bi se način olakšalo donošenje odluke poduzećima koja su u nedoumici te bi im se ukazalo na koje sve čimbenike trebaju obratiti pažnju prilikom donošenja odluke o nabavi voznog parka.

1.3. Hipoteza rada

Budući da danas većina ljudi ima vlastite automobile što im daje sigurnost, mogućnost odlaska i dolaska u bilo koje vrijeme na bilo koje mjesto te prijevoz drugih osoba ili predmeta, pretpostavka bi bila da je isplativije i jednostavnije držanje vlastitog voznog parka.

Dakle, hipoteza rada glasi kako je isplativije držanje vlastitog voznog parka.

1.4. Metode

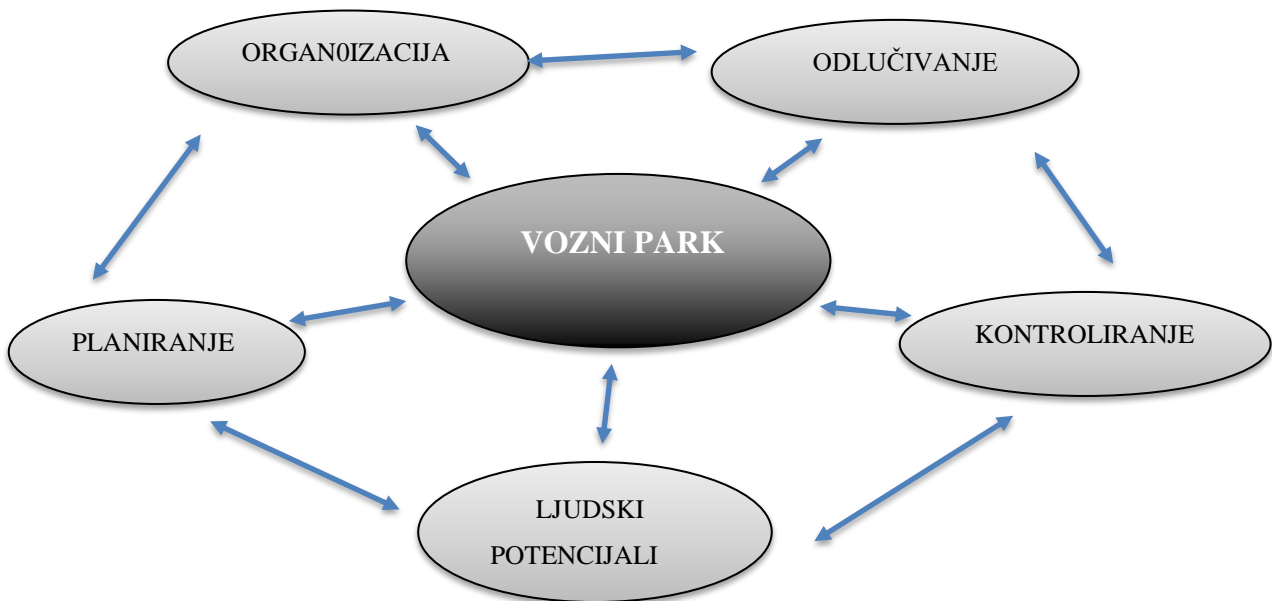
Metode kojima će se hipoteza pokušati dokazati ili opovrgnuti su sljedeće. Prvo će se analizirati kontekst, nakon toga tržište, konkurencija i mogućnosti financiranja. Za svaki će se pokazatelj predložiti nekoliko analiza koje menadžeri mogu primijeniti na svoje poduzeće. Neke su analize vezane isključivo uz vozni park, dok su druge opće te ih može primijeniti bilo koje poduzeće bez obzira na djelatnost kojom se bavi.

1.5. Struktura rada

Ovaj je diplomski rad podijeljen u 5 velikih cjelina, a to su: Uvod, Upravljanje voznim parkom, Strategije upravljanja voznim parkom, Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja vozim parkom te Zaključak. Na početku rada, u poglavlju Upravljanje voznim parkom, iznijet će se teorijska znanja o voznom parku, točnije o planiranju, organizaciji, odlučivanju, kontroliranju i ljudskim potencijalima u okviru upravljanja voznim parkom. Svaki će segment upravljanja voznim parkom biti zasebno obrađen. Nakon toga, u poglavlju Strategije upravljanja voznim parkom, analizirat će se potreba za držanjem vlastitog voznog parka, točnije, napraviti će se pregled nedostataka i prednosti. Osim toga, analizirat će se kontekst, konkurencija, tržište i mogućnosti financiranja voznog parka. Zatim slijedi iznošenje strategije o upravljanju voznim parkom, donošenje odluke o spomenutoj strategiji te predstavljanje konačnog modela za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja voznim parkom. Na kraju dolazi Zaključak u kojem će se, na temelju rezultata istraživanja, potvrditi ili opovrgnuti hipoteza rada.

2. Upravljanje voznim parkom

Upravljanje voznim parkom temelj je svakog logističkog poduzeća ili bilo kojeg poduzeća koje ima vlastiti vozni park. Sastoji se od planiranja, organizacije, odlučivanja, kontroliranja i upravljanja ljudskim potencijalima što je prikazano na Slici 1. Važno je napomenuti kako su svi segmenti koji čine upravljanje povezani i jednako važni te je nemoguće ne posvetiti svima istu pažnju. Detaljnije o svakom segmentu biti će u sljedećim poglavljima.



Slika 1: Segmenti upravljanja voznim parkom

Izvor: Autorica

Dakle, ako organizacija ili poduzeće ima barem jedno vozilo u svojem vlasništvu, leasing ili u outsourcingu potrebna mu je i osoba koja će u opisu svojeg radnog mjesta imati donošenje odluka vezanih uz to vozilo. U jednom aktu Republike Hrvatske vezanom uz Ministarstvo uprave, navode se sve zadaće koje osoba koja je zadužena za upravljanje voznim parkom mora izvršiti. To su redom: organizacija i nadzor održavanja službenih automobila u voznom parku, koordinacija i raspored korištenja službenih automobila, organizacija obavljanja tehničkog pregleda, registracije i vođenje računa o obnavljanju obveznog auto osiguranja službenih automobila, zatim sudjelovanje u izradi godišnjih planova nabave i rashoda vezanim za vozni park te nabava vezana za opremanje, održavanje i upravljanje voznim parkom. Osim toga onaj tko upravlja voznim parkom mora voditi evidenciju korištenja i održavanja službenih automobila, ali i evidentirati štetne događaje. Također je potrebno provođenje nadzora zadanih normi i standarda u korištenju i

održavanju službenih automobila, vođenje poslova odjave i rashodovanja službenih automobila te izrada svih propisanih izvješća i obrazaca o korištenju službenih automobila kako je propisano internim aktom.[1]

2.1. Pojmovno određenje voznog parka

Vozni park najčešće se definira kao skup svih prijevoznih sredstava određenog poslovnog subjekta neovisno o tome je li poslovni subjekt određena organizacija (npr. Policija) ili javno ili privatno poduzeće. (Topenčarević, 1987). Kad se spominje vozni park uglavnom se misli na cestovni prijevoz iako vozni park može biti i željeznički, brodski, zračni, itd.

Vozni se park formira prema individualnim potrebama svakog poslovnog subjekta, a te se potrebe dijele na organizacijske, teritorijalne i namjenske. Na početku je najvažnije odrediti funkciju vlastitog voznog parka, odnosno njegovu namjenu pa se tu postavlja pitanje hoće li se prevoziti ljudi, teret ili će vozni park imati posebnu namjenu. Nakon toga potrebno je proučiti organizaciju, odnosno odlučiti bude li vozni park namijenjen za vlastite potrebe ili za obavljanje djelatnosti javnog prijevoza. Na kraju dolaze teritorijalne potrebe, to jest područje kojim će se kretati vozila pa tako ono može biti lokalno (npr. Koprivnica), regionalno (npr. Republika Hrvatska) ili međunarodno (Topenčarević, 1987).

Sastav voznog parka može biti homogen i heterogen. Homogen vozni park je onaj koji ima sva vozila iste marke i tipa, dok je heterogen onaj koji je sastavljen od različitih marki i tipa vozila (Topenčarević, 1987). Na primjer, homogen vozni park (Slika 2) bio bi kad bi poduzeće imalo 20 kamiona marke Man, a heterogen (Slika 3) kad bi poduzeće imalo 5 automobila marke Opel Astra, 5 kamiona marke Mercedes i 10 teretnih kombi vozila marke Fiat Ducato.



Slika 2: Primjer homogenog voznog parka

Izvor: <https://www.transport-jerman.com/kdosmo.html>

Homogen vozni park vrlo je rijedak iako ima brojne prednosti, a to su povoljnije cijena nabave, jeftinije tehničko održavanje, jednostavnija i jeftinija obuka vozača i mehaničara, jednostavnije obnavljanje i slično.



Slika 3: Primjer heterogenog voznog parka

Izvor: <http://www.smtrans.si/index.php/voznipark>

Drljača (2021) navodi kako osim navedenog sastava, vozni park možemo podijeliti i prema drugim osobinama, a to su godina proizvodnje, namjena tovarnog prostora (cisterne, hladnjače, sandučari) i tehnička ispravnost vozila (tehnički ispravna i neispravna).

Vozni se park također dijeli i prema veličini i to u 4 kategorije, a to su mali (<20 vozila), srednji (20 – 99 vozila), veliki (100 – 499 vozila) te veoma veliki koji ima preko 500 vozila. (Rogić, et.al., 2015).

Vrlo je bitno spomenuti i kako svaki vozni park zahtjeva održavanje, a ono se prema opsegu, karakteristikama, vremenu trajanja i troškovima može podijeliti na preventivno, redovno i izvanredno održavanje (Drljača, 2021)

2.2. Planiranje i organizacija voznog parka

Planiranje je prvi segment upravljanja voznim parkom, a ujedno i najvažniji. Budući da je i u svakodnevnom životu planiranje najvažnija karika uspjeha, tako je i u poduzeću ili organizaciji. Planiranje je prema općoj definiciji stvaranje i razrađivanje plana mjera i utvrđivanje vremena za izvršenje, odnosno ostvarenje kakva plana. [2] Ta je definicija lako primjenjiva i na upravljanje voznim parkom. Dobrim planiranjem može se uštedjeti puno vremena i novca, ali i lakše ostvariti cilj. Planiranje kreće na najnižoj poziciji svakog poduzeća, a završava na najvišoj. Dakle, menadžeri su ti koji donose najvažnije odluke. Budući da je planiranje primarna funkcija menadžmenta moglo bi se reći kako ona prethodi svemu i temelj je za daljnju organizaciju i kontrolu. (Certo et al. 2009). Prije bilo kakvih odluka menadžeri trebaju postaviti 4 pitanja te ih analizirati pa na temelju toga donijeti odluku. Prvo je pitanje koja su prijevozna sredstva potrebna njihovom poduzeću, drugo je koje će prijevoznike svakog sredstva koristiti njihovo poduzeće, treće, hoće li usluge prijevoza tražiti od vanjskih suradnika ili će nabaviti vlastita vozila. Četvrto, a ujedno i posljednje pitanje, odnosi se na to hoće li poduzeće samo upravljati operacijama prijevoza ili će za to unajmiti neku treću stranu, odnosno posrednika (Bloomberg, et al. 2006). Prilikom odgovaranja na pitanja potrebno je uzeti u obzir vrstu robe koju je potrebno prevesti, njezine karakteristike, poput roka trajanja, osjetljivosti, posebnih uvjeta skladištenja, agregatnog stanja, ali i udaljenost od proizvodnog pogona do krajnjeg kupca.

Najvažnije planiranje je financijsko, a ono obuhvaća infrastrukturu, vozni park i osoblje. Infrastruktura obuhvaća objekte i tehničke sustave poput cesta, željeznice, vodovoda, električne mreže i slično što je uglavnom u državnom vlasništvu iako to nije uvjet, može biti i u privatnom. Za infrastrukturu, osim troškova gradnje, postoje i brojni drugi troškovi poput održavanja, osiguranja i amortizacije. Što se tiče voznog parka, prvi je trošak njegovo nabavljanje, to jest kupnja. Nakon toga dolaze troškovi održavanja, registracije, osiguranja, goriva, ali i brojni drugi.

Na kraju su i troškovi osoblja. Dakle, osoblju je potrebno isplatiti plaće, osigurati redovne liječničke preglede, edukacije i slično (Drljača, 2021).

Postoje tri opcije korištenja voznog parka, a to su kupnja, leasing i poslovni najam. Kupnjom vozila poduzeće postaje njihov vlasnik te ima određene fiksne i varijabilne troškove. Fiksni su oni koji se ponavljaju periodično i svake su godine približno istog iznosa dok s varijabilni mijenjaju.

Leasing je pravni posao u kojem davatelj leasinga pribavlja objekt leasinga na način da od dobavljača objekta leasinga kupnjom stekne pravo vlasništva na objektu leasinga, te primatelju leasinga odobrava korištenje tog objekta leasinga kroz određeno vrijeme, a primatelj leasinga se obvezuje za to plaćati naknadu (Drljača, 2021). Davatelj leasinga je leasing društvo, primatelj je fizička ili pravna osoba koja temeljem ugovora o leasingu koristi objekt leasinga. Dobavljač predmeta leasinga je pravna ili fizička osoba koja leasing društvu prodaje objekt leasinga, a sam objekt leasinga je automobil ili, stroj, oprema ili nekretnina.

Leasing ima dvije opcije, a to su operativni i financijski. U sljedećoj su tablici prikazane glavne razlike. [3]

Tablica 1: Razlika između operativnog i financijskog leasinga

	OPERATIVNI	FINANCIJSKI
OBJEKT LEASINGA	<ul style="list-style-type: none"> - amortizacija u poslovnim knjigama leasing društva - leasing društvo ostaje pravni i ekonomski vlasnik objekta 	<ul style="list-style-type: none"> - amortizacija u poslovnim knjigama primatelja leasinga - primatelj je ekonomski vlasnik, a leasing društvo i dalje pravni vlasnik objekta
VLASNIŠTVO	<ul style="list-style-type: none"> - objekt se vraća leasing društvu i moguće je dogovaranje novog leasinga za noviji objekt 	<ul style="list-style-type: none"> - nakon otplate svih rata vlasništvo objekta prenosi se na primatelja
PDV	<ul style="list-style-type: none"> - obračunava se mjesečno na uslugu leasinga uz R1 račun 	<ul style="list-style-type: none"> - obračunava se na neto vrijednost objekta - primatelj može ostvariti pravo na povrat poreza nakon isporuke R1 računa od leasing društva

Izvor: Autorica prema [3]

Iz tablice se može zaključiti kako je financijski leasing sličniji kreditu jer nakon otplate svih rata vozilo postaje vlasništvo poduzeća dok nakon otplate svih rata kod operativnog leasinga vozilo ostaje u vlasništvu leasing kuće koja poduzeću daje mogućnost uzimanja novog leasinga za drugo, novije vozilo.

Poslovni najam vozila ugovara se najčešće na godinu dana te je potrebno odmah ugovoriti i kilometražu. Prednosti ove opcije su te što poslovni subjekti ne moraju voditi brigu o održavanju vozila i ostalim troškovima, preostaje im samo briga o troškovima goriva. Na primjer, poslovni najam tvrtke AutoHrvatska obuhvaća troškove redovnog i izvanrednog održavanja, registraciju, tehnički pregled vozila, cestarine, godišnji porez na vozilo, osiguranje, periodičnu zamjenu guma, upravljanje štetom, usluge zamjenskog vozila te dostavu i preuzimanje vozila kod dolaska u servis. [4]

Organizacija je druga faza upravljanja voznim parkom. Nakon izrađivanja plana kojim će se pokušati ostvariti cilj poduzeća, menadžeri se trebaju posvetiti organizaciji. Potrebno je organizirati radne zadatke i osoblje. Menadžeri prepoznaju prioritete u poduzeću i prema planu koji su donijeli u prethodnoj fazi organiziraju poduzeće, odnosno svoj sektor.

Kod organizacije voznog parka postoji puno čimbenika. Prvi je vlasništvo, potrebno je odrediti hoće li biti privatno ili unajmljeno, drugi je stupanj homogenosti. Postoje 3 stupnja, a to su heterogen, homogen i djelomično homogen, a ovaj posljednji je ujedno i najčešći. Treći čimbenik je namjena vozila, hoće li se prevoziti teret ili putnici, četvrti je čimbenik medij, to jest oblik prometa, na primjer cestovni, željeznički, zračni i dr. Peti čimbenik je pogonsko gorivo, to može biti plin, benzin, nafta, električna energija i dr. Zatim pogon, je li vozilo vučno ili vučeno. Sedmi čimbenik je teritorijalnost koja predstavlja kojim će se područjem vozilo kretati. Nakon toga eksploatacijsko – tehničke karakteristike koje obuhvaćaju osovinski razmak, razmak kotača, duljinu, širinu i visinu vozila, masu praznog vozila, kapacitet vozila i slično. Deveti čimbenik je starost voznog parka, a posljednji je veličina voznog parka. (Drljača, 2021)

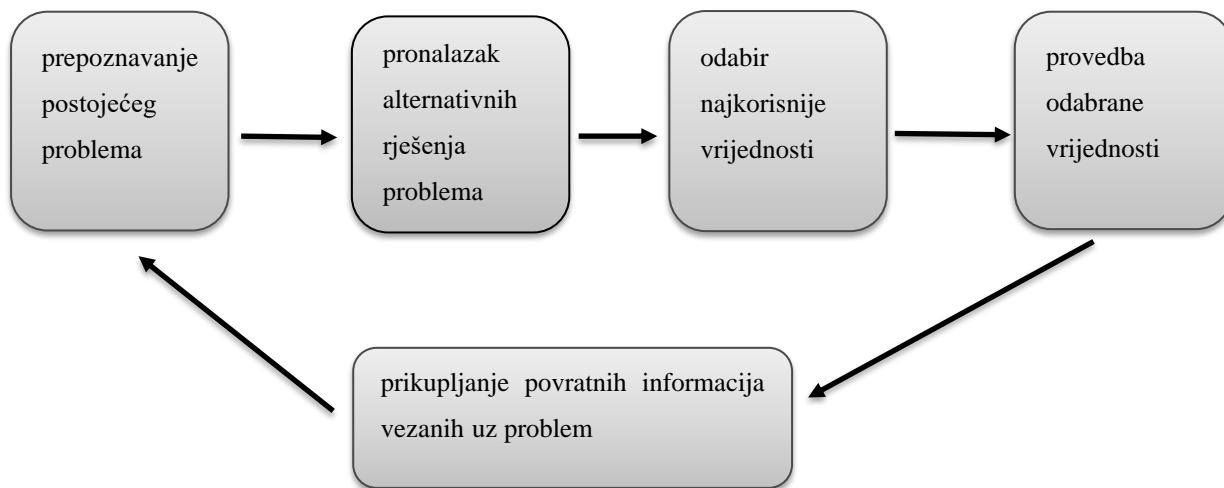
Kod organizacije je također važno istaknuti načine korištenja voznog parka. Postoje 3 načina, a to su sljedeći: samostalni, kombinirani i zajednički (Drljača, 2021). Kod samostalnog načina jedan vozač vozi jedno vozilo i on je zadužen za cjelokupnu brigu o njemu. Uglavnom se primjenjuje u poduzećima koja se bave isključivo transportom, dakle svaki vozač ima svoj kamion, Osim toga koristi se i kod višeg menadžmenta u poduzećima pri kojem pojedini menadžer ili

direktor dobije vlastito službeno vozilo i samo ga on koristi. Brojne su prednosti samostalnog načina korištenja, prvenstveno duži vijek trajanja zbog jednog načina vožnje. U nekim je poduzećima nemoguće primijeniti samostalan način pa je zapravo jedini mogući način korištenja zajednički, na primjer u željezničkom, brodskom ili zračnom prometu. Tu također spadaju i dostavna vozila, na primjer u poduzećima koja se bave dostavom pošiljki ili hrane. Takav način korištenja lošije utječe na stanje vozila, najviše zbog česte izmjene vozača od kojih svaki ima svoj način vožnje i ne poznaje toliko dobro vozilo. Treći je način kombinirani, dakle više vozača koristi isto vozilo, ali je ipak broj vozača ograničen.

2.3. Odlučivanje o voznom parku

Nakon planiranja i organiziranja na red dolazi odlučivanje. S.Certo (2009) u svojoj knjizi *Moderni menadžment* navodi kako je odlučivanje zapravo biranje jedne varijante iz grupe mogućih varijanti, to je proces koji se sastoji od nekoliko koraka koje donositelj odluke, najčešće menadžer, prolazi kako bi se odlučio za neku varijantu. Taj proces ima velik utjecaj na kvalitetu donesenih odluka te je zbog toga važno da cjelokupan proces bude organiziran i sistematičan. Na Slici 4 prikazano je kako model izgleda te koje su njegove sastavnice.

Također je bitno napomenuti kako se ovaj model temelji na 3 pretpostavke, a u realnom životu često dolazi do problema jer one uglavnom nisu zadovoljene istovremeno. Prva pretpostavka glasi kako su ljudi ekonomska bića kojima je cilj maksimiziranje zadovoljstva. Druga pretpostavka odnosi se na to da su sve opcije unutar procesa donošenja odluka poznate, ali isto tako da su poznate i sve moguće posljedice donesene odluke. Treća pretpostavka je da donositelji odluka imaju određene prioritete prema kojima rangiraju varijante od najviše do najmanje poželjne (Certo, 2009).



Slika 4: Model procesa donošenja odluka

Izvor: izradila autorica prema Certo, 2009

Proces donošenja odluka vrlo je zahtjevan i odgovoran bez obzira na to donosi li važne odluke tim ljudi ili menadžer sam. Donošenjem dobrih odluka poduzeće može vrlo dobro napredovati i ostvarivati zadane ciljeve. S druge pak strane, donošenje loših odluka može biti pogubno za poduzeće i čak ga voditi u probleme. Jedna od najvažnijih odluka koje poduzeće donosi je strategija upravljanja voznim parkom, odnosno odlučivanje o tome hoće li poduzeće imati vlastiti vojni park, outsourcing ili leasing. Potrebno je odraditi brojne analize kako bi se donijela ispravna odluka. Prije svega, to su analiza tržišta, konkurencije, konteksta i mogućnosti financiranja. Više o svakoj pojedinoj analizi biti će u nastavku rada. Nakon odrađenih analiza i prikaza rezultata potrebno je odabrati jedan način te prema njemu napraviti model koji će poduzeće koristiti.

2.4. Upravljanje ljudskim potencijalima

Upravljanje ljudskim potencijalima relativno je nova grana menadžmenta. Tek se devedesetih godina prošlog stoljeća shvaća da su ljudi jedna od najbitnijih karika svakog poduzeća ili organizacije. Upravljanje ljudskim potencijalima zapravo je način na koji organizacije upravljaju svojim osobljem i utječu na njihov razvoj i usavršavanje. Ljudski potencijali su ravnopravni svim ostalim sektorima poduzeća pa je tako i njihov cilj jednak ostalima, a to je prvenstveno boljitak poduzeća, povećanje produktivnosti, snižavanje troškova proizvodnje i konkurentnost.

Osnovni zadatak tima koji upravlja ljudskim potencijalima je vođenje brige o zdravlju zaposlenika, zadovoljavanje zaposlenikovih potreba, osiguravanje povoljnih uvjeta rada i kvalitete vremena provedenog na radnom mjestu te osiguravanje pozitivne radne atmosfere i dobrih međuljudskih odnosa koji su temelj za uspješnost poduzeća ili organizacije (Jambrek, Penić, 1991).

Budući da su ljudi ključ poduzeća, potrebno je svakoj zaposlenoj osobi pristupiti individualno, uvidjeti koje su njezine vrline i mane, u kojim područjima je osoba više uspješna, a u kojima manje te prema tome zaposlenicima dodjeljivati radne zadatke. Ako je zaposlenik uspješan u svojem poslu to znači da će biti zadovoljniji. Na zadovoljstvo, ali i na motivaciju zaposlenika utječu i nagrade koje mogu biti u obliku novčanih stimulacija, putovanja ili dodatnog godišnjeg odmora.

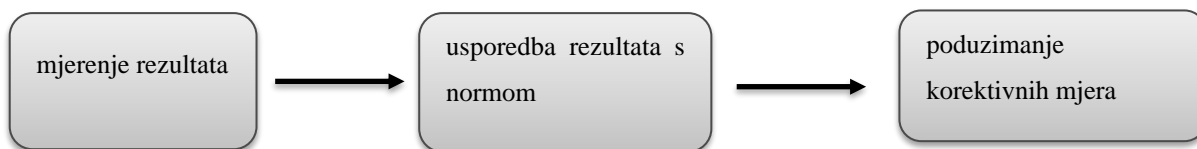
Ljudske potencijale potrebno je planirati na nekoliko razina, a to su dnevna, tjedna, mjesečna i godišnja razina (Drljača, 2021). Dakle, svakom je zaposlenom potrebno dati zadatke koje će riješiti tijekom radnog vremena svakog dana. Također je važno davati i tjedne, mjesečne i godišnje zadatke koji se periodično ponavljaju, ali imaju ograničeni vremenski rok. U planiranje je potrebno uključiti i različite čimbenike koji utječu na broj zaposlenih, a to su bolovanja, godišnji odmori i odlazak u mirovinu. Prema tome, po potrebi, treba zapošljavati nove ljude kako bi poduzeće moglo normalno funkcionirati.

Posljednja stavka na koju je potrebno obratiti pozornost u upravljanju ljudskim potencijalima je ulaganje u edukacije i doškolovanja zaposlenika. Ulaganje u ljude uvijek je isplativo, a ujedno utječe i na zadovoljstvo zaposlenika.

2.5. Kontroliranje

Kontroliranje je posljednji segment upravljanja voznim parkom, ali ne i manje važan od prethodnih. Prema definiciji Roberta Mocklera kontroliranje je: „sustavno nastojanje menadžera da usporede rezultate s prije zacrtanim planovima, normama ili ciljevima kako bi ustanovili poklapaju li se rezultati s planovima i poduzeli potrebne korektivne mjere kako bi osigurali da se ljudski korporacijski resursi koriste na najefikasniji i najučinkovitiji način za ostvarivanje ciljeva tvrtke“ (Certo, 2009).

Svaki proces kontroliranja ima 3 koraka, a oni su navedeni na Slici 5.



Slika 5: Faze procesa kontroliranja

Izvor: Autorica prema S.Certo, 2009

Mjerenje rezultata obuhvaća izbor mjerne jedinice kojom će se mjerenje prikazivati. Na primjer, dostavljaču novina mjerna jedinica bila bi broj dostavljenih novina u nekom zadanom vremenu. Ako se mjere rezultati za 10 dostavljača potrebno je za svakog dostavljača zasebno zapisati broj dostavljenih novina. Isto tako potrebno je utvrditi, odnosno izmjeriti i kvalitetu usluge. Treba se vidjeti je li usluga svakog dostavljača bila zadovoljavajuća, na primjer je li svaki dostavljač svake novine stavio u poštanski sandučić ili ih je samo bacio pred kupčeva vrata. Druga je faza usporedba rezultata s normom. Norma je mjerilo prema kojem se ocjenjuju rezultati. Ako je norma ispunjena, rezultati su pozitivni, ako pak nije onda su negativni što znači sljedeće, ako je norma dostavljača 100 dostavljenih novina unutar 3h, a dostavljač je dostavio 105 novina, njegova je norma ispunjena i njegovo je poslovanje uspješno. Posljednja je faza poduzimanje korektivnih mjera. One se poduzimaju samo u slučajevima kad norma nije ispunjena, a cilj im je poboljšanje rezultata (S.Certo, 2009).

Osim voznog parka, potrebno je kontrolirati i ljude, procese i infrastrukturu. Kad se govori o kontroliranju ljudi, prije svega se misli na kontroliranje posla koji obavljaju, rezultata koje postižu, ali i na njihovo radno vrijeme. Radno vrijeme posebno je važno kontrolirati kod mobilnih radnika, i to prema Zakonu o radnom vremenu, obveznim odmorima mobilnih radnika i uređajima za bilježenje u cestovnom prijevozu. [5] Dakle, odredbe koje se odnose na tjedno radno vrijeme iz članka 4 glase:

1. Puno tjedno radno vrijeme mobilnih radnika je 48 sati.
2. Maksimalno tjedno radno vrijeme može se produžiti do 60 sati, samo ako prosjek od 48 sati nije prekoračen unutar razdoblja od četiri mjeseca.

3. Ako mobilni radnik obavlja poslove za različite poslodavce, radno vrijeme predstavlja zbroj radnih sati kod svih poslodavaca. Poslodavac je dužan od mobilnog radnika koji radi kod više poslodavaca pisanim putem zatražiti evidenciju ili izračun radnog vremena koje je mobilni radnik obavio za drugog poslodavca.

Nadalje, odredbe iz Članka 5 koji se odnose na stanke glase:

1. Mobilni radnici koji obavljaju mobilnu aktivnost u cestovnom prijevozu moraju najkasnije nakon šest sati neprekidnog rada imati stanku, osim ako AETR sporazum ili Uredba (EZ) br. 561/2006 Europskog parlamenta i Vijeća predviđa bolju zaštitu.
2. Radno vrijeme se prekida stankom koja traje najmanje 30 minuta ako ukupni zbroj do tada obavljenih radnih sati iznosi između šest i devet sati, a stankom od najmanje 45 minuta ako ukupni zbroj radnih sati iznosi više od devet sati.
3. Stanke iz stavka 2. ovoga članka mogu se raspodijeliti na više razdoblja tijekom radnog vremena, s tim da svaka od njih mora trajati najmanje 15 minuta.

Odredbe iz Članka 7 odnose se na noćni rad:

1. Ako mobilni radnici obavljaju noćni rad, njihovo ukupno radno vrijeme ne smije trajati dulje od deset sati unutar svakog 24-satnog razdoblja.
2. Naknada za noćni rad mobilnim radnicima se isplaćuje sukladno posebnom propisu o radu, odnosno sukladno kolektivnom ugovoru uz uvjet da takva naknada ne smije poticati ugrožavanje sigurnosti cestovnog prometa.

Odredbe iz Članka 10 odnose se na vrijeme vožnje:

1. Dnevno vrijeme vožnje ne smije biti dulje od 9h. iznimno, dnevno vrijeme vožnje može se produljiti na najviše 10h, ali ne više od dvaput tjedno.
2. Tjedno vrijeme vožnje ne smije biti dulje od 56h i ne smije prekoračiti maksimalno tjedno radno vrijeme.
3. Ukupno vrijeme vožnje tijekom bilo koja dva uzastopna tjedna ne smije biti dulje od 90h

Odredbe iz Članka 11 odnose se na prekide vožnje:

1. Nakon razdoblja vožnje od 4,5h vozač je dužan prekinuti vožnju na najmanje 45min, osim ako uzima razdoblje odmora.
2. Prekid vožnje iz stavka 1. ovog članka se može zamijeniti prvim prekidom vožnje od najmanje 15min, nakon kojeg slijedi drugi prekid vožnje od najmanje 30min od kojeg je svaki raspoređen tijekom razdoblja vožnje iz stavka 1. ovog članka

Odredbe iz Članka 12. govori o dnevnim i tjednim odmorima i glasi:

1. Vozač mora imati dnevni i tjedni odmor
2. Unutar svaka 24h, nakon dnevnog ili tjednog odmora, vozač mora imati novi dnevni odmor. Ako dnevni odmor u unutar 24h traje najmanje 9h, ali manje od 11h, smatra se skraćenim dnevnim odmorom.
3. Dnevni odmor može se produljiti do redovitog tjednog odmora ili skraćenog radnog tjedna.
4. Vozač može imati najviše tri skraćena dnevna odmora između bilo koja dva tjedna odmora.

Dakle, kontroliranje zaposlenika nužno je prema ovim odredbama zakona jer u suprotnom slijede kazne i za zaposlenike i za poduzeće.

Poduzeća provode kontrole zaposlenika i voznog parka na još nekoliko načina. Jedan od njih je putem PRL – a, odnosno putem putnih radnog lista. PRL sadrži sljedeće podatke: ime i prezime vozača, potvrdu o izvršenom preventivnom pregledu od strane vozača, datum i vrijeme polaska, početna kilometraža, ruta, datum i vrijeme dolaska, svrha, broj osoba u vozilu, završna kilometraža, ukupan broj prijeđenih kilometara, utočeno gorivo, troškovi putovanja koji obuhvaćaju cestarine, račune i slično te na kraju potpis vozača.

Izdavatelj goriva (datum, mjesto i naziv)	Vrsta goriva - maziva	Količina	Potpis izdavatelja (broj računa i br ¹)

POTROŠAK	Gorivo		Mazivo	
	Jed.mj.	Količina	Jed.mj.	Količina
- po normi				
- stvarni				
- razlika + -				

PRIJEĐENI KILOMETRI GUMA ³				
Marka	Tvor.broj	Dimenzija	Km	Opaska ⁴

Vozač _____
(Ovlaštena osoba za likvid. putnih radnih lista)

1) Upisati radni list knjige dokumentacije o korištenju putničkih vozila
2) Upisati broj računa dobavljača ili broj internog dokumenta
3) Podaci u prva tri kolone upisuju se prema evidencijskom kartonu odmah pri izdavanju naloga
4) Upisati stanje brojača pri zamjeni gume (kod obje gume)

Og grafika d.o.o.
Oznaka za neružičku: OG-10-10

(Naziv poduzeća - ustanove - poslodavca)

U _____ dana _____ Redni broj evidencije²

SERIJA U
PUTNI RADNI LIST
ZA PUTNIČKO MOTORNO VOZILO

240695

Vozač _____
(ime i prezime)

Korisnik _____
(imena i prezimena osoba koje se prevozu)

Pravac kretanja vozila _____
(mjesto polaska - zadržavanja - krajnja točka i povratak)

M.P. _____
Potpis ovlaštene osobe

Marka vozila	Broj sjedišta	Evidencijski broj	Oznaka i registarski broj	Potpis odg. radnika

Garaza	Datum	Vrijeme sat min	Stanje brojača	Potpis vratara

**POTVRDA O ISPRAVNOSTI VOZILA JE UTVRĐENA
NA DNEVNOM PREVENTIVNOM TEHNIČKOM PREGLEDU**

Vozilo je tehnički ispravno za vožnju

_____ (potpis vozača ili ovlaštenog radnika)

Slika 6: Primjer putnog radnog lista za putničko vozilo

Izvor: <https://birodom.hr/obrazac-putni-radni-list-za-putnicko-vozilo-vi-10-ncr-proizvod-2713/>

Kontrolu kretanja vozila moguće je vršiti putem GPS – a i raznih drugih platformi, a sve s ciljem smanjenja troškova, ujednačavanja sustava i pouzdanosti.

Hrvatska platforma za praćenje vozila naziva se Mobilisis te je predstavljena kao inteligentni sustav za upravljanje, optimizaciju, nadzor i administraciju voznog parka [6]. Moguće je pratiti sva vozila koje poduzeće posjeduje te vidjeti sve njihove trenutne lokacije i rute, ali i one koje su prijeđene prethodnih dana. Platforma također prati vozače koji se mogu prijaviti te na taj način

bilježi njihove radne sate bez obzira na to u kojem su ih vozilu odradili. Zanimljivo je kako pojedini sektori poduzeća vide samo one podatke koji su važni za njih što znači da disponent ne vidi troškove već samo rute i putne naloge. Provodi se automatska statistika koja bilježi utrošeno gorivo, prijeđene kilometre te brojne druge troškove te se na taj način menadžeri mogu lakše pratiti sve podatke i poduzimati korektivne mjere ako je to potrebno (Škabić et al., 2018).



Slika 7: Primjer podataka koje prati Mobilisis

Izvor: <https://apkpure.com/ru/mobilisis-fleet/com.mobilisis.fleet>

Prema jednom istraživanju provedenom 2017. godine Frost i Sullivan zaključuju kako korištenje sustava za upravljanje voznim parkom donosi povećanje produktivnosti i smanjenje

prekovremenih radnih sati za 10 – 15%, zatim smanjenje troškova goriva za 20 – 25%, smanjenje ukupno prijeđenih kilometara za 5 – 10%, nadalje povećanje korištenja vozila za 15 – 20% te smanjenje vremena vozila u praznom hodu za 20 – 30% (Škabić et al., 2018).

Kao što je već spomenuto, potrebno je kontrolirati i infrastrukturu, posebno njezinu kvalitetu, održavanje, investicije, način na koji se njome upravlja i slično.

Isto tako kontroliraju se i procesi unutar organizacije ili poduzeća, njihova pouzdanost, kvaliteta, učinkovitost i financije.

3. Strategija upravljanja voznim parkom

Bez obzira na to bavi li se poduzeće transportom ili proizvodnjom, potrebna mu je strategija upravljanja voznim parkom. Ciljevi svake strategije su isti, a to su redom: smanjenje troškova goriva i prijeđenih kilometara te povećanje efektivnosti i efikasnosti (Škabić et al., 2018).

Kod odabira strategije svako poduzeće treba u obzir uzeti čimbenike koji se odnose samo na njih. Ako se bave proizvodnjom i potrebna su im vozila za prijevoz tereta, treba odgovoriti na neka temeljna pitanja. Koju vrstu robe proizvode, je li roba lako ili teško pokvarljiva, u kojem je agregatnom stanju, kako je pakirana, ali i brojna druga. Osim toga važna je i udaljenost koje bi vozilo prelazilo. Bi li dostavljalo robu samo na lokalnom području, regionalnom ili bi prelazilo i udaljenosti veće od 1000 km. Ako je poduzeću pak primarna djelatnost transport također treba odgovoriti na slična pitanja, najviše na ono o vrsti tereta koji će prevoziti i o njegovom agregatnom stanju.

Prema Bloombergu (2006) osam čimbenika utječe na odluku o odabiru strategije, a to su:

1. Obilježja robe
2. Dostupnost prijevoznika
3. Cijena prijevoza
4. Vrijeme trajanja transporta
5. Sigurnost robe
6. Državni propisi
7. Osiguranje robe i prijevoznih sredstava
8. Ostali čimbenici

Pritom je važno napomenuti da kad se govori o dostupnosti prijevoznika, prvenstveno se misli na lokaciju proizvodnog poduzeća te njegovu prometna povezanost s lokalnim cestama i autocestama. Ako je poduzeće smješteno na području gdje postoji dobra prometna povezanost to uvelike olakšava pronalazak prijevoznika.

Četvrti čimbenik, točnije vrijeme trajanja transporta usko je vezan uz prvi, to jest, obilježja robe zato što vrijeme trajanja transporta mora biti prilagođeno vrsti robe, njezinom roku trajanja i stupnju pokvarljivosti.

Kad se govori o sigurnosti robe, treba spomenuti kako je roba koja je samo u tranzitu, dakle njezin prijevoz nema usputnih stajanja, sigurnija od one čiji prijevoz ima česta stajanja i boravke u terminalima. Tijekom stajanja uvijek postoji mogućnost krađe, pogotovo ako je riječ o visoko vrijednoj robi.

Ostali se aspekti odnose na usklađenost prijevoza, skladištenja i opreme za rukovanje teretom.

Šamanović (2009) također govori o različitim činiteljima koji utječu na izbor distributera i kanala distribucije. Tvrdi kako ih postoji šest te se odnose i na lokalno i na međunarodno područje. Oni su redom:

1. Strategija nastupa poduzeća na tržištu
2. Ciljevi koje proizvođač robe želi ostvariti
3. Karakteristike proizvođača
4. Karakteristike proizvoda
5. Karakteristike potrošača
6. Karakteristike posrednika

Budući da je organizacija distribucije vrlo zahtjevan posao koji može imati velik broj sudionika, važno je da poduzeće odmah na početku odredi koliki će taj broj biti. Prilikom određivanja potrebno je obratiti pozornost na tri strategije, a to su intenzivna distribucija, selektivna distribucija i ekskluzivna distribucija. Intenzivna je ona u kojoj proizvodno poduzeće nastoji uzeti što veći broj posrednika, dakle to znači da će imati puno sudionika. Takva je distribucija uglavnom vezana uz robu široke potrošnje. Selektivna distribucija pak znači da proizvodno poduzeće unajmljuje veći broj posrednika, ali ne sve koji bi njihovu robu željeli distribuirati. Vezana je uz robu koja je relativno lako dostupna u većini trgovina, ali je nema u baš svakoj. I posljednja, ekskluzivna, znači da proizvođač odabire najčešće samo jednog posrednika te on dobiva ekskluzivno pravo prodaje njegovog proizvoda.

Ciljevi koje proizvođač robe želi ostvariti mogu biti vrlo različiti, ali ipak imaju neke zajedničke karakteristike, a to su sljedeće. Prva je da proizvodi ili usluge trebaju biti brzo dostupni svim potrošačima te je pritom potrebno voditi brigu o vidljivosti i atraktivnosti proizvoda kako bi on što prije našao put do kupca. Druga je ostvarivanje odgovarajuće razine usluge, treća organizacija distribucije uz minimalne troškove. Kao i svi u svakodnevnom životu tako i

proizvodna poduzeća pokušavaju imati što manje troškove distribucije, ali da ostaju na visokom nivou kvalitetom i razinom usluge. Posljednji cilj je omogućiti brz i točan povrat informacija što poduzeću daje uvid u to ima li dobro organizirane kanale distribucije ili su potrebne određene korekcije u postupcima.

Karakteristike proizvođača najviše se odnose na financijska sredstva kojima poduzeće raspolaže. Ako je financijska situacija poduzeća loša, ono ne može birati direktne kanale distribucije već distribuciju uglavnom organizira preko posrednika te to ponekad može loše utjecati na prodaju robe.

Karakteristike proizvoda o kojima Šamanović govori slične su Bloombergovima, pogotovo kad je riječ o brzo kvarljivim proizvodima ili proizvodima koji zahtijevaju posebne uvjete transporta, na primjer zamrznuto meso. Osim toga, spominje vrijednost robe koja se prevozi jer napominje kako nije isto prevoziti ugljen ili dijamante. Također govori o tehničkoj robi, odnosno kućanskim uređajima. Ako je distribucija takvih proizvoda direktna lakše je organizirati reklamacije i pozvati servis za popravak. Što je veći broj posrednika to se komunikacija u takvim situacijama više komplicira, a potrošači postaju nezadovoljni.

Karakteristike proizvođača vrlo su različite na različitim mjestima zato što ljudi nemaju svugdje iste navike kupovanja.

I posljednje, karakteristike posrednika, slične su karakteristikama proizvođača i odnose se uglavnom na financijske mogućnosti poduzeća (Šamanović, 2009).

3.1. Utvrđivanje potrebe za voznim parkom

Kako bi poduzeće ili organizacija uopće utvrdilo potrebu za voznim parkom, mora odraditi određene analize i provjeriti statistike prethodnih godina. Četiri su ključna faktora na koja treba obratiti pažnju. Prvi je analiza povijesnih podataka o prijevoznj potražnji, a drugi prognoziranje prijevozne potražnje u nadolazećem razdoblju. Zatim slijedi definiranje funkcionalne povezanosti veličine voznog parka i ukupnih prijevoznih troškova. Posljednji je korak utvrđivanje optimalnog broja vozila prema kriteriju minimalnih ukupnih prijevoznih troškova. Dakle, potrebno je odrediti optimalnu veličinu voznog parka, kao što je već rečeno, vozni park može biti mali, srednji, veliki

ili vrlo veliki. Budući da se na početku godine određuje financijski iznos namijenjen za nabavu vozila, vrlo lako može doći do poteškoća sredinom ili krajem godine ako poduzeće shvati da ima premalo vozila, a nema više financijskih sredstava za nabavu novih (Stanković, Kolarić, 2022).

3.2.Strategije nabave voznog parka

Kad je poduzeće utvrdilo da mu je potreban vozni park i odredilo njegovu optimalnu veličinu, sljedeći korak koji mora poduzeti je odluka o tome na koji će način nabaviti vozila, hoće li ih kupiti, uzeti u outsourcing ili na leasing.

Budući da je već bila riječ o leasingu, ukratko će se ponoviti kako postoje dvije opcije leasinga, a to su operativni i financijski. Postoji nekoliko razlika među njima, ali najvažnija je ona o vlasništvu vozila nakon otplate svih rata. Nakon otplate operativnog leasinga vozilo je potrebno vratiti leasing društvu, ali je moguće ugovaranje novog leasinga za novije i modernije vozilo što je na kraju sličnije najmu. S druge strane, kad se završi s otplatom financijskog leasinga, vozilo postaje vlasništvo poduzeća što je sličnije kreditu.

Outsourcing je također u današnje vrijeme vrlo popularna opcija. Ako se poduzeće odluči za taj način nabave voznog parka, ono zapravo cijelo upravljanje voznim parkom u ruke daje drugom poduzeću. Jedna od tvrtki koja se time bavi u Hrvatskoj je ViatorDrive. Dakle, tvrtka vodi kompletnu brigu o vozilu. To uključuje fleksibilno trajanje najma. Minimalno razdoblje je mjesec dana, a maksimalno ne postoji. Osim vremena potrebno je ugovoriti i kilometražu. Ako se prijeđe više kilometara nego što je ugovoreno, tvrtka to dodatno naplaćuje. Dobiva se korisnička podrška tijekom 24h što znači da im se korisnik može u bilo koje vrijeme obratiti bez obzira na to je li došlo do kvara vozila ili do prometne nesreće. Sva su vozila osigurana kasko osiguranjem te su osigurani i svi putnici u vozilu. U uslugu su uključeni svi redovni i izvanredni servisi te periodična zamjena guma [7].

3.2.1.Prednosti nabave vlastitog voznog parka

Prednosti nabave vlastitog voznog parka brojne su. Prema istraživanju tvrtke Manta provedenom 2020.godine utvrđeno je da 54% malih i srednjih poduzetnika u svojem vlasništvu ima barem jedno vozilo [8]. Naveli su 6 prednosti koje vlastiti vozni park pruža. Za početak to je

dostava. Isporuke manje količine robe moguće su osobnim automobilom ili kombijem. Posjedovanjem vozila vrijeme dostave se značajno smanjuje, a budući da je ovim vozilima moguće upravljati vozačkom dozvolom B kategorije, to ne zahtjeva nikakvu dodatnu edukaciju zaposlenog osoblja jer u današnje vrijeme većina ljudi spomenutu kategoriju ima položenu. Druga je prednost pružanje usluga bez obzira na djelatnost kojom se poduzeće bavi jer omogućava kretanje zaposlenika i brži dolazak na mjesto obavljanja usluge. Kao dodatna prednost navodi se marketing. Na službenom je vozilu moguće otisnuti reklamu za poduzeće. Taj je način u svakom slučaju jeftiniji od postavljanja velikih plakata ili dijeljenja letaka jer je lako dostupan i vidljiv potencijalnim klijentima. Vožnjom vozila ili još jednostavnije parkiranjem vozila na atraktivnom mjestu, poduzeće dobiva besplatnu reklamu. Posjedovanje vlastitog vozila pridonosi i imidžu poduzeća. Na primjer ako drugo poduzeće ili privatni korisnik treba usluge našeg poduzeća, a nema vlastiti prijevoz, svakako će odabrati poduzeće koje nudi dostavu i vrlo je vjerojatno da će i u budućnosti koristiti usluge tog poduzeća. Vlastiti vozni park, odnosno službena vozila, privlače i potencijalne nove zaposlenike. Česta je praksa u Hrvatskoj, ali i u svijetu, da viši menadžment ima na raspolaganju službeno vozilo. Zbog toga će svaki potencijalni zaposlenik, uz plaću i ostale uvjete koji mu se nude, razmotriti i isplativost korištenja službenog automobila.

Kada je riječ o troškovima nabave, oni mogu znatno varirati ovisno o načinu na koji se vozila nabavljaju. Kada se govori o vlastitom voznom parku, misli se na vozila koja su kupljena, dakle nisu u outsourcingu. Najčešći oblik financiranja je uzimanje kredita koji omogućava otplatu u jednakim ratama tijekom sljedećih nekoliko godina. Budući da je razdoblje trajanja kredita unaprijed dogovoreno, poduzeće može te troškove planirati tijekom tog cijelog razdoblja.

3.2.2. Nedostaci nabave vlastitog voznog parka

Prilikom nabave vlastitog voznog parka potrebno je oformiti i tim ljudi koji će njime upravljati što može biti veliki financijski trošak. Dakle, osim mjesečne rate kredita, ako je vozilo kupljeno na taj način, poduzeću predstoje i troškovi mjesečnih plaća zaposlenika. Ako poduzeće ima velik ili vrlo velik vozni park vjerojatnije je da ima zaposlene i mehaničare koji vode brigu o popravcima. Budući da je vrlo malo poduzeća koja imaju homogen vozni park, potrebne su i edukacije mehaničara kako bi bili u toku s inovacijama i novim tehnologijama koje pojedina vozila koriste.

Dakle, popravci i održavanje vozila još su jedan nedostatak. Troškovi održavanja podijeljeni su u tri kategorije, a to su korektivno, preventivno i kombinirano. Korektivno održavanje je ono do kojeg dolazi nakon kvara vozila te ono nije unaprijed planirano. Kod njega je važno da se djeluje odmah jer ignoriranje malog kvara uglavnom vodi do velikog kvara koji ujedno znači i veliki trošak. Trošak je i vrijeme tijekom kojeg vozilo nije u pogonu jer tvrtka mora pronalaziti nove načine prijevoza robe ili putnika. Preventivno održavanje unaprijed je planirano, a može se obavljati jednom godišnje ili nakon određenog broja prijeđenih kilometara, najčešće nakon svakih 15 000km. Vrlo je važno redovito provođenje preventivnog održavanja jer preskakanjem istog može doći do ozbiljnijih problema tijekom vožnje, ali i do puno većih i skupljih kvarova. Kombinirano je pak održavanje spoj preventivnog i korektivnog (Strunjak, 2017).

Kada se govori o troškovima održavanja vlastitog voznog parka, ne smiju se zaboraviti troškovi registracije, tehničkog pregleda i osiguranja. Ti se troškovi javljaju jednom godišnje i cijena im je uvijek približno ista što znači da se može unaprijed planirati.

Osim toga, vozila je potrebno i negdje parkirati što opet zadaje dodatan financijski trošak poduzeću. Potrebno je osigurati sustav upravljanja dvorištem koji podrazumijeva organizacijski ustroj dvorišta, modeliranje poslovnih procesa, formiranje novih radnih mjesta, informatizaciju, dokumentiranje i drugo. Sve to iziskuje značajna financijska sredstva, počevši od kupnje i ograđivanja zemljišta na kojem će se dvorište nalaziti, preko gradnje potrebne infrastrukture, garaža i mehaničarskih radionica ako poduzeće ima zaposlene mehaničare, do formiranja novih radnih mjesta, edukacija zaposlenika i slično.

U današnje je vrijeme loša strana kupnje vozila i inflacija koja je nastala nakon korona krize. Vozila su značajno poskupjela unazad nekoliko godina, prema nekim istraživanjima čak od 20 do 30% te se njihovo poskupljenje predviđa i dalje. Glavni uzrok tome nedostatak je pojedinih dijelova, tzv. čipova, koji su neophodni za modernu proizvodnju automobila sa sofisticiranom elektronikom. Do njihovog nedostatka došlo je pak zbog pandemije virusa Covid-19 koja je započela u Kini i proširila se Azijom, ali i cijelim svijetom. Proizvodnja automobila te je godine drastično smanjena što dovodi do manje ponude i viših cijena.

3.3. Izrada analitičke podloge za donošenje odluke o voznom parku

Da bi se donijela ispravna odluka potrebno je odraditi određene analize. Na temelju analize prednosti i nedostataka napravljena je sljedeća tablica.

Tablica 2: Prednosti i nedostaci nabave vlastitog voznog parka

PREDNOSTI		NEDOSTACI
1.	Mogućnost dostave robe	Troškovi plaća i edukacija mehaničara i vođitelja
2.	Pružanje usluga	Troškovi kupnje vozila
3.	Marketing	Popravci i održavanje
4.	Bolji imidž poduzeća	Registracija, tehnički pregled i osiguranje
5.	Privlačenje potencijalnih zaposlenika	Troškovi izrade dvorišta (parkinga)
6.	Planiranje troškova otplate	Visoke cijene vozila

Izvor: Autorica

Dakle, iz tablice je vidljivo kako je broj prednosti i nedostataka jednak što znači da je potrebno provesti još analiza kako bi se mogla donijeti ispravna odluka o isplativosti nabave vlastitog voznog parka. Zato će se provesti analiza konteksta, konkurencije, tržišta i mogućnosti financiranja. Također je vidljivo da se nedostaci pretežito baziraju na financijskim troškovima kojih, na primjer, ne bi bilo da su vozila u outsourcingu.

3.1.1. Analiza konteksta

Analiza konteksta zapravo je analiza okoline poduzeća ili pojedinog odjela poduzeća te pripada strateškom menadžmentu. Točnije, ona je prvi korak u procesu strateškog menadžmenta te nakon nje slijedi postavljanje organizacijskog usmjerenja, formuliranje strategije, implementacija strategije i evaluacija strategije (Buntak, Mutavdžija, 2022). Prema definiciji analiza konteksta je istraživanje organizacijske okoline s ciljem utvrđivanja okolišnih čimbenika koji mogu značajno utjecati na organizacijske poslove (Certo, 2009). Okolinu svakog poduzeća moguće je podijeliti na tri razine, a to su unutarnja, poslovna i vanjska (Slika 8).



Slika 8: Razine okoline poduzeća

Izvor: izradila autorica prema S. Certo, 2009

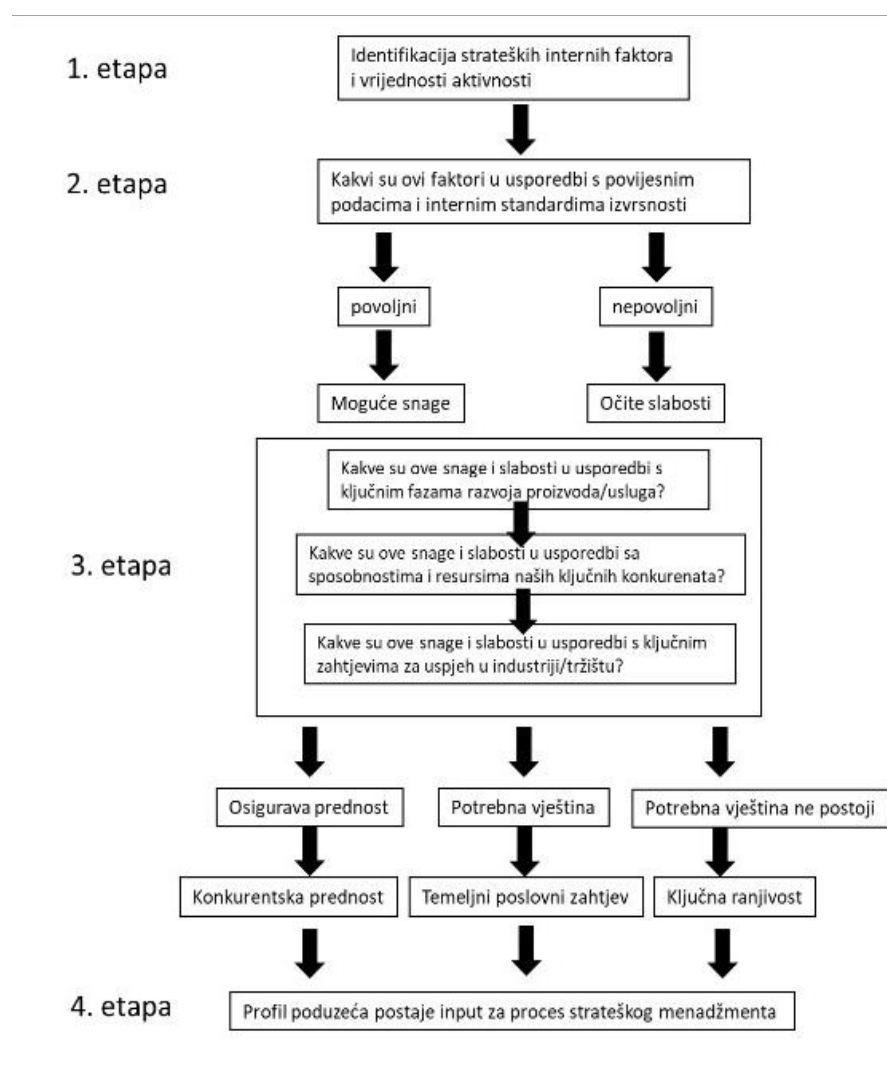
U unutarnju analizu poduzeća spadaju aspekti planiranja, organiziranja, utjecaja i kontrole, u poslovnu međunarodne sastavnice, sastavnice rada, potrošača, konkurencije i dobavljača, dok u vanjsku okolinu spadaju društvena, politička, zakonodavna, ekonomska i tehnička sastavnica. (S.Certo, 2009). Da bi se razumio kontekst poduzeća potrebno je analizirati unutarnju i vanjsku okolinu dok će se analiza poslovne okoline analizirati unutar analize konkurencije.

Unutarnja i vanjska analiza mogu se provesti na nekoliko različitih načina. Iako svi imaju iste temelje, menadžeri mogu, da bi bili sigurniji u svoju odluku, provesti više analiza i na kraju usporediti rezultate. Slijedi popis te kratko objašnjenje svake analize koja se nalazi unutar vanjske i unutarnje okoline (Buntak i Mutavdžija).

Analiza unutarnje okoline:

1. Izrada profila poduzeća

Zasniva se na izradi prednosti i nedostataka ključnih za formiranje strategije poduzeće te se koristi kao temelj za ostale analize. Sastoji se od četiri faze. Prva je identifikacija unutarnjih faktora, zatim slijedi procjena faktora na temelju uspoređivanja s povijesnim podacima i unutarnjim standardima izvrsnosti. U trećoj fazi zaključuje se jesu li faktori konkurentska prednost, ranjivost ili poslovni zahtjev. U posljednjoj fazi objašnjava se ono što je u prethodnoj zaključeno (Buntak, Mutavdžija, 2022).



Slika 9: Izrada profila poduzeća

Izvor: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A2913/datastream/PDF/view>

2. Funkcijska analiza

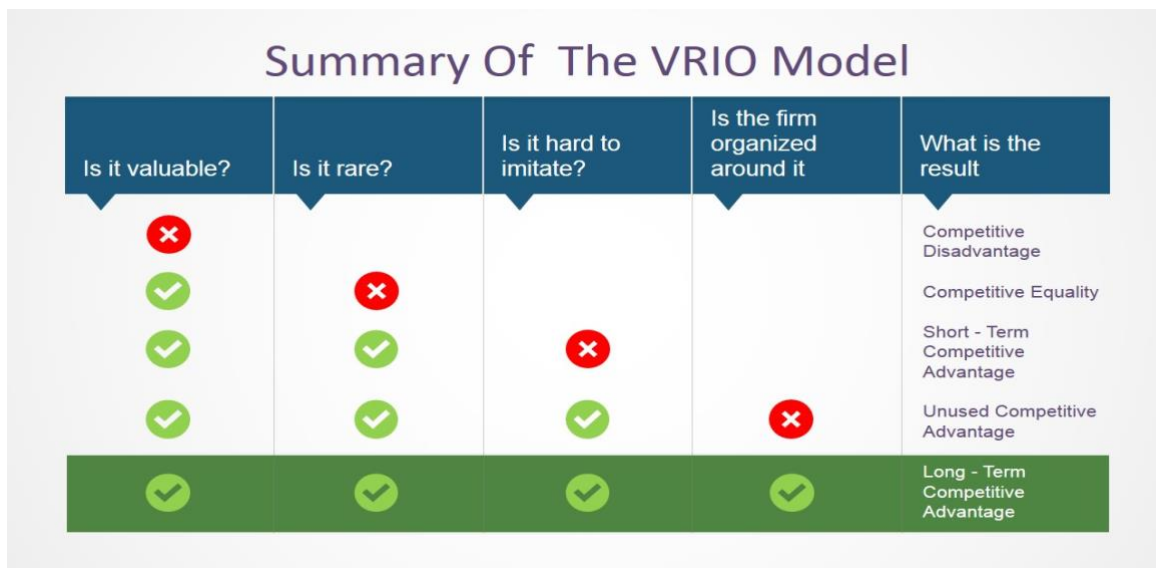
Kod izrade funkcijske analize potrebno je definirati koji su to čimbenici svake funkcije poduzeća te predstavljaju li oni prednosti (snage) ili nedostatke (slabosti). Dakle, potrebno je poduzeće podijeliti na odjele, na primjer menadžment, marketing, financije, računovodstvo i slično te svakom odjelu dodati kratak opis onoga čime se bave i na kraju procijeniti je li to njihova snaga ili slabost (Buntak, Mutavdžija, 2022).

3. 7S model

Sastoji se od sedam elemenata koji počinju slovom S. To su redom: struktura, sposobnosti, strategija, shvaćanje vrijednosti, sustavi, stil vođenja i suradnici. [9] Podijeljeni su u dvije kategorije, meke i čvrste, prema tome je li upravljanje njima lagano ili teško. U meke elemente spadaju sposobnosti, shvaćanje vrijednosti, stil vođenja i suradnici, dok su čvrsti struktura, strategija i sustavi. Elementi bi trebali biti međusobno povezani i usklađeni (Buntak, Mutavdžija, 2022).

4. VRIO okvir

Ime ove analize akronim je engleskih riječi prema kojima se određuje vrijednost pojedinog čimbenika odnosno resursa. Resursi mogu biti vrijedni (eng. *value*), rijetki (eng. *rarity*), teški za imitiranje (eng. *imitability*) ili podržavani organizacijom (eng. *organisation*). Vrijedni su oni koji organizaciji omogućuju zaštitu od prijetnji. Rijetki su pak oni koje na raspolaganju ima samo jedno poduzeće ili vrlo malo njih. Takvi resursi poduzeću daju konkurentsku prednost. Kad se kaže da su resursi teški za imitiranje to znači da ih jedno poduzeće ne može kopirati od drugoga niti ih na bilo koji način imitirati. Bez obzira na vrijednost, vrlo je važno da su svi resursi podržani organizacijom, tj. poduzećem jer samo na taj način poduzeće može ostvariti prednost nad konkurentima. Naime, ako je resurs vrijedan, ali poduzeće nije primijetilo njegovu vrijednost i nije ga podržalo, vrlo je vjerojatno da će taj resurs iskoristiti neko drugo poduzeće (Buntak, Mutavdžija, 2022).



Slika 10: Prikaz VRIO okvira

Izvor: <https://cdn2.slidemodel.com/wp-content/uploads/7070-01-summary-of-the-vrio-model-16x9-6.jpg>

5. Analiza resursa

O resursima ovisi konkurentna prednost svakog poduzeća. Kao i kod VRIO okvira potrebno je utvrditi vrijednost pojedinog resursa. Na kraju menadžment procjenjuje koji su resursi najvrjedniji te prema tome određuje način njihova korištenja. Općenito ih je moguće podijeliti na fizičke (zgrade, zemljišta, vozila), financijske (gotovina, investicije), organizacijske (vođenje, strategija, struktura i dr.), klijente (kupce, zastupnike) te na zaposlenike i dobavljače [9].

6. Analiza lanca vrijednosti

Analizom lanca vrijednosti bavio se M.Porter. Tvrdio je kako je nemoguće poduzeće gledati kao cjelinu i pritom vidjeti njegovu konkurentnu prednost. Zbog toga je poduzeće potrebno podijeliti u cjeline i promatrati aktivnosti koje su događaju unutar svake cjeline. One općenito mogu biti primarne i potporne. Primarne su ulazna logistika, operacije, izlazna logistika, marketing, prodaja i servis, a aktivnosti potpore su nabava, razvoj tehnologije, infrastruktura poduzeća i upravljanje ljudskim potencijalima (Mutavdžija, 2019).

7. Benchmarking

Temelji se na odabiru pojedinih mjerila kojima se dodjeljuje određena vrijednost. Potrebno je izraditi tablicu u kojoj se zatim uspoređuju mjerila promatranog poduzeća s mjerilima konkurenata. Na taj način poduzeće može vidjeti koje su prednosti konkurenata te kako ono stoji na tržištu u odnosu na njih. Isto tako, mogu zaključiti koja je područja potrebno poboljšati, u kojima su najbolji te je postoje li neki rizici koji bi mogli utjecati na njih. (Buntak et al., 2015) Neki stručnjaci Benchmarking svrstavaju u analizu konkurencije što on zapravo i je, ali u ovom slučaju pripada vanjskoj okolini budući da se analiziraju konkurenti koji nisu dio poduzeća.

8. Usporedba s faktorima uspjeha pripadajuće industrije

Navedena se analiza temelji na usporedbi poduzeća s drugim poduzećima koja pripadaju istoj industriji. Analizu je moguće provesti na temelju bilance i računa dobiti i gubitka. Ključ je u tome da se uspoređuju isti podaci tijekom proteklih nekoliko godina za različita poduzeća iste industrije (Buble et al., 2005).

9. Usporedba s performansama iz prošlosti

Za ovu ja analizu najvažnije odrediti vremensko razdoblje za koje će se usporedba provoditi te mjerila koja će biti promatrana i uspoređivana tijekom tog vremenskog razdoblja. Analiza je korisna zbog toga što je moguće pratiti promjene tijekom godina te zaključiti ide li poduzeće u dobrom ili lošem smjeru (Mutavdžija, 2019).

10. Usporedba s fazama u industrijskoj evoluciji

Kad se govori o usporedbi s fazama u industrijskom evoluciji misli se na četiri faze kroz koje prolazi industrija. To su: uvođenje, rast, zrelost i propadanje. (Mutavdžija, 2019) Svaka faza ima svoje karakteristike koje se ponavljaju u svakoj industriji, samo ih je potrebno prepoznati na vrijeme da bi se znalo koja faza slijedi.

Nakon što su napravljene sve analize koje su dio unutarnje analize, poduzeće može krenuti na analizu vanjske okoline.

Analiza vanjske okoline:

1. PEST analiza

PEST analiza jedan je od najpopularnijih načina analiziranja vanjske okoline. Njezin je naziv zapravo akronim početnih riječi faktora koji se analiziraju. To su politički faktori, ekonomski, socijalni i tehnološki. Vrlo je korisna u situacijama u kojima poduzeće pokušava ući na novo tržište. Važno je napomenuti kako se ova analiza isključivo bavi analizom faktora na koje ne može nikako utjecati (Buntak, Mutavdžija, 2022).

Tablica 3: Faktori PEST analize

<p><u>POLITIČKI FAKTORI</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Zakon o radu- Porezna politika- Propisi o zaštiti okoliša- Stabilnost vlade- Trgovinski dogovori- Propisi sigurnosti i zdravlja- Financiranje (dostupnost fondova, kredita...)- Lobiranje domaćeg tržišta i grupe koje stvaraju pritiske- Zahtjevi oko označavanja proizvoda...	<p><u>EKONOMSKI FAKTORI</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Kamatne stope- Inflacija- Stupanj zaposlenosti- GDP- Moć kupaca- Sezonski problemi
<p><u>SOCIJALNI FAKTORI</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Etnička i religijska pitanja- Stav prema stranim uslugama i proizvodima- Jezik- Uloga žene i muškarca- Demografija- Životni standard- Obrazovni standard	<p><u>TEHNOLOŠKI FAKTORI</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Zakoni iz područja tehnologije- Dostupnost interneta- Upotreba interneta- Kvaliteta i standard- Infrastruktura- Stupanj tehnološke promjene zemlje- outsourcing

Izvor: Buntak K., Droždek I., Sesar V. (2015.), Poslovno upravljanje, Zbirka zadataka, Praktikum, II izdanje, Varaždin: Sveučilište Sjever

2. DESTEP analiza

Za DESTEP analizu mogli bismo reći da je proširena verzija PEST analize. Dakle, analiziraju se svi faktori PEST analize (politički, ekonomski, socijalni i tehnički) te se dodaju još dva faktora, a to su demografski i ekološki. (Buntak, Mutavdžija,

2022) Budući da je tablica za prikaz samo proširena, neće se raditi nova već će se samo spomenuti koji čimbenici spadaju u koji faktor. U demografski faktor uključena je populacija, dob, prosječni prihodi i raspoloživi dohodak, dok u ekološki faktor spada klima, potencijalne prirodne nepogode i zbrinjavanje otpada (Mutavdžija, 2019).

3. Analiza i procjena ranjivosti

Ranjivost je definirana kao izloženost organizacije ili poduzeća promjenama, odnosno rizicima te nemogućnost njihovom suprotstavljanju (Buntak, Mutavdžija, 2022). Da bi se analiza provela, potrebno je prepoznati rizike, nabrojati ih i procijeniti koliko oni mogu utjecati na poslovanje poduzeća. Nakon toga može se zaključiti je li poduzeće u opasnosti ili se donekle može oduprijeti prijetnjama.

4. Analiza i procjena tehnologije

Da bi poduzeće moglo provesti analizu tehnologije mora biti upoznato sa svom dostupnom tehnologijom na tržištu, pratiti inovacije te biti u toku s podacima o tehnologiji koju koristi konkurencija, a zatim te tehnologije usporediti s tehnologijom poduzeća. Sljedeći je korak procjena sve navedene tehnologije i donošenje zaključka jesu li važnost i položaj tehnologije visoki ili niski (Buntak, Mutavdžija, 2022).

5. Izrada ETOP profila

Izrada ETOP profila analiza je cjelokupne vanjske okoline poduzeća te prepoznavanje faktora koji utječu na poduzeće kao prilike ili prijetnje (Buntak, Mutavdžija, 2022). Cilj je vidjeti gdje je poduzeće u odnosu na okolinu trenutno i gdje bi moglo biti u budućnosti.

Nakon provođenja svih analiza potrebno je još definirati zahtjeve i očekivanja zainteresiranih strana te se na taj način dobiva potpun kontekst poduzeća.

Ovaj je model analiziranja primjenjiv na sva poduzeća bez obzira na vrstu djelatnosti kojom se bave pa ga je stoga moguće primijeniti i na odluku o izboru strategija upravljanja voznim parkom.

3.3.2. Analiza konkurencije

Analiza konkurencije vrlo je važan proces koji se odvija u svakom poduzeću. Da bi se poduzeće moglo izboriti za svoj udio na tržištu bitno je da zna sa čime raspolaže njegova konkurencija.

Postoje dvije vrste konkurenata, a to su izravni i neizravni. Izravnima se smatraju oni koji nude iste usluge ili prodaju isti proizvod kao i promatrano poduzeće. Neizravni su pak oni koji ne nude iste proizvode ili usluge, ali njihovi bi proizvodi ili usluge mogli zamijeniti one od promatranog poduzeća [10]. Na primjer, poduzeće se bavi uslugama prijevoza putnika autobusom. Izravni su konkurenti sva ostala poduzeća koja autobusom prevoze putnike, a neizravni je konkurent HŽ jer putnici mogu putovanje autobusom zamijeniti vlakom.

Nakon provedene analize konkurencije poduzeće bi trebalo znati odgovore na sljedeća pitanja:

1. Tko su glavni, a koji potencijalni konkurenti?
2. Koje prednosti i slabosti imaju?
3. Koje su njihove poslovne strategije?
4. Kakva je naša tržišna pozicija u odnosu na njihovu?
5. Koje su naše prednosti, a koje slabosti?
6. Koliki udio na tržištu naše poduzeće planira zauzeti?
7. Koliko je udio uzela konkurencija?
8. Kakve su im cijene?
9. Kako ih doživljavaju kupci i dobavljači? [10]

Analiza konkurencije u nekim se područjima preklapa s analizom poslovne okoline koja dolazi u okviru analize konteksta pa bi se moglo reći da je analiza konkurencije dio analize konteksta. Uz analize koje će biti navedene nadalje u tekstu, u poslovnu bi analizu spadalo još skeniranje poslovne okoline i utjecaj zainteresiranih strana. Budući da je za ovaj rad relevantnija analiza konkurencije spomenute se dvije analize neće detaljnije obrađivati.

Analizu konkurencije moguće je provesti na više načina, a oni su redom:

1. Skeniranje ili oštro motrenje konkurencije

Da bi se uopće moglo započeti skeniranje konkurencije, za početak je potrebno identificirati konkurenciju te opisati zašto pojedine konkurente smatramo konkurentima. Nakon toga konkurentima se dodjeljuju ocjene prema tome kakav utjecaj imaju na poduzeće te se zbrajanjem ocjena vidi koje konkurentsko poduzeće zadaje najviše opasnosti, a koje najmanje (Mutavdžija, 2019).

2. Analiza strukture konkurencije

Buble (2005) govori o četiri aspekta s kojih je moguće promatrati faktore konkurencije. Prvi je aspekt pozicije poduzeća u pripadajućoj grani, drugi je aspekt trenutnog strateškog položaja poduzeća, nakon njega slijedi aspekt potencijalnog strateškog položaja poduzeća te na kraju aspekt sposobnosti ili osposobljenosti menadžmenta poduzeća da sagleda utjecaj konkurencije i pomoću odgovarajuće strategije omogući ostvarenje vizije i zacrtanih ciljeva poduzeća.

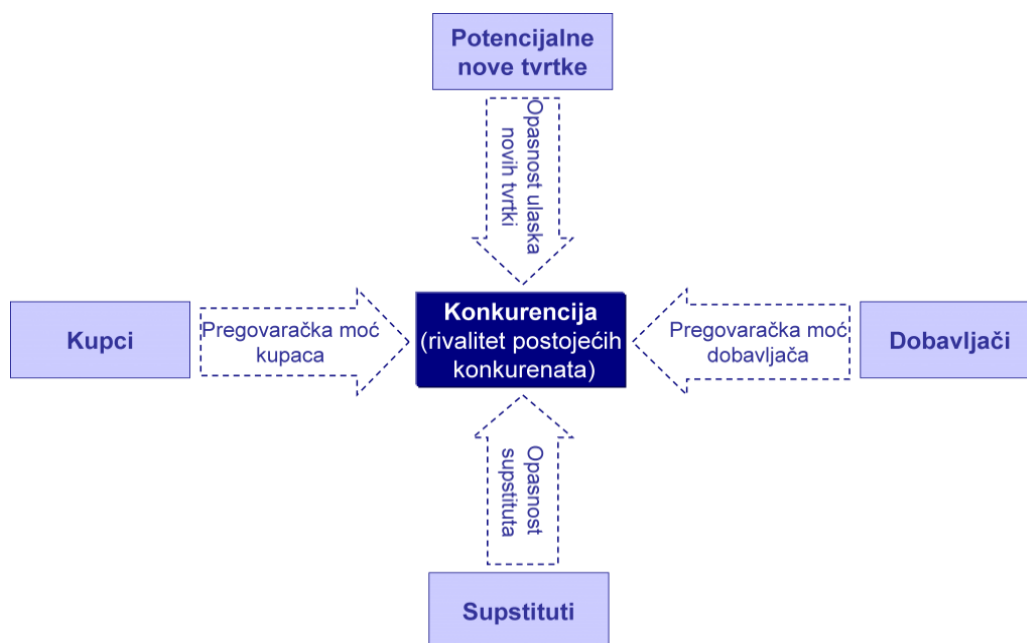
Analiza strukture konkurencije temelji se na deset faktora koji utječu na organizaciju, a oni su: potencijalna stopa rasta, prijetnja ulaska novih poduzeća, intenzitet rivalstva, pritisak zamjenskih proizvoda i supstituta, ovisnost o dopunskim ili komplementarnim proizvodima, snaga cjenkanja kupaca i dobavljača, stupanj tehnološke ovisnosti, postotak primjene inovacija te razina sposobnosti menadžmenta.

3. Analiza četiri kuta

Analiza se zasniva na četirima čimbenicima prema kojima poduzeće nastoji identificirati namjere svojih konkurenata. A čimbenici su: budući ciljevi (pokretači), pretpostavke upravljanja, strategija i mogućnosti (Buntak, Mutavdžija, 2022).

4. Porterov model industrijske strukture

Ovaj se model naziva još i modelom Porterovih pet sila te se temelji na konkurentskoj snazi kupaca, dobavljača, supstituta te na konkurenciji unutar grupacije i na mogućnosti ulaza novih konkurenata.



Slika 11: Porterovih 5 sila

Izvor: <https://argus-grupa.hr/blog/analiza-industrije/>

Cilj Porterovog modela je oblikovati učinkovitu poslovnu strategiju, odnosno svojim radom steći konkurencijsku prednost nad ostalim poduzećima.

5. Model mreže vrijednosti

Model mreže vrijednosti nastao je prema uzoru na Porterov model industrijske strukture te se temelji na analizi četiriju dionika koji imaju direktan utjecaj na poduzeće i na ostvarivanje njegovih rezultata. Dionici su kupci, dobavljači, konkurenti i komplementarni članovi (Buntak, Mutavdžija, 2022). Kada je riječ o konkurentima važno je napomenuti da je i s njima moguća suradnja na određenim razinama, pogotovo ako poslujemo s istim dobavljačima.

Osim ovih analiza koje poduzeće može samo izraditi, postoji još nekoliko načina na koje se može pratiti konkurencija. U današnje vrijeme, društvene su mreže vrlo popularne i za većinu ljudi neophodne pa tako i poduzeće može, osim činjenice da bude aktivno na društvenim mrežama, pratiti konkurenciju putem njih. Isto tako može, uživo ili na društvenim mrežama, postavljati ankete i upitnike za potrošače kako bi dobilo podatke o tome koliko su potrošači upoznati s njihovim proizvodima ili uslugama te je su li zadovoljni istima.

Nakon provedenih analiza konteksta i analiza konkurencije moguće je napraviti zajedničku SWOT / TOWS matricu. U njoj se ispisuju snage, slabosti, prilike i prijetnje poduzeća. Snage su ono što poduzeće posjeduje i što mu povećava konkurentnost, slabosti su nedostaci poduzeća. Prilike predstavljaju situacije u kojima se poduzeće može iskazati, a prijetnje situacije koje su nepovoljne za poduzeće i ne dozvoljavaju mu ostvarenje zadanih ciljeva.

Kad je riječ o voznom parku potrebno je sagledati kakav vozni park ima konkurencija, proučiti način na koji su ga nabavili te prema njihovom iskustvu vidjeti bi li i naše promatrano poduzeće moglo koristiti taj način ili bi se ipak trebalo odlučiti za neki drugi oblik.

3.3.3. Analiza tržišta

Analiza tržišta je kvantitativna i kvalitativna procjena tržišta [11]. Obuhvaća veličinu tržišta, vrijednost, različite skupine kupaca, ponašanje potrošača, konkurenciju te gospodarsko i pravno okruženje. Za početak je potrebno odabrati ciljano tržište i ciljanu skupinu kupaca. Podaci o kupcima vrlo su bitni jer bilo koje poduzeće koje pruža neku vrstu usluga mora znati kakvi su zahtjevi i očekivanja njihovih kupaca. Određivanje ciljanog tržišta, ali i njegove veličine isto je bitno. Pritom treba uzeti u obzir je li tržište domaće ili izvan zemlje u kojoj poduzeće posluje te postoji li već na tom tržištu poduzeće koja se bavi sličnim uslugama, odnosno ima li na novom tržištu postojeće konkurencije. Nakon sagledavanja tih činjenica menadžeri mogu zaključiti gdje je njihovo poduzeće u odnosu na ostala. Sljedeći je korak objektivno proučavanje mogućih prijetnji ili prepreka na koje je moguće naići na novom tržištu. Prepreke mogu biti različite, od zakona do resursa, dostupnosti ili velikih ulaganja.

Da bi si olakšala analizu, poduzeća se mogu poslužiti unaprijed postavljenim pitanjima. Na primjer:

1. Tko su potencijalni kupci?

2. Kakve su njihove navike?
3. Tko su konkurenti?
4. Koje su njihove prednosti, a koji nedostaci?
5. Koje je naše ciljano tržište?
6. Koje je veličine ciljano tržište? [12]

Kad odgovore na ta pitanja poduzeća već imaju jasniju sliku o kupcima, konkurentima i najvažnije o tržištu. Važno je napomenuti kako bi analizu tržišta trebalo raditi prije svake bitne odluke o širenju poslovanja jer nisu sva tržišta ista, na primjer, različite države imaju različite zakone. Isto tako situacija na tržištu podložna je promjenama što znači da se uvjeti mijenjaju iz dana u dan pa analiza napravljena u siječnju više nije korisna u listopadu (Sanogo, Luma, 2011). Najbolji dokaz tome bila je situacija s Covid – 19 virusom tijekom 2020. godine. Zbog nekontroliranog širenja virusa većina je država donijela vrlo stroge propise o kretanju ljudi, dobara i usluga zbog čega su brojna poduzeća pretrpjela velike gubitke, a neka se čak i zatvorila.

Cilj ove analize upoznavanje je vanjskog i unutarnjeg okruženja poduzeća. Vanjsko se okruženje analizira PESTLE analizom, a unutarnje izradom SWOT matrice.

PESTLE analiza obuhvaća analizu šest segmenata, a oni su: politički, ekonomski, socijalni, tehnološki, pravni i okolišni. Da bi analiza bila dobro napravljena bitno je točno znati što pripada kojem segmentu. Politički segment obuhvaća utjecaj Vlade i zakona koje donose na poslovanje poduzeća unutar zemlje, ali i izvan nje. Ekonomski se odnose na ekonomske čimbenike poput stope inflacije, kamatnih stopa, stope nezaposlenosti, visine prihoda i slično. Socijalni segment bavi se ljudima, njihovim običajima, navikama, kulturi, ali i demografskim podacima poput broja novorođenih i broja umrlih. Kad je riječ o tehnološkom segmentu misli se na stupanj automatizacije koji pojedina poduzeća imaju te na tehnološke inovacije kojih je danas sve više, ali i o njihovom utjecaju na okoliš, ljute i samo poslovanje poduzeća. Pravni je segment povezan sa zakonima koji imaju utjecaj na poslovanje, na primjer Zakon o radu, zapošljavanju i slično. I posljednji segment koji obuhvaća PESTLE analiza jest okolišni. On se bazira na temama vezanim uz okoliš: klimi, klimatskim promjenama, nedostatku sirovina, zagađenju i drugima [13].

SWOT analiza temelji se na ispisivanju snaga i slabosti te prilika i prijetnji. Njezina je upotreba vrlo široka što znači da se može primijeniti u različitim područjima. Budući da je trenutno riječ o analizi tržišta, SWOT analiza izrađuje se na temelju podataka o veličini postojećeg ili novog

tržišta, konkurentima koji na spomenutim tržištima već posluju te na temelju kupaca, točnije njihovih navika i financijskih mogućnosti.

3.3.4. Analiza mogućnosti financiranja

Postoji nekoliko načina financiranja koje poduzeća mogu iskoristiti, a neki od njih su kredit, leasing, europski fondovi i drugi. Kad je riječ o nabavci voznog parka postoje tri mogućnosti, a ako se govori isključivo o kupnji preostaje samo jedna, a to je kredit, odnosno kupnja gotovinom. Pojedina poduzeća novi vozni park nabavljaju krajem godine kako bi izbjegla plaćanje poreza na dobit dok druga koriste različite kredite kod banaka.

Sve banke imaju posebne uvjete za poduzetnike, a neke i specifične i prilagođene isključivo malim poduzetnicima. Na primjer, na internetskim stranicama Raiffeisen banke ponuđeno je nekoliko opcija kreditiranja za poduzetnike, a to su krediti za obrtna sredstva, financiranje investicija, revolving krediti te posebni oblici financiranja. Budući da je novi vozni park investicija, poduzeće bi moglo iskoristiti opciju financiranja investicija. Za taj oblik kreditiranja, navedena banka nudi individualan pristup, fleksibilne uvjete prilagođene potrebama poduzeća te odgodu početka plaćanja od 6 do 12 mjeseci. [14]

Još jedan primjer banke koja nudi pogodnosti malim poduzetnicima i obrtnicima jest OTP banka. Ona nudi kratkoročne i dugoročne kredite, ali i leasing. Vozila se uglavnom uzimaju investicijskim kreditom s rokom otplate do 10 godina. Kad je riječ o leasingu nude mogućnost operativnog ili financijskog leasing za financiranje nabave osobnih vozila, lakih dostavnih vozila, gospodarskih vozila, građevinskih i radnih strojeva. Financiranje se odobrava na rok između 5 i 7 godina, ovisno o objektu leasinga. Standardno učešće iznosi 20%. [15]

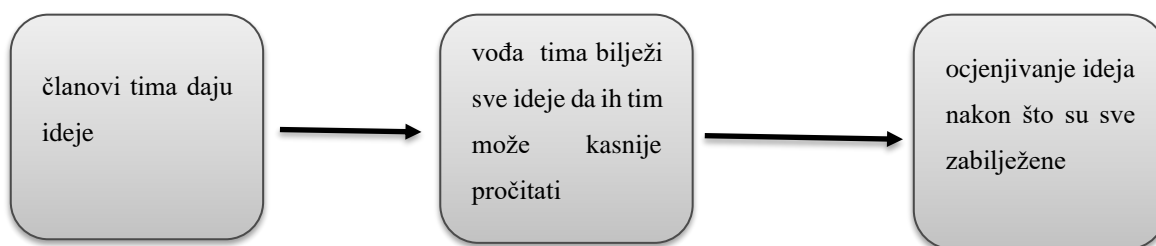
Financiranje putem europskih fondova također je jedna od mogućnosti. Budući da je Hrvatska dio Europske unije od 2013. godine poduzetnici imaju mogućnost sufinanciranja projekata sredstvima iz europskih fondova što im može olakšati nabavu voznog parka.

Na temelju ovih podataka, poduzeća mogu odlučiti koji je izbor za njih najpovoljniji te se odlučiti za njega. Isto tako mogu donijeti odluku da im je ipak isplativije odlučiti se za opciju outsourcinga i brigu o voznom parku prepustiti nekom drugom poduzeću. Treća je opcija

zaključivanje kako im vozni park uopće nije potreban te da će koristiti usluge prijevoza drugih poduzeća kojima je transport primarna djelatnost

3.4. Donošenje odluke o strategiji upravljanja voznim parkom

Donošenje odluke o strategiji upravljanja voznim parkom može biti povjereno timu zaposlenika ili samo jednom menadžeru. Oba načina imaju određene prednosti i nedostatke, ali je timsko donošenje odluka ipak češća pojava. Prednost tima svakako su različita mišljenja pojedinaca. Budući da većina ljudi smatra kako je njihovo mišljenje gotovo uvijek ispravno, u timu postoji mogućnost suprotstavljanja mišljenja, tzv. brainstorming. Svaki od članova tima iznosi svoje mišljenje te se kasnije sva mišljenja analiziraju i prihvaćaju ili odbacuju. Prikaz koraka prikazan je na sljedećoj slici.



Slika 12: Proces brainstorminga

Izvor: izradila autorica prema S.Certo

Na taj je način moguće iznijeti i ideje o strategiji upravljanja voznim parkom. Nakon što svi članovi tima kažu svoje ideje i potom ih prodiskutiraju, može se krenuti u potrebne analize. U ovom slučaju, prednosti i nedostaci nabave vlastitog voznog parka, kao i analize tržišta, konteksta, konkurencije i financijskih mogućnosti već su napravljene pa preostaje samo donošenje odluke.

Postoji još nekoliko načina prema kojima timovi donose odluke. Nominalna grupna tehnika ima četiri koraka koja obuhvaćaju iznošenje ideja svakog člana, zatim prezentiranje tih ideja ostalim članovima tima, potom rasprava te na kraju tajno glasanje u kojem svaki član piše koja mu se ideja najviše sviđala te na temelju većine pobjeđuje ideja s najviše dobivenih glasova. Još je

jedan način donošenja odluka, a to je Delphi tehnika. Slična je već spomenutim načinima, ali postoji jedna bitna razlika, a to je da se članovi tima ne vide licem u lice. Ima 5 koraka koji podrazumijevaju prepoznavanje problema, anonimno predlaganje rješenja, prikupljanje odgovora, zatim analiziranje rješenja koje su drugi predložili te na kraju ponavljanje posljednjih dvaju koraka sve dok se mišljenja cijelog tipa donekle ne usuglase (S.Certo, 2009).

Timsko donošenje odluka ima i svojih nedostataka, prije svega to su vrijeme i financije. Timu je uvijek potrebno više vremena da donese odluku i za poduzeće je grupa ljudi skuplja.

Bez obzira na to donosi li odluku pojedinac ili tim, potrebno je napraviti analize o kojima je bila riječ u prethodnom poglavlju. Dakle, potrebno je koristiti neku od analiza konteksta i konkurencije. Da bi odluka bila što ispravnija i bolja moguće je napraviti nekoliko različitih analiza i usporediti rezultate. Nakon toga potrebno je analizirati tržište i mogućnosti financiranja. Kad su sve analize napravljene vidljivo je gdje se poduzeće nalazi u odnosu na ostale, kakvi su mu konkurenti, ima li šanse na tržištu i je li u mogućnosti financirati sve navedeno.

4. Model za donošenje odluke o izboru strategije upravljanja vozim parkom

Model je cjelovit prikaz organizacije zato što obuhvaća sve ključne elemente poslovanja, a to su: organizacijska struktura, podaci, funkcije i procesi (Bosilj Vukšić et al., 2008). Trebao bi biti podložan promjenama jer poduzeće može mijenjati model ukoliko on ne donosi očekivane rezultate.

Postoje tri strategije nabave voznog parka, a to su kupnja, leasing i outsourcing. Svaka strategija ima iste elemente koji će se analizirati.

4.1.Elementi modela

Elementi koji će se uzimati u obzir prilikom izrade modela su sljedeći: troškovi nabave, troškovi održavanja, registracije i osiguranja te troškovi edukacije zaposlenika.

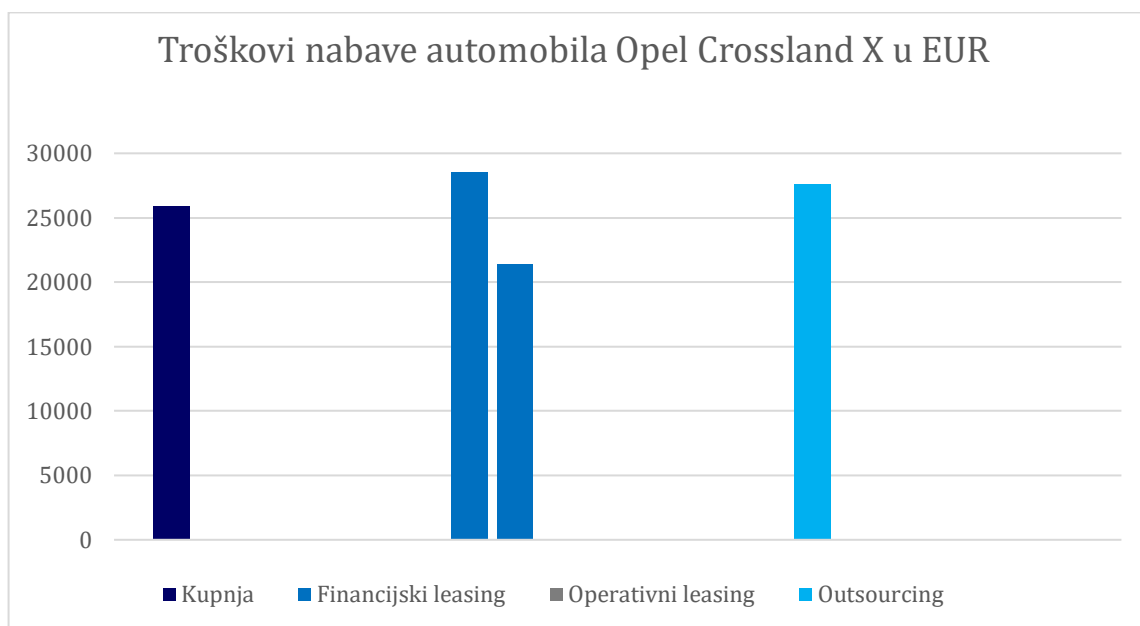
Troškovi nabave razlikuju se u svakoj strategiji. Za primjer je analiziran osobni automobil marke Opel Crossland X snage motora 81 kW koji kao pogonsko gorivo koristi dizel. Posjeduje osnovnu opremu i ima ručni mjenjač sa šest stupnjeva prijenosa. Vremensko razdoblje koje obuhvaća analiza iznosi 60 mjeseci, odnosno 5 godina.



Slika 13: Opel Crossland X

Izvora: <https://www.sifiraracal.com/resim/galeri/546/21654/opel-crossland-x.jpg>

Prema službenim podacima sa stranica Opel automobila Hrvatska, cijena je u srpnju 2023.godine iznosila između 25 658 EUR i 26 144 EUR, ovisno o liniji modela. [16] Budući da cijene variraju, za primjer će se uzeti prosjek, a to je 25 901 EUR s uključenim PDV – om. Pretpostavka je da je automobil kupljen gotovinom bez uzimanja kredita. Cijena za isti automobil nabavljen financijskim leasingom u Erste leasingu sa 6,5 % kamate, 20% učešća te minimalnim troškovima obrade za trajanje od 60 mjeseci iznosi 387, 52 EUR. [17] Dakle, nakon 60 mjeseci automobil postaje vlasništvo poduzeća, a tijekom razdoblja trajanja leasinga plaćen je 28 517, 14 EUR. Pod istim uvjetima učešća i razdoblja trajanja leasinga, ali korištenjem operativnog leasinga nakon kojeg se vozilo vraća leasing društvu, mjesečni iznos je 273, 18 EUR, odnosno ukupno po završetku leasinga 21 390, 52 EUR s ostatkom vrijednosti od 8 500 EUR. Cijena outsourcinga navedenog automobila u poduzeću ViatorDrive mjesečno bi iznosila 460 EUR što znači da bi nakon 60 mjeseci korištenja automobil bio plaćen ukupno 27 600 EUR.



Grafikon 1: Troškovi nabave automobila Opel Crossland X u EUR

Izvor: Autorica

Iz grafikona je vidljivo kako je operativni leasing najpovoljniji izbor, dok je financijski leasing najskuplji. Budući da postoji još nekoliko troškova, potrebno je analizirati i njih prije donošenje odluke.

Troškove održavanja, registracije i osiguranja u nekim slučajevima pokriva vlasnik automobila ili primatelj leasinga, dok ih u drugim slučajevima pokriva najmodavac.

Budući da se za leasing i outsourcing uzima vremensko razdoblje od 60 mjeseci i broj prijeđenih kilometara do maksimalno 12 000 godišnje pod pretpostavkom da je vozilo u trenutku ugovaranja leasinga, odnosno outsourcinga bilo potpuno novo, za kupljeno će se vozilo također analizirati troškovi tijekom prvih 60 mjeseci, to jest 5 godina.

Ako je vozilo kupljeno, odnosno nalazi se u vlasništvu poduzeća, sve troškove održavanja, registracije, tehničkog pregleda i osiguranja snosi poduzeće. Prva registracija iznosi 103, 50 EUR, a tehnički pregled 1, 55 EUR, ukupno 105, 05 EUR. Produljenje registracije za analizirani automobil marke Opel Crossland X iznosi 127, 23 EUR, a tehnički pregled 43, 88 EUR što ukupno iznosi 171, 10 EUR. [18] Police obaveznog osiguranja kreću se od 187,20 EUR do 223,80 EUR, ovisno o osiguravajućem društvu. Prosječni iznos osiguranja iznosi 205,05 EUR. Troškovi održavanja razlikuju od godine do godine.

Tablica 4: Troškovi registracije, tehničkog pregleda i osiguranja u razdoblju od 5 godina

Prva registracija i tehnički pregled	105, 05 EUR
Produljenje registracije i tehnički pregled	171,10 EUR
Osnovno osiguranje (godišnje)	205, 05 EUR
Ukupno za razdoblje od 5 godina	1814, 8 EUR

Izvor: Autorica

Budući da se analiziraju troškovi u razdoblju od 5 godina u tom je vremenskom periodu potrebno napraviti barem dvije izmjene ljetnih i zimskih guma. Cijene se razlikuju ovisno o brendu i kvaliteti, prosječna cijene ljetne gume iznosi 90 EUR, a zimske 98 EUR. Naravno, na tržištu su dostupne i gume s višom, ali i s nižom cijenom. Ukupna cijena za četiri zimske i četiri ljetne gume iznosi 752 EUR. Budući da je analizirano razdoblje od 5 godina poduzeće će morati izmijeniti po dva seta ljetnih i dva seta zimskih što daje ukupan iznos od 1504 EUR. Tu je potrebno uračunati i troškove zamjene i balansiranja guma na aluminijskim naplatcima. Oni iznose 12, 30 EUR po gumi, dakle 49, 20 EUR po zamjeni. Gume se mijenjaju dvaput godišnje, dakle deset puta u 5 godina što ukupno iznosi 492 EUR. Ukupan trošak u koji je uključena cijena i zamjena guma za razdoblje od 5 godina iznosi 1 996 EUR.

U promatranom razdoblju automobil prijeđe oko 60 000 km te nije potrebno odrađivati veliki servis, ali je potrebno nakon svakih prijeđenih 15 000 km napraviti zamjenu ulja i filtera ulja te filtera peludi i zraka. Uključujući potrošni materijal i cijenu servisa, iznos zamjene je oko 280 EUR. Takvu je zamjenu potrebno obaviti četiri puta, a ukupan trošak iznosi 1 120 EUR. Nakon prijeđenih 60 000 km preporuča se zamjena ulja u kočnicama. Ukupan iznos cijene i zamjene ulja je oko 40 EUR.

Tablica 5: Troškovi održavanja automobila za razdoblje od 5 godina

Cijena i zamjena guma	1 996 EUR
Zamjena ulja i filtera nakon prijeđenih svakih 15 000km	280 EUR
Zamjena ulja u kočnicama nakon prijeđenih 60 000km	40 EUR
Ukupno za razdoblje od 5 godina	3 156 EUR

Izvor: Autorica

Ukupni troškovi tehničkog pregleda, registracije i osiguranja te održavanja tijekom pet godina iznose 4 970, 8 EUR.

U slučaju da je automobil nabavljen leasingom, poduzeće koje je korisnik leasinga (primatelj leasinga) odgovara za sve štete na automobilu nastale vlastitom krivnjom. U takvu se štetu ubraja nedostatak ključeva ili bilo kojeg dijela automobila prilikom povratka, šteta nastala neredovitim održavanjem, zatim ogrebotine, mrlje ili pukotine na unutrašnjosti, vjetrobranskom staklu ili karoseriji automobila te deformacije naplataka i nepropisno stanje guma [19]. Također se podrazumijeva da održava vozilo prema preporukama proizvođača te da redovito obavlja potrebne servise.

Kod korištenja financijskog ili operativnog leasinga primatelj leasinga obavezan je o svojem trošku platiti registraciju automobila, tehnički pregled, obavezno osiguranje te osiguranje putnika. Svu dokumentaciju vezano uz navedene obaveze dužan je predati davatelju leasinga, u ovom slučaju Erste leasingu. Ako primatelj ne ispunjava obveze na vrijeme ili ne predaje dokumentaciju, postoji mogućnost naplate kazne ili raskida ugovora [20]. Osim toga, primatelj leasinga, dužan je držati se ugovorene godišnje kilometraže koja je u većini slučajeva 25 000km.

Dakle, svi troškovi održavanja, tehničkog pregleda i osiguranja jednaki su kao i kad je vozilo kupljeno, odnosno u vlasništvu poduzeća te iznose 4 970, 8 EUR.

Za vozilo u outsourcingu kod poduzeća ViatorDrive u cijenu mjesečnog najma uključeno je obavezno i kasko osiguranje te osiguranje putnika u vozilu. Isto tako pokriveni su troškovi redovnog i izvanrednog održavanja, registracije i tehničkog pregleda vozila što znači da poduzeće koje je korisnik najma nema drugih troškova osim cijene najma, odnosno outsourcinga.

Troškovi edukacije zaposlenika, točnije polaganje ispita za dobivanje vozačke dozvole B kategorije iznose od 780 EUR do 1410 EUR, ovisno o gradu i autoškoli. Prosjek je 1 095 EUR. U tu je cijenu uključen liječnički pregled, teorijska predavanja, praktična obuka, ispit iz prometnih propisa i sigurnosnih pravila, tečaj i ispit pružanja prve pomoći, ispit i ispitni sat upravljanja vozilom te izrada vozačke dozvole.

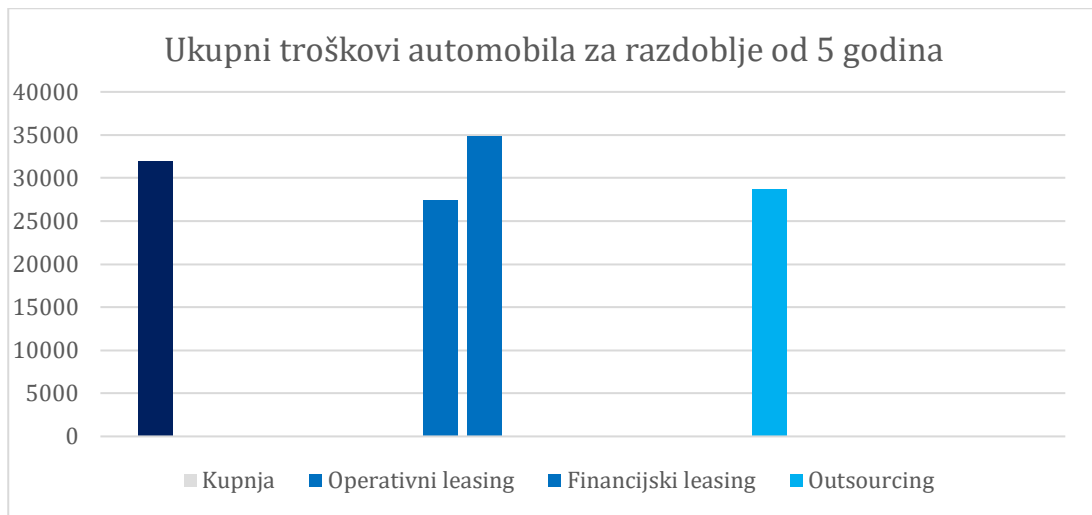
Ukupni troškovi nabave, održavanja, registracije, tehničkog pregleda, osiguranja i edukacije zaposlenika za pojedinu strategiju prikazani su u sljedećoj tablici.

Tablica 6: Ukupni troškovi

	Kupnja	Operativni leasing	Financijski leasing	Outsourcing
Nabava	25 901 EUR	21 390, 52 EUR	28 517, 4 EUR	27 600 EUR
Održavanje, tehnički pregled, registracija, osiguranje	4 970, 8 EUR	4 970, 8 EUR	4 970, 8 EUR	0 EUR
Edukacija zaposlenika	1 095 EUR	1 095 EUR	1 095 EUR	1 095 EUR
UKUPNO	31 966, 8 EUR	27 456, 32 EUR	34 583, 2 EUR	28 695 EUR

Izvor: Autorica

Iz tablice je vidljivo kako je financijski opcija financijskog leasinga najskuplja, dok je opcija operativnog leasinga najpovoljnija. Isti su podaci prikazani u Grafikonu 2.



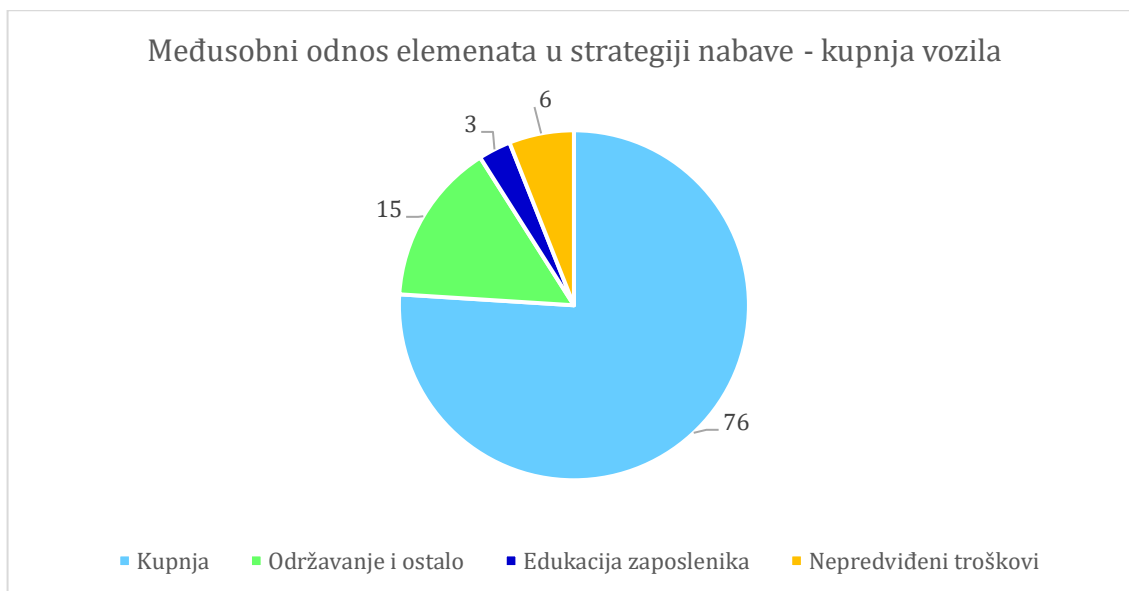
Grafikon 2: Ukupni troškovi automobila za razdoblje od 5 godina u EUR

Izvor: Autorica

Ukupni troškovi automobila za razdoblje od 5 godine znatno se razlikuju među strategijama. Razlika između najjeftinije i najskuplje strategije iznosi 7 126, 88 EUR.

4.2. Međusobni odnos elemenata modela

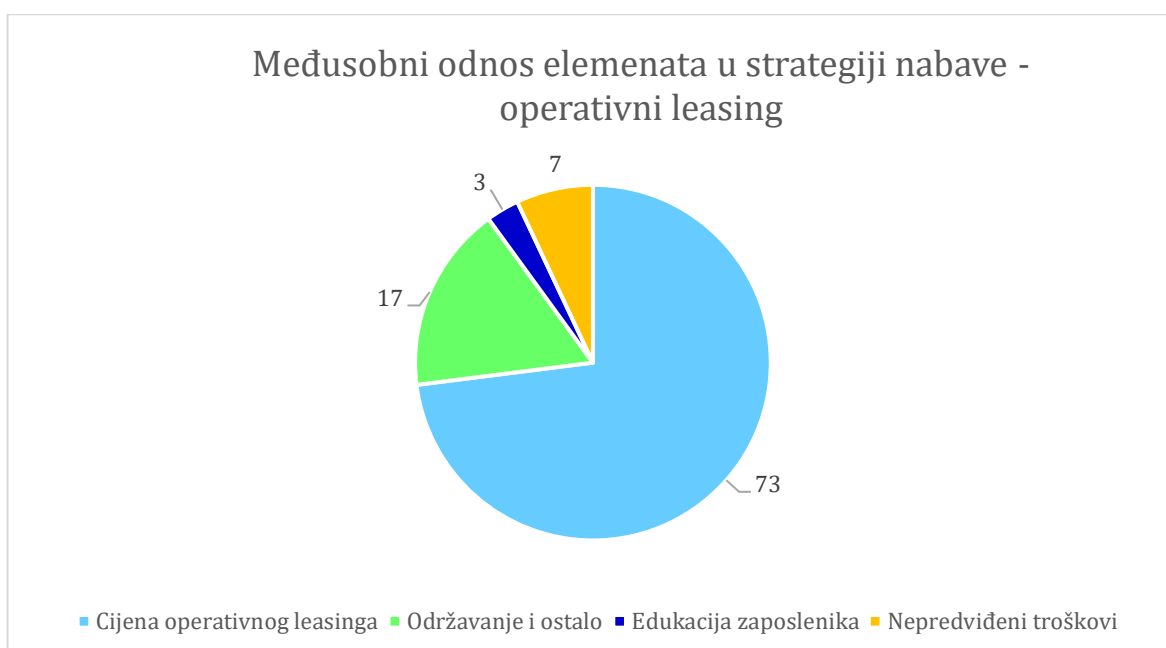
Elementi su međusobno povezani što znači da se jedni nadovezuju na druge. Odlukom koju poduzeće donosi na početku unaprijed si određuje troškove. Ako je vozni park nabavljen kupovnom, poduzeće mora znati da uz vozilo dolaze brojni troškovi. Osim fiksnih troškova registracije, tehničkog pregleda, osiguranja i redovitog održavanja postoji mogućnost brojnih dodatnih troškova. Na primjer, ako vozilo ostane u kvaru potrebno je osigurati prijevoz vučnom službom do automehaničara, platiti nove dijelove i popravak. U nekim slučajevima u kojima je nemoguće obavljati posao bez automobila potrebno je osigurati i zamjensko vozilo. Budući da su kvarovi nepredvidivi, ali se uobičajeno ne događaju svakodnevno ili mjesečno, pretpostavka je da je potrebno osigurati barem 2000 EUR za nepredvidive troškove tijekom pet godina. U grafikonu 3 prikazan je međusobni odnos elemenata, to jest cijene automobila, troškova održavanja, registracije, tehničkog pregleda, osiguranja, edukacije zaposlenika i nepredviđenih troškova.



Grafikon 3: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - kupnja vozila

Izvor: Autorica

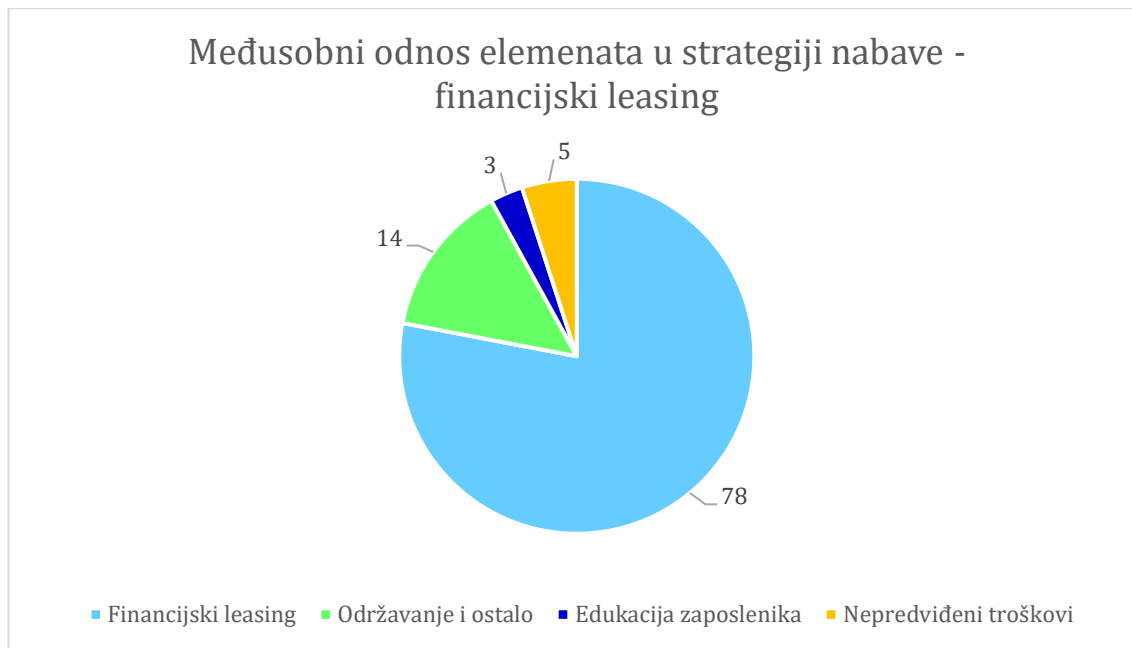
Ako poduzeće odabere strategiju nabave vozila leasingom, bez obzira na to je li leasing financijski ili operativni, poduzeće ima obavezu održavanja, tehničkog pregleda, registracije i osiguranja što znači da su troškovi isti kao i kod kupnje vozila. I kod leasinga postoji mogućnost nepredviđenih troškova, ali i mogućnost naplate kazni ako se poduzeće ne pridržava ugovora s davateljem leasinga. U Grafikonu 4 prikazan je međusobni odnos elemenata u strategiji nabave operativnim leasingom.



Grafikon 4: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - operativni leasing

Izvor: Autorica

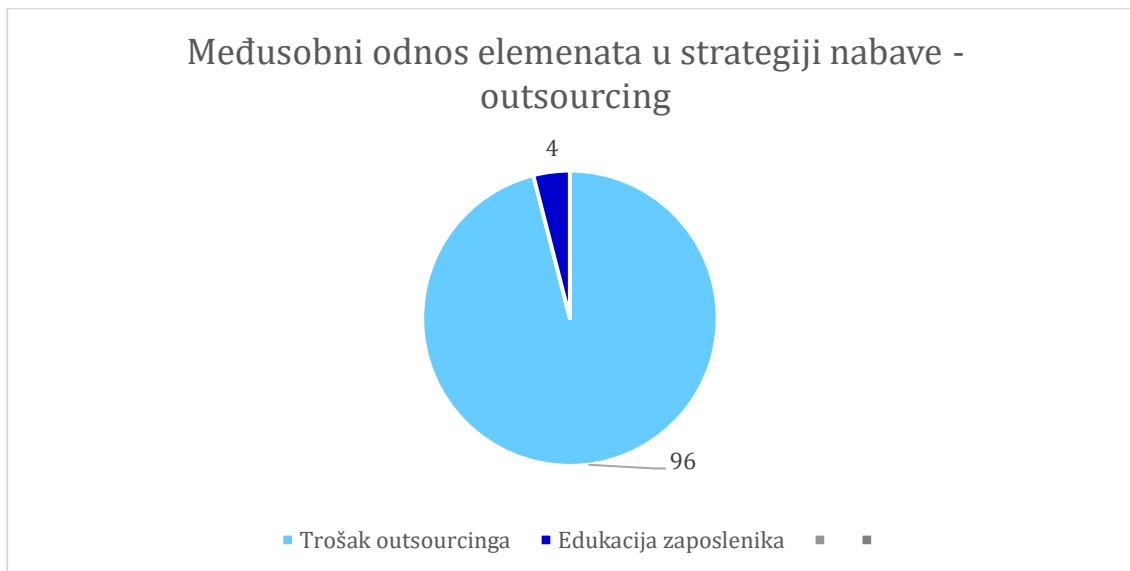
U strategiji nabave financijskim leasingom svi troškovi, osim cijene leasinga, ostaju isti. Međusobni odnos elemenata prikazan je na Grafikonu 5.



Grafikon 5: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - financijski leasing

Izvor: Autorica

Posljednja strategija nabave koja se analizirala jest outsourcing. Budući da je u cijenu mjesečnog najma uključeno redovno i izvanredno održavanje vozila, troškovi registracije, tehničkog pregleda i osiguranja na poduzeću ostaju samo troškovi edukacije zaposlenika i iznos mjesečne rate. U cijenu su također uključeni svi nepredvidivi popravci, najam vučne službe i zamjenskog vozila.



Grafikon 6: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - outsourcing

Izvor: Autorica

U Grafikonu 6 prikazan je međusobni odnos elemenata, točnije cijene outsourcinga i troškova edukacije zaposlenika. Vidljivo je kako od ukupnih troškova, troškovi edukacije zaposlenika iznose 4%.

4.3. Model za donošenje odluke o izboru upravljanja voznim parkom

Na temelju prikazanih grafova moguće je vidjeti međusobne odnose elemenata pojedinih strategija. Omjeri postotaka uglavnom su slični kod dvije strategije, a to su kupnja i leasing, operativni i financijski. Troškovi nabave kreću se od 73% do 78%, troškovi održavanja, registracije, tehničkog pregleda i osiguranja su između 14% i 17%, nepredvidivi troškovi kreću se između 5% i 7%, dok troškovi edukacije zaposlenika u obje strategije iznose 3%.

Budući da je kod operativnog leasinga nakon 60 mjeseci vozilo potrebno vratiti davatelju leasinga on će se u daljnjem tekstu uspoređivati s outsourcingom.

Ukupni troškovi u prvoj strategiji koja obuhvaća kupnju automobila i samostalno održavanje iznose 31 966, 8 EUR, a u strategiji s financijskim leasingom troškovi iznose 34 583, 2 EUR. Razlika u troškovima je 2 616, 4 EUR. Obje strategije imaju jednake troškove održavanja, registracije, tehničkog pregleda i osiguranja automobila pa se može zaključiti kako je opcija kupnje

automobila financijski isplativija. U slučaju da se automobil kupuje kreditom, a ne gotovinom razlika bi bila puno manja i teže bi bilo donijeti odluku.

Ukupni troškovi operativnog leasinga iznose 27 456, 32 EUR, a troškovi outsourcinga iznose 28 695 EUR što daje razliku od 1 238, 68 EUR. U obje je strategije nakon 60 mjeseci automobil potrebno vratiti davatelju leasinga, odnosno najmodavcu. Razlika je financijski gledano vrlo mala ako se u obzir uzme da je kod outsourcinga sve uključeno u cijenu i ne postoji mogućnost nepredviđenih troškova. Iako su u ukupne troškove operativnog leasinga uračunati nepredviđeni troškovi uvijek postoji mogućnost da oni budu viši od predviđenog.

Nakon analize financijskih faktora može se zaključiti kako je za poduzeće, u slučaju da ono želi zadržati automobil, najisplativija kupnja automobila. U slučaju da nema potrebe za zadržavanjem automobila financijski je isplativiji operativni leasing.

Kako je već zaključno, financijski su najisplativija kupnja ili operativni leasing. No, gledajući s drugog stajališta, outsourcing je ipak isplativiji od operativnog leasinga. Kad se uračunaju troškovi tima koji upravlja voznim parkom, ukupni troškovi operativnog leasinga naglo rastu. Outsourcing pruža potpunu uslugu i poduzeće koje uzima vozilo u najam nema nikakvih obveza vezanih uz automobil. Potpunu brigu o automobilu ima najmodavac, to jest davatelj outsourcinga.

4.4. Mogućnost primjene modela

Za prikaz moguće primjene modela potrebno je odlučiti želi li poduzeće zadržati automobil nakon vremenskog perioda od 60 mjeseci. Dugoročno gledano, isplativije je odabrati strategiju koja nudi mogućnost zadržavanja automobila jer je nakon navedenog razdoblja automobil moguće i dalje koristiti ili prodati u slučaju da nema potrebe za njegovim korištenjem.

Ako poduzeće ima mogućnosti najbolji model bila bi kombinacija dviju strategija, a to su kupnja automobila i outsourcing. Budući da je kupnja dugoročno isplativija, poduzeće bi moglo automobil koristiti u duljem vremenskom periodu te ga, nakon što procijeni da više nije isplativo njegovo održavanje, prodati i na taj način vratiti dio uloženi sredstava. Za poduzeća kojima je bitan marketing, vlastito vozilo ujedno predstavlja i mogućnost dodatne reklame zbog mogućnosti oslikavanja. Isto tako, vlastito se vozilo može koristiti neograničeno, odnosno ne postoji ugovoren

broj prijeđenih kilometara na godišnjoj razini. Kod outsourcinga to nije slučaj te se poduzeće mora strogo držati ugovorenih kilometara kako bi izbjeglo plaćanje kazni. S druge pak strane, vozilo u outsourcingu poduzeće bi moglo koristiti za duža putovanja. Razlog je taj što su u cijenu mjesečnog najma već uključeni izvanredni i nepredviđeni troškovi, pa bi u slučaju kvara to predstavljalo manji trošak za poduzeće. Isto tako, financijski bi troškovi za poduzeće bili ravnomjerno raspoređeni tijekom cijele godine jer se outsourcing plaća u jednakim mjesečnim ratama, dok je kupnju gotovinom moguće ostvariti na kraju godine ako poduzeće ima dovoljnu dobit.

5. Zaključak

Vozni park je skup svih prijevoznih sredstava određenog poduzeća. Moguće ga je podijeliti prema nekoliko čimbenika, na primjer prema godini proizvodnje, namjeni tovarnog prostora, prema sastavu (homogeni i heterogeni) te prema veličini (mali, srednji, veliki i vrlo veliki).

Upravljanje voznim parkom temelj je svakog logističkog poduzeća ili bilo kojeg poduzeća koje ima vlastiti vozni park. Sastoji se od planiranja, organizacije, odlučivanja, kontroliranja i upravljanja ljudskim potencijalima. Svi segmenti koji čine upravljanje su povezani i jednako važni. Planiranje se temelji na strategijama nabave voznog parka, a to su kupnja, leasing i outsourcing. Organizacija voznog parka podrazumijeva načine korištenja voznog parka. Vozila je moguće koristiti samostalno, zajednički ili kombinirano. Odlučivanjem se bavi menadžer ili tim ljudi zadužen za to. Cilj upravljanja ljudskim potencijalima je osigurati zaposlenicima dobre uvjete rada i brinuti o njihovom zdravlju kako bi bili zadovoljni i na poslu provodili kvalitetno vrijeme. Kontrolu može provoditi poduzeće ili institucija koja provjerava provođenje zakona. Osim voznog parka moguće je kontrolirati ljude, procese i tehnologiju.

Postoje brojne prednosti držanja vlastitog voznog parka. Na primjer, mogućnost dostave robe u bilo koje vrijeme, pružanje usluga, marketing, bolji imidž poduzeća, privlačenje potencijalnih zaposlenika te mogućnost planiranja troškova otplate. Isto tako postoje i nedostaci koji se uglavnom baziraju na različitim troškovima poput troškova redovitog i izvanrednog održavanja, registracije, tehničkog pregleda i osiguranja.

Prilikom donošenja odluke o kupnji, leasingu ili outsourcingu potrebno je napraviti brojne analize konteksta, konkurencije, tržišta i financijskih troškova. Analizom konteksta analizira se unutarnja i vanjska okoline poduzeća, analizom konkurencije postavlja se temeljna pitanja o konkurentima – tko su oni, koje su im cijene, kakav im je udio na tržištu, imaju li neke snage koje mi nemamo i slično. Nadalje, analizom tržišta odgovara se na ključna pitanja o ciljanom tržištu i njegovoj veličini, zatim o kupcima, konkurentima i dobavljačima. Posljednjom analizom, analizom financijskih troškova utvrđuje se financijsko stanje poduzeća te se razmatra mogućnost dobivanja kredita i korištenje poticaja koji se ostvaruju preko Europskih fondova.

Hipoteza rada glasila je kako je isplativije imati vlastiti vozni park. Nakon analize triju strategija, kupnje, leasinga i outsourcinga, potvrđuje se da je kupnja najisplativija. Iako je analizom

za vremensko razdoblje od 60 mjeseci outsourcing isplativiji, dugoročno gledano, kupnjom poduzeće stječe pravo nad vozilom i može ga prodati nakon isteka analiziranog razdoblja i tako ostvariti dobit.

Teorijski doprinos ovog rada je u detaljnoj razradi modela za donošenje odluke o izboru strategije za upravljanje voznim parkom. Do detalja se obrađuju aktivnosti koje je potrebno izvršiti u tom procesu.

Praktični doprinos ovog rada je u tome što ovako razrađen i pojašnjen model može biti alat menadžmentu u organizacijama za donošenje odluka o izboru strategija za upravljanje voznim parkom. Model je prilagodljiv i pruža dovoljno širok okvir organizacija u smislu uvažavanja njihovih posebnosti.

Literatura

Knjige i skripte

1. Bloomberg, D.J. et al., (2006), *Logistika*, Grafotisak, Zagreb
2. Bosilj, V. et al., (2008), *Upravljanje poslovnim procesima – organizacijski i informacijski pristup*. Školska knjiga, Zagreb
3. Buble, M. et al., (2005), *Strateški menadžment*, Sinergija nakladništvo d.o.o., Zagreb
4. Buntak, K. et al., (2015), *Poslovno upravljanje*, Zbirka zadataka, Praktikum, II izdanje, Sveučilište Sjever, Varaždin
5. Buntak, K., Mutavdžija M., (2022), *Materijali s kolegija Strateški menadžment*, Sveučilište Sjever, Koprivnica
6. Certo, S.C., Certo, S.T., (2009), *Moderni menadžment 10.izdanje*, Grafotisak, Zagreb
7. Drljača, M., (2021), *Materijali s kolegija Upravljanje voznim parkom*, Sveučilište Sjever, Koprivnica
8. Šamanović, J., (2009), *Prodaja, distribucija, logistika*, Sveučilište u Splitu – Ekonomski fakultet, Split
9. Topenčarević, Lj. (1985), *Organizacija i tehnologija drumskog transporta*, Građevinska knjiga, Beograd

Članci u časopisima i diplomski radovi

1. Jambrek, I., Penić, I.I., (1991), *Upravljanje ljudskim potencijalima u poduzećima – ljudski faktor, motivacija zaposlenika kao najbitniji čimbenici uspješnosti poslovanja poduzeća*: Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, vol.29, br.2, str. 1181 – 1206
2. Mutavdžija, M., (2019), *Metodološki pristup određivanja konteksta organizacije*, Diplomski rad, Sveučilište Sjever, Koprivnica
3. Sanogo, I., Luma, J., (2011), *Market Analysis Framework: World Food Programme*, Rim
4. Stanković, R., Kolarić, G., (2022), *Koncept postupak određivanja optimalne veličine voznog parka*: Polytechnic and design, vol.10, br.1, str. 1 – 12
5. Strunjak, I. (2017), *Analiza financijske isplativosti samostalnog održavanja voznog parka*, Diplomski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb

6. Škabić, B. et al., (2018), *Usporedba sustava za upravljanje voznim parkom*: Zbornik Veleučilišta u Rijeci, vol.6, br.1, str. 357 – 370

Internetski izvori

- [1] Smjernice za upravljanje voznim parkom
URL: <https://sredisnjanaabava.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Nabavne%20kategorije/Motorna%20vozila/Smjernice%20za%20upravljanje%20voznim%20parkom.pdf>
dostupno: 16.7.2023.
- [2] <https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search> dostupno: 16.7.2023.
- [3] <https://www.raiffeisen-leasing.hr/leasing/operativni-leasing> dostupno: 17.7.2023.
- [4] <https://www.autohrvatska.hr/dugorocni-poslovni-najam-v2.aspx> dostupno: 17.7.2023.
- [5] Zakonu o radnom vremenu, obveznim odmorima mobilnih radnika i uređajima za bilježenje u cestovnom prijevozu URL: <https://zakon.hr/z/247/Zakon-o-radnom-vremenu%2C-obveznim-odmorima-mobilnih-radnika-i-ure%C4%91ajima-za-bilje%C5%BEenje-u-cestovnom-prijevozu> dostupno: 25.7.2023.
- [6] <https://www.mobilisis.hr/> dostupno: 25.7.2023.
- [7] <https://viatordrive.hr/> dostupno: 28.7.2023.
- [8] <https://www.poslovni.hr/kompanije/donosimo-6-razloga-zasto-je-sluzbeno-vozilo-korisno-za-poduzece-4282754> dostupno: 30.7.2023.
- [9] http://www.efos.unios.hr/strateskimenadzment/wpcontent/uploads/sites/170/2018/05/SM_3_Analiza-interne-okoline_3.pdf dostupno: 5.8.2023.
- [10] <https://hr.almtalonline.at/competitive-analysis> dostupno 14.8.2023.
- [11] <https://operando.hr/kako-napraviti-analizu-trzista-za-poslovni-plan/> dostupno 23.8.2023.
- [12] <https://plaviured.hr/sto-je-analiza-trzista-i-zasto-je-radimo/> dostupno 23.8.2023.
- [13] <https://pestleanalysis.com/pestle-analysis-explained-with-examples/> dostupno 23.8.2023.
- [14] <https://www.rba.hr/mala-poduzeca-i-obrtnici/financiranje/kredit> dostupno 27.8.2023.
- [15] <https://www.otpbanka.hr/mali-srednji-poduzetnici/kredit> dostupno: 27.8.2023.
- [16] https://www.opel.hr/content/dam/opel/croatia/brochures/Pricelists/HR_Crossland_MY23D_20207_25.pdf dostupno 1.9.2023.
- [17] <https://www.ersteleasing.hr/hr/pomoc/leasing-kalkulator> dostupno 1.9.2023.
- [18] <https://www.hak.hr/vozila/tehnicki-pregledi/kalkulator/> dostupno 3.9.2023.

[19]<file:///C:/Users/Filip/Downloads/kriteriji-za-utvrdivanje-ugovorenog-stanja-vozila-002.pdf> dostupno 3.9.2023.

[20]<file:///C:/Users/Filip/Downloads/112023-opci-uvjeti-uz-ugovore-o-financijskom-leasingu.pdf> dostupno 3.9.2023.

Popis slika

Slika 1: Segmenti upravljanja voznim parkom.....	4
Slika 2: Primjer homogenog voznog parka	6
Slika 3: Primjer heterogenog voznog parka.....	6
Slika 4: Model procesa donošenja odluka	11
Slika 5: Faze procesa kontroliranja.....	13
Slika 6: Primjer putnog radnog lista za putničko vozilo.....	16
Slika 7: Primjer podataka koje prati Mobilisis	17
Slika 8: Razine okoline poduzeća	26
Slika 9: Izrada profila poduzeća	27
Slika 10: Prikaz VRIO okvira.....	29
Slika 11: Porterovih 5 sila.....	35
Slika 12: Proces brainstorminga	39
Slika 13: Opel Crossland X	41

Popis tablica

Tablica 1: Razlika između operativnog i financijskog leasinga	8
<i>Tablica 2: Prednosti i nedostaci nabave vlastitog voznog parka.....</i>	<i>25</i>
Tablica 3: Faktori PEST analize	31
Tablica 4: Troškovi registracije, tehničkog pregleda i osiguranja u razdoblju od 5 godina.....	43
Tablica 5: Troškovi održavanja automobila za razdoblje od 5 godina.....	44
Tablica 6: Ukupni troškovi	45

Popis grafikona

Grafikon 1: Troškovi nabave automobila Opel Crossland X u EUR	42
<i>Grafikon 2: Ukupni troškovi automobila za razdoblje od 5 godina u EUR</i>	<i>46</i>
Grafikon 3: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - kupnja vozila.....	47
Grafikon 4: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - operativni leasing	47
Grafikon 5: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - financijski leasing	48
Grafikon 6: Međusobni odnos elemenata u strategiji nabave - outsourcing	49



IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, IVA POŠTA (*ime i prezime*) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom MODEL ZA DOČIŠENJE ODLUKE O IZBORU STRATEGIJE UPRAVLJANJA VOZNIH PARKOM (*upisati naslov*) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(*upisati ime i prezime*)

iv.p.

(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

