

PROMETNA ŠOLA MARIBOR

VIŠJA PROMETNA ŠOLA

Klemen Šalamun

**ANALIZA POVPRAŠEVANJA PO NAJEMU ALI
NAKUPU MANIPULACIJSKE MEHANIZACIJE**

Diplomsko delo

Maribor, junij 2020



Diplomsko delo višješolskega študijskega programa

ANALIZA POVPRASEVANJA PO NAJEMU ALI NAKUPU MANIPULACIJSKE MEHANIZACIJE

Študent: *Klemen Šalamun*
Vpisna številka: *12150163003*
Študijski program: *Logistično inženirstvo*
Vrsta študija: *redni*
Predmet: *Ekonomika podjetja*
Mentorica: *dr. Andreja Križman, univ. dipl. ekon.*
Lektorica: *Martina Belšak, prof.*

Maribor, junij 2020

ZAHVALA

Izobraževanje na Višji prometni šoli Maribor, smer logistično inženirstvo, mi je pokazalo drugačen pogled na celotno sliko sveta. Izraziti moram svoje iskreno zadovoljstvo in se ob tej priložnosti posebej zahvaliti svoji mami, sestri. Predvsem se zahvaljujem tudi vsem profesorjem in mentorici diplomskega dela dr. Andreji Križman za pomoč pri nastajanju diplomskega dela. Zahvalil bi se tudi vsem sošolcem in sošolkam, ki so me spravljali v dobro voljo in mi pri tem dajali moč, s katero sem uspešno dokončal študij. Prav tako se moram zahvaliti ravnatelju šole mag. Gregorju Raku ter ostalim predavateljem, ki so me usmerjali ter prirejali posebej zanimive dogodke in predavanja. Logistika je kot veja znanja mojega izobraževalnega drevesa, ki bo ostala v mojem spominu in se bo še naprej nenehno dopolnjevala skozi vse moje življenje.

IZJAVA O AVTORSTVU IN OBJAVI DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani

Klemen Šalamun,rojen 9.7.1996 v Ptuj, s svojim podpisom potrjujem, da:

1. sem avtor diplomskega dela z naslovom:

Analiza povpraševanja po najemu ali nakupu manipulacijske mehanizacije;

2. je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela;
3. predloženo diplomsko delo v celoti ali v delih ni bilo predloženo za potrditev izobrazbe po študijskem programu druge šole;
4. nisem kršil avtorskih pravic in intelektualne lastnine drugih;
5. je elektronska različica identična s tiskano obliko diplomskega dela;
6. dovolim objavo diplomskega dela na spletni strani šole.

V Majšperk, dne 31.5.2020.

Podpis: _____

ANALIZA POVPRASEVANJA PO NAJEMU ALI NAKUPU MANIPULACIJSKE MEHANIZACIJE

Ključne besede: manipulacijska mehanizacija, logistika, manipulacijsko sredstvo, viličar.

Povzetek

Skozi stoletja, do začetka prvih iznajdb manipulacijskih mehanizacij v 20. stoletju, je človek za delo, katerega danes naredimo le v nekaj urah, porabil zelo veliko časa. Predvsem pa s tem ni ustvaril takšnega dobička, kot ga globalna podjetja ustvarjajo dandanes. Za obstoj na trgu so podjetja morala dokaj hitro investirati v manipulacijska sredstva, saj so si z investicijo zagotovila konkurenčnost na samem trgu poslovanja. Danes je stvar nekoliko lažja, saj so manipulacijska sredstva že tako razvita, preverjena in specializirana za vrsto dela, da podjetja že vedo, v katera se splača investirati. Ključno vprašanje, ki se posledično pojavi, je, ali investirati v nakup novega sredstva, rabljenega ali pa ga najeti. V kolikor se podjetje odloči za najem ali nakup rabljenega sredstva, mora posredovati primerna povpraševanja, med sabo primerjati prispele ponudbe, poznati zakonodajo ter specifikacije sredstva, v katerega investira itd. Podjetja nato izdelajo analizo ponudb, ki vsebuje izračune izkoriščenosti, storilnosti, amortizacijske dobe in primerjavo razlike stroškov najema ali nakupa samega sredstva. Z analizo podjetja ugotovijo, kateri je najboljši ponudnik in najprimernejše manipulacijsko sredstvo, vendar pri končni odločitvi sodelujejo izkušnje investitorja.

ANALYSIS OF DEMAND FOR RENT OR PURCHASE OF MANIPULATION MACHINERY

Key words: manipulation machinery, logistics, manipulation means, forklift.

Abstract

Over the centuries, until the beginning of the first inventions of manipulative mechanization in the 20th century, man has spent a great deal of time on the work we accomplish in just a few hours today. Above all, it has not made the profit that global companies make today. In order to survive on the market, companies had to invest in manipulative assets fairly quickly, as the investment ensured their competitiveness in the business market itself. Today, manipulative tools are already developed, tested and specialized and the companies already know which ones are worth investing in. The key question that arises as a result is whether to invest in the purchase of a new, to get a used one or to rent it. If the company decides to rent or buy a used asset, it must submit appropriate inquiries, compare the offers received, know the legislation and specifications of the asset in which it invests, etc. In a bid analysis, companies include calculations of utilization, productivity, depreciation period, and the difference in the cost of renting or purchasing the asset itself. By analyzing the company, they determine which is the best bidder and the most suitable manipulation tool, but the final decision is up to the investor's experience.

VSEBINA

1	UVOD	1
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE.....	2
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE	2
1.4	UPORABLJENE METODE DELA	2
2	OSNOVNA TEORETIČNA IZHODIŠČA	3
2.1	MANIPULACIJSKO SREDSTVO	3
2.2	UPORABA VILIČARJEV	4
2.3	POMEN SREDSTEV V OSKRBOVALNI VERIGI.....	4
3	ZAKONODAJA	5
4	MANIPULACIJSKA SREDSTVA – POVPRASEVANJE	6
4.1	MANIPULACIJSKO SREDSTVO BT RRE 140.....	6
4.1.1	<i>Pogoji vezave najema ali nakup sredstva BT RRE 140</i>	7
4.2	MANIPULACIJSKO SREDSTVO FM-X 14	8
4.2.1	<i>Pogoji vezave najema ali nakupa sredstva Still FM-X 14</i>	9
5	TRANSPORT	11
5.1	VZDRŽEVANJE	11
6	ANALIZA PRODUKTOV POVPRASEVANJA	13
6.1	IZRAČUN STOPNJE IZKORIŠČENOSTI	13
6.1.1	<i>Izkoriščenost življenjske dobe viličarja BT RRE 140</i>	13
6.1.2	<i>Izkoriščenost življenjske dobe viličarja Still FM-X 14</i>	14
6.2	IZRAČUN STORILNOSTI	14
6.2.1	<i>Eksploatacijska storilnost viličarja BT RRE 140</i>	15
6.2.2	<i>Eksploatacijska storilnost viličarja Still FM-X 14</i>	15
6.3	IZRAČUN AMORTIZACIJE MEHANIZACIJE	16
6.3.1	<i>Amortizacija mehanizacije nakupa viličarja BT RRE 140</i>	16
6.3.2	<i>Amortizacija mehanizacije nakupa viličarja Still FM-X 14</i>	17
6.4	IZRAČUN STROŠKA NAJEMA SREDSTEV POVPRASEVANJA	18
6.4.1	<i>Izračun stroška najema viličarja BT RRE 140</i>	18
6.4.2	<i>Izračun stroška najema viličarja Still FM-X 14</i>	18
6.5	IZRAČUN RAZLIKE MED STROŠKI NAJEMA ALI NAKUPA.....	19
6.5.1	<i>Izračun razlike stroškov med najemom in nakupom viličarja BT RRE 140</i>	19

6.5.2	<i>Izračun razlike stroškov med najemom in nakupom viličarja Still FM-X 14.....</i>	19
6.6	IZRAČUN RACIONALNOSTI NAJEMA VILIČARJA.....	20
6.6.1	<i>Izračun racionalnosti najema viličarja BT RRE 140.....</i>	20
6.6.2	<i>Izračun racionalnosti najema viličarja Still FM-X 14.....</i>	20
6.7	IZRAČUN STROŠKOV SERVISIRANJA.....	21
7	UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA	22
7.1	ANALIZA IZKORIŠČENOSTI SREDSTEV	22
7.2	ANALIZA STORILNOSTI SREDSTEV.....	22
7.3	ANALIZA AMORTIZACIJE SREDSTEV	23
7.4	RAZLIKA MED NAJEMOM ALI NAKUPOM.....	24
7.4.1	<i>Ugotovitve analize razlike stroškov sredstev.....</i>	24
7.5	RAZLIKA STROŠKOV SERVISIRANJA	26
7.6	ANALIZA RACIONALNOSTI NAJEMA SREDSTEV.....	27
8	SKLEP.....	28
	VIRI, LITERATURA.....	29
	SEZNAM SLIK	31
	SEZNAM TABEL	31
	SEZNAM GRAFIKONOV.....	31

UPORABLJENI SIMBOLI

α – stopnja izkoriščenosti (%),

Q_{pe} – eksploatacijska storilnost (palet/dan),

N_p – število palet, ki jih pelje v enem ciklu (najpogosteje 1 paleta),

C – število ciklov v eni uri,

D_ξ – število delovnih ur v izmeni ali delovnem dnevu (h),

P – izguba delovnega časa v izmeni v urah (malica).

1 UVOD

Skozi stoletja, do začetka prvih iznajdb manipulacijskih mehanizacij v 20. stoletju, je človek za delo, katerega danes naredimo le v nekaj urah, porabil zelo veliko časa, predvsem pa s tem ni ustvaril takšnega dobička, kot ga globalna podjetja ustvarjajo danes.

1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA

Z razvojem manipulacijske mehanizacije so se na področju manipulacije razvijali tudi viličarji, ki jih mnoga podjetja globalno potrebujejo za konkurenčnost poslovanja. Še preden pa podjetje posluje konkurenčno, mora manipulacijsko mehanizacijo prilagoditi delu ter v njo investirati. Investicija v manipulacijsko mehanizacijo pa dandanes za manjša podjetja pomeni velik strošek, ki si ga veliko novih podjetij težje privoščijo. Zato so na trgu tudi podjetja, ki se ukvarjajo z oddajo viličarjev v najem in tako omogočajo lažji začetek tistim, ki nakupa manipulacijske mehanizacije ne morajo financirati že v fazi razvoja. Eden od razlogov, da se podjetja kljub finančnim zmožnostim nakupa viličarja odločajo za sklenitev pogodb najema pa je, da imamo kljub temu, da lastnik viličarja nismo mi sami, veliko olajšav na področju servisiranja, popravljanja ter sklepanja zavarovalniških polic. Še preden pa se odločimo za nakup ali najem viličarja, moramo analizirati ponudbe trga. V analizo moramo všteti ključne faktorje, kot so prostor uporabe, namembnost, amortizacijsko dobo, transport mehanizacije, storilnost ter možnost financiranja, šele nato smo pripravljeni na sklenitev pogodbe nakupa ali najema viličarja.

1.2 NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE

Namen diplomskega dela je izdelati analizo povpraševanja med najemom in nakupom sredstva podjetja x.

Cilji diplomskega dela so:

- izračunati storilnost sredstev povpraševanja podjetja x;
- izračunati izkoriščenost sredstev povpraševanja;
- izračunati amortizacijsko dobo sredstev povpraševanja podjetja x;
- analizirati ponudbe povpraševanja po najemu ali nakupu sredstev podjetja x;
- izpostaviti vodilno poslovno ponudbo povpraševanja.

Naše delo so opredeljevale naslednje trditve:

- Z analizo ponudbe povpraševanja se jasno izpostavi boljša poslovna ponudba med najemom ali nakupom manipulacijske mehanizacije.
- Z izpostavitvijo boljše poslovne ponudbe se podjetje lažje odloči, v katero investirati.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE

V diplomskem delu se bomo omejili na ponudbe povpraševanja podjetja x in na primerjavo viličarja znamke Still FM-X 14 ter viličarja znamke BT RRE 140.

1.4 UPORABLJENE METODE DELA

V diplomskem delu smo uporabili naslednje metode dela:

- metoda deskripcije,
- statistična metoda,
- metoda analize.

2 OSNOVNA TEORETIČNA IZHODIŠČA

Manipulacijsko sredstvo zmanjšuje fizično delo kadru, ki z njim upravlja, ter povečuje produktivnost in konkurenčnost samega podjetja, kar je za podjetje zelo ekonomično. S pomočjo manipulacijskih sredstev podjetja optimizirajo oskrbovalno verigo in s tem zagotovijo optimalen proces dela. Manipulacijsko sredstvo, ki nam omogoča prekladanje materiala, tovora v določeni smeri, imenujemo viličar (Greatest Engineering Achievements of the 20th century [online], 2019).



Slika 1: Vrste viličarjev

Vir: http://www.oglas.si/oglas_storitve_in_delo/ostale_storitve/servis-vilicarjev/290193 (17. 8. 2020)

2.1 MANIPULACIJSKO SREDSTVO

Manipulacijsko sredstvo nam omogoča natovarjanje, pretovarjanje ali raztovarjanje tovora. Na trgu ponudbe poznamo več vrst viličarjev. Glede na vrsto pogona pa poznamo (Tehnoservis [online], 2019):

- viličarje z motorji na notranje izgorevanje,
- viličarje na električni pogon,
- viličarje na akumulatorski pogon,
- avtomatične viličarje.

2.2 UPORABA VILIČARJEV

Viličar se danes uporablja že skoraj v vsakem podjetju; je zelo razširjeno manipulacijsko sredstvo, ki se deli na naslednje veje uporabe (The forklift pro [online], 2019):

- premikanje materialov v zaprtih prostorih,
- premikanje materialov v zunanjih prostorih,
- transportiranje ljudi,
- usposabljanje.
- druge posebne uporabe.

2.3 POMEN SREDSTEV V OSKRBOVALNI VERIGI

Oskrbovalna veriga podjetij je pretok materiala od virov do končnega produkta. Eno ključnih področij, kjer se v oskrbovalni verigi sprejemajo odločitve, je transport le-teh. Za vzpostavitev tekočih premikov po verigi so ključnega pomena manipulacijska sredstva, brez katerih veriga danes ne bi bila konkurenčna, zato je investicija v njih ključnega pomena. Za obstoj podjetja na samem trgu poslovanja mora torej podjetje svojemu kadru na področju logistike priskrbeti sredstva, s katerimi bo delo produktivnejše in hitrejše, hkrati pa bo kadru zagotovilo fizično lažje delo (Rajter in Križman, 2010, 8).



Slika 2: Osnovna linija oskrbovalne verige

Vir:

https://vss.scpet.si/vss/xinha/plugins/ExtendedFileManager/demo_images/egradiva/Oskrbovalne_verige_Rajter_Križman.pdf (10. 1. 2020)

3 ZAKONODAJA

Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb (Ur. l. RS, št. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 –ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15, 68/16, 69/17, 79/18 – odl. US) v 33. členu govori o amortizaciji opredmetenih osnovnih sredstvih ter najvišji amortizacijski stopnji za uporabo metode enakomernega časovnega amortiziranja za (Pis RS [online], 2019a):

- gradbene objekte, vključno z naložbenimi nepremičninami – 3 %;
- dele gradbenih objektov, vključno z deli naložbenih nepremičnin – 6 %;
- opremo, vozila in mehanizacijo – 20 %;
- dele opreme in opremo za raziskovalne dejavnosti – 33,3 %;
- računalniško, strojno in programsko opremo – 50 %;
- večletne nasade – 10 %;
- osnovno čredo – 20 %;
- druga vlaganja – 10 %.

Zakon o delovnih razmerjih (Ur. l. RS, št. 21/13, 78/13, 47/15, 33/16, 52/16, 15/17, 22/19 – odl. US) v 154. členu govori o pravicah delavca do odmora med delovnim časom (Pis RS [online], 2019b):

- Med dnevnim delom ima delavec, ki dela polni delovni čas, pravico do odmora, ki traja 30 minut.
- Delavec, ki dela krajši delovni čas v skladu s 65. ali 67. členom tega zakona, vendar najmanj štiri ure na dan, ima pravico do odmora med dnevnim delovnim časom v sorazmerju s časom, prebitim na delu.
- Dolžina odmora se v primeru neenakomerne razporeditve aličasne prerazporeditve delovnega časa določi sorazmerno dolžini dnevnega delovnega časa.

Odmor se lahko določi šele po eni uri dela in najkasneje eno uro pred koncem delovnega časa. Čas odmora med dnevnim delom se všteta v delovni čas.

4 MANIPULACIJSKA SREDSTVA POVRAŠEVANJE

Obravnavali bomo dva izbrana viličarja, in sicer viličar Still FM-X in BT RRE 140. Navedena viličarja spadata pod skupino viličarjev na elektro pogon, na katerem se upravljalet viličarja pelje bočno. Nosilnost obeh viličarjev znaša 1400 kg. Oba viličarja imata že opravljene ure dela. Dosegata potrebno dvižno višino, ki pa se med njima razlikuje za 1000 mm. Letnik viličarja Still je 2010, viličarja BT pa 2012. Razen hitrosti vožnje, dviga in spusta vilic imata viličarja enake tehnične karakteristike (Podjetje x, 2019).

4.1 MANIPULACIJSKO SREDSTVO BT RRE 140

Od podjetja x smo na podlagi povpraševanja po nakupu in najemu dobili ponudbo, prikazano v tabeli 1 (Podjetje x, 2019):

Tabela 1: Specifikacije BT

Proizvajalec	BT
Tip	RRE 140
Nosilnost	1400 kg
Letnik	2012
Dvižna višina	8000 mm
Gradbena višina	2300 mm
Število ur	3194
Teleskop	Triplex
Prosti dvig	Da
Vilice	1150 mm
Kolesa	Vulkolan
Pogon	Elektro
Kabina	Varnostni lok
Menjalnik	Avtomatski
Hidravlični razvodnik	Triventilni
Hidravlično vzmeten sedež	Da
Hupa	Da
Polnilec	Da

Hitrost vožnje z/brez tovora	10/11,2 km/h
Hitrost dviga vilic z/brez tovora	0,27/0,42 m/s
Hitrost spusta vilic z/brez tovora	0,5/0,44 m/s

Vir: Podjetje x, 2019



Slika 3: Viličar znamke BT

Vir: Podjetje x, 2019

4.1.1 Pogoji vezave najema ali nakup sredstva BT RRE 140

Pogoji vezave najema ali nakupa so (Podjetje x, 2019):

- vezava najema do preklica pogodbe,
- cena dnevnega najema znaša 50 evrov brez DDV ter prevoza,
- cena mesečnega najema znaša 750 evrov, brez prevoza in vštetelega DDV,
- cena nakupa viličarja znaša 9.828,00 evrov z že odštetim 22 % popustom ter dostavo, brez DDV,
- dobavni rok nakupa je 2 do 3 dni,
- dobavni rok najema 1 dan,
- vrsta plačila je nakazilo na TRR.

Viličar ima po ponudbi nakupa 6-mesečno garancijo ali opravljenih 500 delovnih ur viličarja od dneva prodaje, in sicer ob upoštevanju vseh navodil o uporabi in vzdrževanju (prav tam).

V ceno nakupa je vključeno (Podjetje x, 2019):

- vizualni pregled viličarja,
- mehanični pregled viličarja,
- preventivni redni servis viličarja,
- regeneracija baterije,
- testiranje delovanja viličarja,
- izdaja tehničnega dovoljenja z veljavnostjo dveh let,
- čiščenje viličarja.

4.2 MANIPULACIJSKO SREDSTVO FM-X 14

Od podjetja x smo na podlagi povpraševanja po nakupu in najemu dobili ponudbo, prikazano v tabeli 2 (Podjetje x, 2019):

Tabela 2: Specifikacije Still

Proizvajalec	Still
Tip	FM-X
Nosilnost	1400 kg
Letnik	2010
Dvižna višina	7000 mm
Gradbena višina	2930 mm
Število ur	4252
Teleskop	Triplex
Prosti dvig	Da
Vilice	1150 mm
Kolesa	Vulkolan
Pogon	Elektro
Kabina	Varnostni lok

Menjalnik	Avtomatski
Hidravlični razvodnik	Triventilni
Hidravlično vzmeten sedež	Da
Hupa	Da
Polnilec	Da
Hitrost vožnje z/brez tovora	14/14 km/h
Hitrost dviga vilic z/brez tovora	0,43/0,68 m/s
Hitrost spusta vilic z/brez tovora	0,56/0,52 m/s

Vir: Podjetje x, 2019



Slika 4: Viličar znamke Still

Vir: Podjetje x, 2019

4.2.1 Pogoji vezave najema ali nakupa sredstva Still FM-X 14

Pogoji vezave ali nakupa so (Podjetje x, 2019):

- mesečni najem z minimalno vezavo 24 mesecev,
- cena mesečnega najema znaša 650 evrov brez DDV ter cene prevoza,
- cena nakupa viličarja znaša 8.970,00 evrov z že odštetim 22 % popustom ter dostavo, brez DDV,
- dobavni rok najema ali nakupa 10–14 dni,

- vrsta plačila je nakazilo na TRR.

Viličar ima po ponudbi nakupa 6-mesečno garancijo ali opravljenih 500 delovnih ur viličarja od dneva prodaje, in sicer ob upoštevanju vseh navodil o uporabi in vzdrževanju (prav tam).

V ceno nakupa je vključeno (Podjetje x, 2019):

- vizualni pregled viličarja,
- mehanični pregled viličarja,
- preventivni redni servis viličarja,
- regeneracija baterije,
- testiranje delovanja viličarja,
- izdaja tehničnega dovoljenja z veljavnostjo dveh let,
- čiščenje viličarja.

5 TRANSPORT

V ponudbi povpraševanja po manipulacijskemu sredstvu BT RRE 140 ter FM-X 14 podrobnost določitve transporta ni dodeljena. Transport sredstva pomeni dodaten strošek, za katerega ni nujno, da vedno bremeni kupca. Trgovske klavzule Incoterms, ki se jih pred sklenitvijo najema ali nakupa sredstva določi, vsebujejo (Spirit izvozno okno [online], 2019):

- kraj in čas dobave blaga kupcu,
- kraj in čas prehoda nevarnosti (rizikov), izgube ali poškodovanja blaga s prodajalca na kupca,
- kraj in čas prehoda stroškov ter obveznosti in dolžnosti z ene na drugo pogodbeno stranko,
- druge pravice in obveznosti strank, na primer obveznost izvoznega in uvoznega carinjenja, zavarovanja blaga (transportno zavarovanje), sklenitev prevozne pogodbe, embaliranje in paletiziranje blaga,
- klavzule natančno opredelijo, kdaj je prodajalec izpolnil svoje obveznosti glede dobave blaga kupcu.

Z določitvijo le-teh se med njima bistveno zmanjša tveganje pravnih zapletov v primeru nevšečnosti (prav tam).

Kot je navedeno v ponudbi nakupa sredstev, imamo 100 % popust na dostavo, kar pomeni, da stroške dostave krije prodajalec. Za najem le-teh dostava ni všteta v ceno prevoza, vendar bo enaka ceni prevoza pri nakupu, ki znaša 280 evrov.

5.1 VZDRŽEVANJE

Prav tako kot je pomembna investicija v nakup ali najem, je pomembno vzdrževanje samega sredstva; da bi sredstvo obratovalo s čim manj stroški, moramo upoštevati navodila proizvajalca. Za delo z viličarjem mora imeti upravljalec viličarja vozniški izpit ter opravljen izpit iz varstva pri delu. Za minimalne stroške popravil in manjšo obrabo moramo sredstvo vzdrževati v pravilnih intervalih. S pregledi pred pričetkom z delom, z menjavo olja in filtrov

bomo zmanjšali obrabo motorja, menjalnika in črpalk ter preprečili dolgoročno obrabo vitalnih sklopov. V odvisnosti od uporabe, okoljskih razmer in načina vožnje je treba naslednje postopke izvesti vsakih 1000, 2000, 4000, 7000 in 8000 ur (ER-ZU [online],2019).

6 ANALIZA PRODUKTOV POVPRASEVANJA

Vsi podatki analize izhajajo ter so bili pridobljeni iz povpraševanja ter posledično ponudbe podjetja x. Z analizo produktov povpraševanja bomo poskušali ugotoviti in posledično dokazati boljšo poslovno ponudbo za podjetje x. Izračunali bomo razliko življenjske dobe ter na podlagi teoretičnega primera izračunali razliko v storilnosti sredstev povpraševanja, prav tako pa bomo izračunali amortizacijo mehanizacije, ki nam bo pokazala njene stroške. Izračunali bomo tudi stroške najema sredstev v predvideni življenjski dobi ter zapisali upravičenost najema ali nakupa.

6.1 IZRAČUN STOPNJE IZKORIŠČENOSTI

Stopnja izkoriščenosti manipulacijskega sredstva je odnos med ustvarjenim in mogočim delom sredstva in nam pove, koliko procentualno izkoriščenost dela imamo. Na osnovi povprečnega števila delovnih ur manipulacijskega sredstva in števila že opravljenih ur bomo izračunali stopnjo izkoriščenosti življenjske dobe manipulacijskega sredstva (Toyota [online], 2019).

6.1.1 Izkoriščenost življenjske dobe viličarja BT RRE 140

Za izračun izkoriščenosti v predvideni življenjski dobi upoštevamo:

- število opravljenih ur viličarja BT RRE 140, ki je 3.194 ur,
- povprečno število delovnih ur viličarja, ki znaša 10.000 ur.

Enačba stopnje izkoriščenosti (v %) se glasi:

$$\alpha = \frac{\text{Število opravljenih ur}}{\text{Povprečno število delovnih ur}} \quad (6.1)$$

$$\alpha = \frac{3.194}{10.000}$$

$$\alpha = 31,94 \%$$

Na osnovi povprečnega števila delovnih ur manipulacijskega sredstva in števila že opravljenih ur smo izračunali, da je manipulacijsko sredstvo izkoriščeno v 31,94 %.

6.1.2 Izkoriščenost življenjske dobe viličarja Still FM-X 14

Za izračun izkoriščenosti v predvideni življenjski dobi upoštevamo:

- število opravljenih ur viličarja Still FM-X 14, ki je 4.252 ur,
- povprečno število delovnih ur viličarja, ki znaša 10.000 ur.

Enačba stopnje izkoriščenosti (v %) se glasi:

$$\alpha = \frac{\text{Število opravljenih ur}}{\text{Povprečno število delovnih ur}} \quad (6.2)$$

$$\alpha = \frac{4.252}{10.000}$$

$$\alpha = 42,52 \%$$

Na osnovi povprečnega števila delovnih ur manipulacijskega sredstva in števila že opravljenih ur smo izračunali, da je manipulacijsko sredstvo izkoriščeno v 42,52 %.

6.2 IZRAČUN STORILNOSTI

Na podlagi izbrane ponudbe za viličarja bomo izračunali, kateri viličar ima teoretično boljši izkoristek delovnega časa enoizmenskega dela pri enakih pogojih. Čas trajanja cikla se izračuna tako, da seštejemo (Still [online], 2019):

- čas potovanja viličarja do tovora,
- čas dviga vilic za prijem palete,
- čas spusta vilic,
- čas potovanja viličarja do prvotne lokacije.

Nato izračunamo število ciklov na uro ter eksploatacijsko storilnost.

Za izračun bomo upoštevali podatke iz naslednjega primera:

V zaprtem prostoru bomo na razdalji 100 metrov iz višine 5 metrov pretovarjali evro palete teže 1000 kg. Delo poteka 8 ur, kader pa ima 30 minuten odmor za malico.

6.2.1 Eksploatacijska storilnost viličarja BT RRE 140

Izračun eksploatacijske storilnosti viličarja znamke BT RRE 140 zgoraj navedenega primera:

$$Q_{pe} = n_p \cdot C \cdot (D_{\check{c}} - P) \quad (6.3)$$

Kjer je:

Q_{pe} – eksploatacijska storilnost (palet/dan)

n_p – število palet, ki jih pelje v enem ciklu (najpogosteje 1 paleta)

C – število ciklov v eni uri

$D_{\check{c}}$ – število delovnih ur v izmeni ali delovnem dnevu (h)

P – izguba delovnega časa v izmeni v urah (malica)

Izračunamo:

$$Q_{pe} = 1 \cdot 21,73 \cdot (8 - 0,5)$$

$$Q_{pe} = 162,975 \text{ palet/dan}$$

Letna eksploatacijska storilnost:

$$Q_{pe(\text{letna})} = 162,975 \cdot 365$$

$$Q_{pe(\text{letna})} = 59.485,875 \text{ palet/letno}$$

Na letni ravni bomo z viličarjem BT RRE 140 pretovorili zaokroženo 59.486 palet.

6.2.2 Eksploatacijska storilnost viličarja Still FM-X 14

Eksploatacijska storilnost viličarja znamke Still FM-X 14 za zgoraj navedeni primer:

$$Q_{pe} = n_p \cdot C \cdot (D_{\check{c}} - P) \quad (6.4)$$

Kjer je:

Q_{pe} – eksploatacijska storilnost (palet/dan)

N_p – število palet, ki jih pelje v enem ciklu (najpogosteje 1 paleta)

C – število ciklov v eni uri

D_e – število delovnih ur v izmeni ali delovnem dnevu (h)

P – izguba delovnega časa v izmeni v urah (malica)

Izračunamo:

$$Q_{pe} = 1 \cdot 22,47 \cdot (8 - 0,5)$$

$$Q_{pe} = 168,525 \text{ palet/dan}$$

Letna eksploatacijska storilnost:

$$Q_{pe(\text{letno})} = 168,525 \cdot 365$$

$$Q_{pe(\text{letno})} = 61.511,625 \text{ palet/letno}$$

Na letni ravni bomo z viličarjem Still FM-X 14 pretovorili zaokroženo 61.512 palet.

6.3 IZRAČUN AMORTIZACIJE MEHANIZACIJE

Amortizacija sredstev, ki jih imamo v lasti in jih bomo uporabljali več kot eno leto, se na podlagi ponudbe povpraševanja podjetju x izračuna za zgoraj navedena viličarja po funkcionalni metodi amortiziranja, s katero vsakemu proizvodu izračunamo znesek amortizacije v življenjski dobi (DATA [online], 2019).

6.3.1 Amortizacija mehanizacije nakupa viličarja BT RRE 140

Rabljeni viličar BT RRE 140 ima na podlagi ponudbe povpraševanja ceno nakupa z 22 % popustom 9.838,00 EUR, v ceno spada tudi zastonj dostava. Povprečna življenjska doba viličarja, ki se meri v opravljenih urah, je 10.000 ur, kar je 5 let enoizmenskega dela. Predelanih ima že 3194 ur, v življenjski dobi pa bo na podlagi primera storilnosti pretovoril 202.430 palet.

Amortizacija na paleto:

$$\frac{9.838,00 \text{ €}}{202.430} = 0,0485995 \text{ €/paleto}$$

Letna amortizacija:

$$0,0485995 \cdot 59.485,875 = 2.890,98 \text{ €}$$

Iz zgornjega izračuna izkoriščenosti sredstva lahko razberemo, da ima sredstvo na podlagi zgoraj navedenih podatkov pri povprečni uporabi v enoizmenskem delu še 3,403 let predvidene življenjske dobe. Iz podatkov vrednosti sredstva in ocenjenega števila pretovora palet smo izračunali, da je letna vrednost, ki si jo moramo z delom sredstva za ekonomično poslovanje prislužiti, 2.890,98 EUR za pokritje stroškov amortizacije.

6.3.2 Amortizacija mehanizacije nakupa viličarja Still FM-X 14

Rabljeni viličar Still FM-X 14 ima na podlagi ponudbe povpraševanja ceno nakupa z 22 % popusta 8.970,00 EUR, v ceno spada tudi zastoj dostava. Povprečna življenjska doba viličarja, ki se meri v predelanih urah, je 10.000 ur, kar je 5 let enoizmenskega dela. Predelanih ima že 4252 ur, v življenjski dobi pa bo na podlagi primera storilnosti pretovoril 176.784 palet.

Amortizacija na paleto:

$$\frac{8.970,00 \text{ €}}{176.784} = 0,0507398 \text{ €/paleto}$$

Letna amortizacija:

$$0,0507398 \cdot 61.511,625 = 3.121,09 \text{ €}$$

Iz zgornjega izračuna izkoriščenosti sredstva lahko razberemo, da ima sredstvo na podlagi zgoraj navedenih podatkov pri povprečni uporabi v enoizmenskem delu še 2,874 let predvidene življenjske dobe. Iz podatkov vrednosti sredstva in ocenjenega števila pretovora palet smo izračunali, da je letna vrednost, ki si jo moramo z delom sredstva za ekonomično poslovanje prislužiti, 3.121,09 EUR za pokritje stroškov amortizacije.

6.4 IZRAČUN STROŠKA NAJEMA SREDSTEV POVPRŠEVANJA

Strošek storitve najema manipulacijskega sredstva je fiksni strošek, ki ga glede na časovni najem plačamo najemodajalcu. V ponudbi najema zgoraj navedenih viličarjev imamo fiksno določeno minimalno vezavo najema viličarja, ki se razlikuje glede na čas najema. Iz ponudb povpraševanja po najemu manipulacijskega sredstva podjetja x bomo izračunali strošek manipulacijskega sredstva v predvideni življenjski dobi ter tako podali upravičenost najema ali nakupa.

6.4.1 Izračun stroška najema viličarja BT RRE 140

V ponudbi podjetja x smo za viličar znamke BT RRE 140 dobili možnost dnevnega ali mesečnega najema z minimalno vezavo do preklica pogodbe:

- Strošek mesečnega najema znaša 750 evrov.
- Predvidena življenjska doba sredstva znaša 3,403 let.
- Minimalna vezava velja do preklica pogodbe.

Cena mesečnega najema predvidene življenjske dobe:

$$750 \cdot 41 = 30.750 \text{ €}$$

6.4.2 Izračun stroška najema viličarja Still FM-X 14

Za storitev najema viličarja Still FM-X 14 pa smo pridobili samo mesečni najem z minimalno vezavo dveh let:

- Strošek mesečnega najema znaša 650 evrov.
- Predvidena življenjska doba sredstva znaša 2,874 let.
- Minimalna vezava znaša 2 leti.

Cena mesečnega najema predvidene življenjske dobe:

$$650 \cdot 34,5 = 22,425 \text{ €}$$

Mesečni najem z minimalno vezavo:

$$650 \cdot 24 = 15.600 \text{ €}$$

6.5 IZRAČUN RAZLIKE MED STROŠKI NAJEMA ALI NAKUPA

Izračun razlike stroškov najema ali nakupa bo prikazal denarno razliko odločitve med najemom ali nakupom sredstva ponudbe podjetja x.

6.5.1 Izračun razlike stroškov med najemom in nakupom viličarja BT RRE 140

Podatki:

- Cena nakupa viličarja BT RRE 140 znaša 9.838,00 evrov.
- Cena mesečnega najema v predvideni življenjski dobi znaša 30.750 evrov.
- Predvidena uporaba sredstva znaša 3,403 let.

Razlika stroškov med mesečnim najemom in nakupom sredstva BT RRE 140:

$$30.750 - 9.838,00 = 20.912 \text{ €}$$

6.5.2 Izračun razlike stroškov med najemom in nakupom viličarja Still FM-X 14

Podatki:

- Cena nakupa viličarja Still FM-X 14 znaša 8.970,00 evrov.
- Cena mesečnega najema v predvideni življenjski dobi znaša 22.425 evrov.
- Cena minimalne vezave znaša 15.600 evrov.
- Predvidena uporaba sredstva znaša 2,874 let.

Razlika stroškov med mesečnim najemom in nakupom sredstva Still FM-X 14:

$$22.425 - 8.970,00 = 13.455 \text{ €}$$

Razlika stroškov minimalne vezave ter nakupa sredstva Still FM-X 14:

$$15.600 - 8.970,00 = 6.630 \text{ €}$$

6.6 IZRAČUN RACIONALNOSTI NAJEMA VILIČARJA

Z izračunom racionalnosti bomo prikazali razliko stroškov med najemom in nakupom viličarjev. Izvedeli bomo, koliko časa bomo lahko imeli najemno sredstvo v najemu, ne da bi presegli stroške nakupa le-tega.

6.6.1 Izračun racionalnosti najema viličarja BT RRE 140

Podatki:

- Strošek mesečnega najema viličarja znaša 750 EUR.
- Strošek nakupa viličarja znaša 9.838,00 EUR.

Če bi se odločili za najem viličarja BT RRE 140, bi se stroški najema izenačili z nakupno vrednostjo v 13,1 meseca.

$$9.838,00 \div 750 = 13.1 \text{ meseca}$$

6.6.2 Izračun racionalnosti najema viličarja Still FM-X 14

Podatki:

- Strošek mesečnega najema viličarja znaša 650 EUR.
- Strošek nakupa viličarja znaša 8.970,00 EUR.
- Minimalna vezava mesečnega najema je 24 mesecev.

Če bi se odločili za najem viličarja Still FM-X 14, bi se stroški najema izenačili z nakupno vrednostjo v 13,8 meseca.

$$8.970,00 \div 650 = 13,8 \text{ meseca}$$

6.7 IZRAČUN STROŠKOV SERVISIRANJA

Podatki:

- Strošek servisiranja viličarja BT RRE 140 znaša 450,56 EUR.
- Strošek servisiranja viličarja Still FM-X 14 znaša 508,19 EUR.

$$508,19 - 450,56 = 57,63 \text{ €}$$

Predračun servisiranja zajema menjavo:

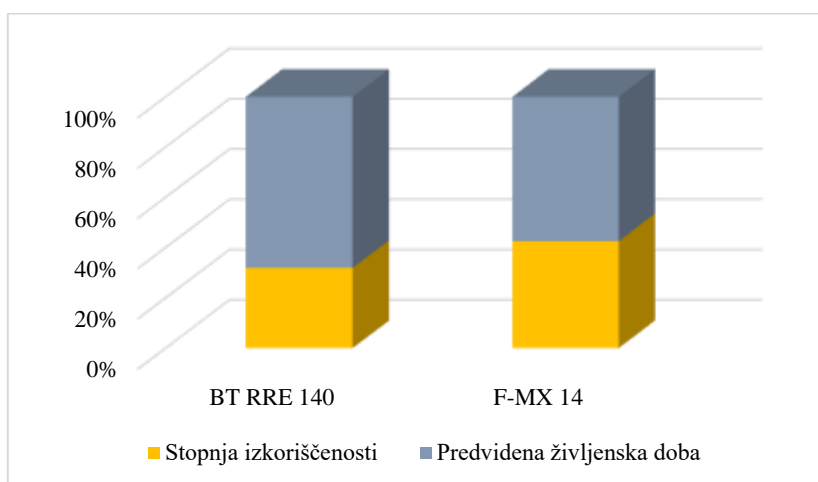
- hidravličnega olja,
- oljnega filtra,
- delno podmazovanje,
- delo.

7 UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA

V ugotovitvah smo zajeli analizo rezultatov povpraševanja po najemu ali nakupu manipulacijskega sredstva in na tej osnovi podali naša priporočila.

7.1 ANALIZA IZKORIŠČENOSTI SREDSTEV

Stopnja izkoriščenosti obeh manipulacijskih sredstev je naslednja: za Still znaša 43 % sredstva in za BT RRE 140 znaša 32 %, kar nam pove, da je razlika v življenjski dobi med obema viličarjema 6,35 meseca.

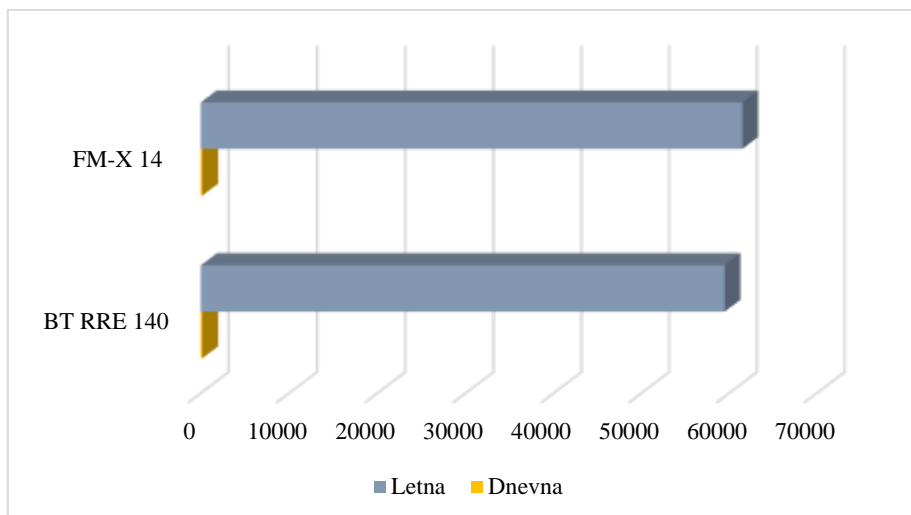


Grafikon 1: Stopnja izkoriščenosti

Vir: Lasten

7.2 ANALIZA STORILNOSTI SREDSTEV

Razliko v letni eksploatacijski storilnosti viličarja izračunamo tako, da storilnost viličarja BT RRE 140, ki znaša 2.025,75 palet oz. 12,43 dni dela, primerjamo s storilnostjo viličarja Still FM-X 14. Z viličarjem BT bomo v življenjski dobi na podlagi izračuna izkoriščenosti pretovorili 25.646 palet več, kot bi jih z viličarjem Still FM-X 14.

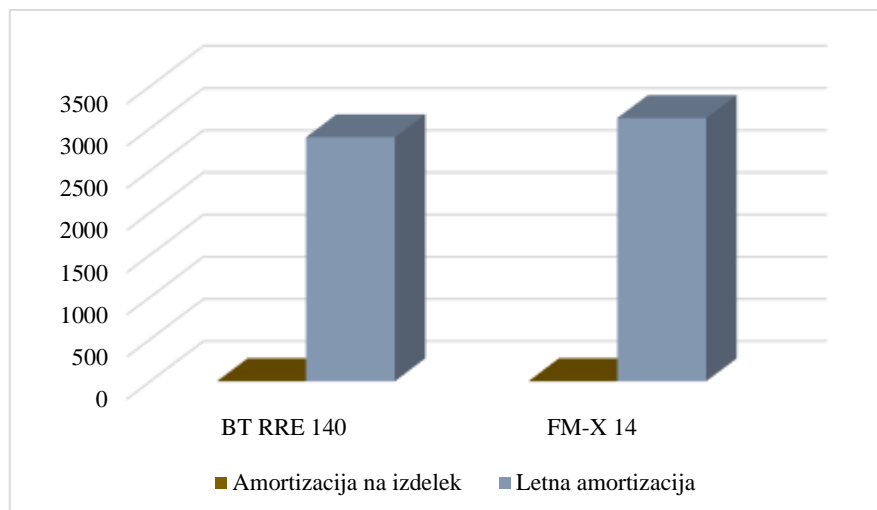


Grafikon 2: Izračun storilnosti

Vir: Lasten

7.3 ANALIZA AMORTIZACIJE SREDSTEV

Na podlagi izračuna amortizacije na paleto smo prišli do zaključka, da bomo imeli letno manj stroškov amortizacije pri nakupu viličarja BT RRE 140. Za viličarja F-MX 14 bi letno na podlagi dela, opisanega v nalogi, morali odšteti 227,56 EUR več, kar nam v njegovi življenjski dobi skoraj pokrije razliko cene nakupa, ki znaša 868 EUR. Prav tako ima viličar znamke BT RRE 140 predvideno daljšo življenjsko dobo, v kateri bo na podlagi primera storilnosti opravil več dela ter posledično prinesel podjetju večji dobiček. Ta viličar na podlagi podatkov ponudbe, tehničnih karakteristik ter predvidene življenjske dobe prevlada nad ponudbo viličarja Still FM-X 14.



Grafikon 3: Amortizacija mehanizacije

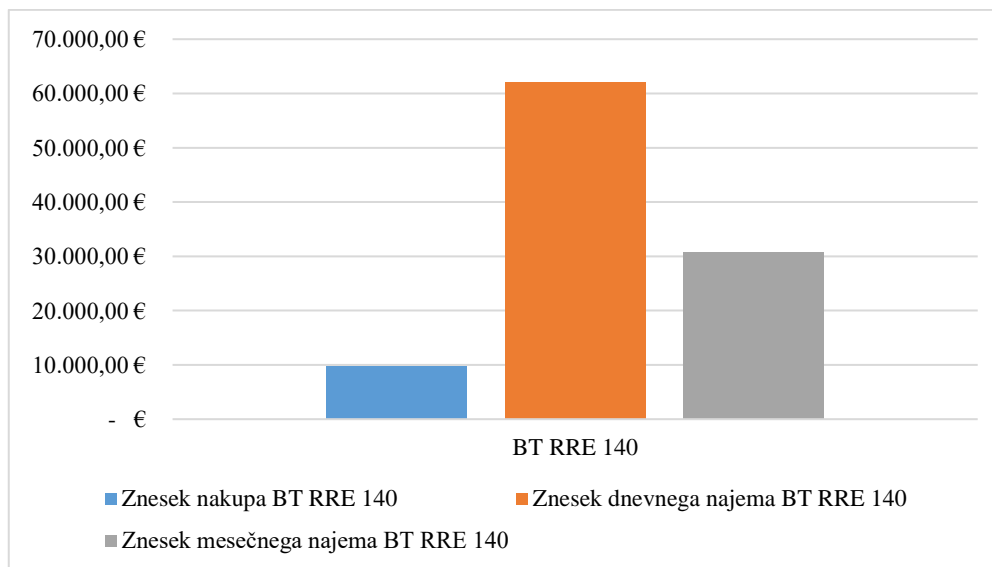
Vir: Lasten

7.4 RAZLIKA MED NAJEMOM ALI NAKUPOM

V analizi izračuna stroškov najema sredstev smo ugotovili, da sam najem viličarjev v predvideni življenjski dobi presega znesek nakupa le-teh. S temi izračuni smo si razjasnili zneske najema sredstev v njihovi predvideni življenjski dobi. Najem viličarja ni racionalen in s tem škoduje finančnemu stanju podjetja. Upoštevati moramo sicer, da pri najemu sredstev stroške vzdrževanja krije najemodajalec, kar za nakup le-teh ni tako, saj jih krije podjetje samo. Vendar so le-ti odvisni od uporabe ter dejanskega stanja sredstva.

7.4.1 Ugotovitve analize razlike stroškov sredstev

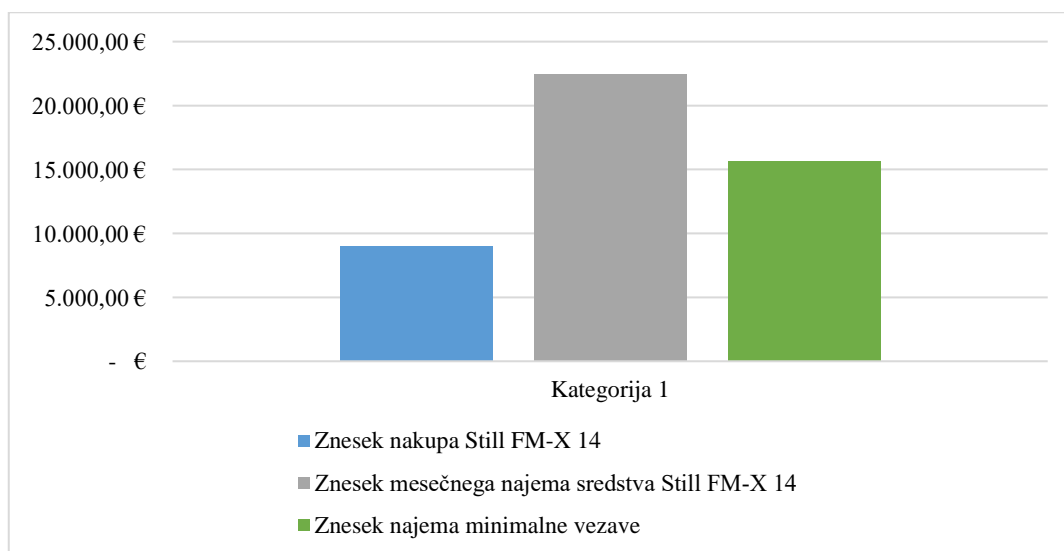
Slikovna ponazoritev razlike stroškov med najemom in nakupom viličarjev, ki so bili predmet povpraševanja, je podana v grafikonu 4.



Grafikon 4: Razlika stroškov med najemom in nakupom življenjske dobe BT

Vir: Lasten

Kot je navedeno v zgornjem grafu, je razlika zneska nakupa ali kvalificiranega najema viličarja BT RRE 140 v življenjski dobi različna. Dnevni ali mesečni najem v predvideni življenjski dobi je neracionalen, saj presega ceno nakupa.



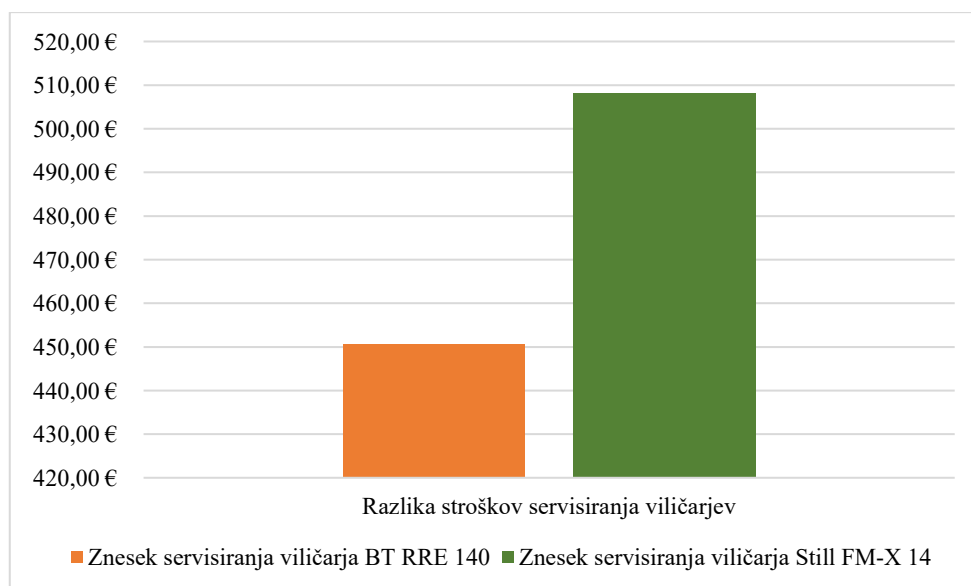
Grafikon 5: Razlika stroškov med najemom in nakupom viličarja Still

Vir: Lasten

Kot je razvidno v grafikonu 5, po izračunu razlike stroškov med najemom in nakupom viličarja Still FM-X 14 znesek najema v predvideni življenjski dobi presega znesek nakupa le-tega.

7.5 RAZLIKA STROŠKOV SERVISIRANJA

Slikovna ponazoritev razlike stroškov servisiranja viličarjev, po katerih smo povpraševali, je podana v grafikonu 6.



Grafikon 6: Razlika stroškov servisiranja

Vir: Lasten

V analizi izračunov stroškov vzdrževanja smo ugotovili razliko stroškov servisiranja, ki znaša 57,63 EUR v prid viličarju BT RRE 140.

7.6 ANALIZA RACIONALNOSTI NAJEMA SREDSTEV

Kot je navedeno v analizi in zgornjih ugotovitvah izračunov, mesečni najem viličarja Still FM-X 14 z minimalno vezavo 24 mesecev ni racionalen. Racionalno stanje po izračunih je 13,8 meseca, vendar zaradi minimalne vezave znesek najema presega vrednost nakupa viličarja za 6.630 EUR. Viličar pri najemu seveda vzdržuje najemodajalec, vendar je v ponudbi nakupa priloženo tehnično dovoljenje z veljavnostjo dveh let, stroški popravil ter servisov pa so odvisni od vsakega posameznega serviserja. Ugotovimo tudi, da za najem sredstva BT RRE 140, katerega preklic najema lahko izvedemo takoj, obstaja racionalen čas dnevnega najema, in sicer 196 dni, ter mesečnega do 13,1 mesecev. Prav tako imamo v ponudbi nakupa všteto tehnično dovoljenje dveh let. Vsa nepriporočljiva vlaganja v najem pa močno vplivajo na neustvarjen ali manjši dobiček podjetja ter so neracionalna. Vsekakor moramo upoštevati tudi zgoraj naveden strošek servisiranja.

8 SKLEP

Z analizo povpraševanja po najemu ali nakupu manipulacijske mehanizacije smo spoznali, da bi za viličarja F-MX 14 letno na podlagi dela, opisanega v nalogi, morali odšteti 227,6 EUR več, kar nam v njegovi življenjski dobi skoraj pokrije razliko cene nakupa viličarja BT RRE 140, ki znaša 868 EUR. Nakup viličarja BT RRE 140 na podlagi podatkov ponudbe, tehničnih karakteristik ter predvidene življenjske dobe prevlada nad ponudbo viličarja F-MX 14. Na podlagi ponudbe povpraševanja ima viličar BT RRE 140 tudi manjši dobavni rok. Prav tako moramo upoštevati, da najem viličarja Still FM-X 14 ni racionalen, saj imamo na podlagi ponudbe minimalno vezavo 24 mesecev, kar presega znesek nakupa za 6.630 EUR. V primeru najema viličarja BT RRE 140, ki ga lahko najamemo za dnevno ali mesečno rabo, moramo upoštevati racionalnost dnevnega najema, ki znaša 196,76 dni ali 13,1 mesečnega. Zneski najema viličarjev v predvideni življenjski dobi presegajo šestkratni nakup samega sredstva, moramo pa upoštevati, da pri zneskih najema ali nakupa obeh viličarjev zanemarimo DDV. Kot navedeno, imamo dosti ugodnosti pri nakupu viličarjev, saj so cenovno ugodnejša investicija kot najem le-teh. Z nakupom odpravimo vse odvečne stroške vezave najema in s tem pridobimo lastnino nad samo mehanizacijo. Upoštevati moramo sicer stroške servisiranja, ki so med drugim ugodnejši v prid viličarja BT RRE 140 za 57,63 EUR ter znašajo 450,56 EUR, vendar ti niso v celoti fiksni. Vsekakor na podlagi ponudbe priporočamo nakup viličarja BT RRE 140, ki stane 9.838,00 EUR in ima opravljenih 3.194 ur. Posledično z njim naredimo največ dela, pri amortizaciji pa ugotovimo, da bomo morali odšteti manj stroškov na paleto in pri letnem dohodku bomo s tem posledično lažje ustvarili dobiček.

VIRI, LITERATURA

- 1) ER-ZU [online]. *O vzdrževanju*. (Citirano 17. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <http://www.deli-za-vilicar.com/?page=vzdrzevanje>
- 2) DATA [online]. *Amortizacija osnovnih sredstev*. (Citirano 17. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <https://data.si/blog/2018/01/24/amortizacija-osnovnih-sredstev/>
- 3) Greatest Engineering Achievements of the 20th century [online]. *Agricultural Mechanization – History part 1*. (Citirano 15. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <http://www.greatachievements.org/?id=3783>
- 4) Pis RS [online]. *Zakon o delovnih razmerjih*. 21/13, 78/13, 47/15, 33/16, 52/16, 15/17, 22/19. (Citirano 15. 6. 2019b). Dostopno na naslovu: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5944>
- 5) Pis RS [online]. *Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb*. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 –ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15, 68/16, 69/17, 79/18. (Citirano 18. 6. 2019a). Dostopno na naslovu: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4687>
- 6) Podjetje x. *Interni podatki*. Ljubljana, 2019.
- 7) Podjetje x. *Interni podatki*. Celje, 2020.
- 8) Rajter, M. in Križman, A. *Oskrbovalne verige*. Ljubljana, IRC Založba, 2010.
- 9) Spirit izvozno okno [online]. *Incoterms*. (Citirano 18. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <https://www.izvoznookno.si/mednarodno-trgovanje/incoterms/>
- 10) Still [online]. *Technical Data*. (Citirano 15. 6. 2019). Dostopno na naslovu: http://stillua.com/images/stories/tech_docs/Richtraki/FM_X_EN_2010_TD_web.pdf
- 11) Tehnoservis [online]. *Kako deluje*. (Citirano 16. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <http://www.tehnoservis.si/info/kako-deluje/kaj-je-to-vilicar>
- 12) Toyota [online]. *How Long Will an Average Forklift Last*. (Citirano 19. 6. 2019). Dostopno na naslovu: <https://www.tmhnc.com/blog/how-long-will-a-forklift-last-and-forklift-average-use>

- 13) The forklift pro [online]. *5 Ways Businesses Use Forklifts*. (Citirano 16. 6. 2019).
Dostopno na naslovu: <https://theforkliftpro.com/buying-and-selling/5-ways-businesses-use-forklifts/>

SEZNAM SLIK

SLIKA 1: VRSTE VILIČARJEV.....	3
SLIKA 2: OSNOVNA LINIJA OSKRBOVALNE VERIGE.....	4
SLIKA 3: VILIČAR ZNAMKE BT.....	7
SLIKA 4: VILIČAR ZNAMKE STILL.....	9

SEZNAM TABEL

TABELA 1: SPECIFIKACIJE BT	6
TABELA 2: SPECIFIKACIJE STILL	8

SEZNAM GRAFIKONOV

GRAFIKON 1: STOPNJA IZKORIŠČENOSTI	22
GRAFIKON 2: IZRAČUN STORILNOSTI	23
GRAFIKON 3: AMORTIZACIJA MEHANIZACIJE.....	24
GRAFIKON 4: RAZLIKA STROŠKOV MED NAJEMOM IN NAKUPOM ŽIVLJENJSKE DOBE BT.....	25
GRAFIKON 5: RAZLIKA STROŠKOV MED NAJEMOM IN NAKUPOM VILIČARJA STILL.....	25
GRAFIKON 6: RAZLIKA STROŠKOV SERVISIRANJA	26