

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA

**KLJUČNI CILJI PODJETJA IN NJIHOVA
OBRAVNAVA NA MESEČNEM PREGLEDU
VODSTVA**

Kandidatka: Nina Lesjak

Vrsta študija: študentka izrednega študija

Študijski program: Strojništvo

Mentor predavatelj: dr. Darko Friščič

Mentor v podjetju: Lojz Pečoler mag. gospodarskega inženirstva

Lektorica: mag. Barbara Pori, prof. slov.

Maribor 2020

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisana Nina Lesjak sem avtorica diplomskega dela z naslovom Ključni cilji podjetja in njihova obravnava na mesečnem pregledu vodstva, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Darka Friščića.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega dela,
- sem poskrbel/a, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia Maribor,
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli, kot moje lastne kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 68/08, 110/13, 56/15 in 63/16 – ZKUASP); prekršek pa podleže tudi ukrepom Višje strokovne šole Academia Maribor skladno z njenimi pravili,
- skladno z 32.a členom ZASP dovoljujem Višji strokovni šoli Academia Maribor objavo diplomskega dela na spletnem portalu šole.

Maribor, oktober 2020

Podpis študenta:

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju dr. Darku Friščiću ter somentorju Darku Dajčmanu za pomoč in vodenje pri izdelavi diplomske naloge.

Zahvala gre podjetju Akošir d.o.o. za strokovno pomoč in sodelovanje ter mentorju v podjetju Lojzu Pečolerju mag. gospodarskega inženirstva.

Zahvaljujem se svoji družini za vso pomoč in podporo v času študija.

POVZETEK

V podjetjih se srečujemo z različnimi dejavniki, ki vplivajo na osnovno delovanje poslovanja. Poslovanje je zelo zahtevno, ker moramo strmeti k vedno višjim ciljem, saj razmere na trenutnih trgih zahtevajo vedno večje zahteve (prilagajanje poslovnih procesov). Delovno okolje se posledično konstantno spreminja in vzpodbuja inovativne rešitve. Za dolgoročen obstoj podjetja je pomembno, da podjetje posluje z odličnostjo. Uporaba primerne tehnologije in orodij sta zelo pomembna za vsakodnevno poslovanje podjetja.

Optimalna urejenost v podjetju je mogoča na podlagi urejenih smernic. Za uvedbo teh smernic moramo uvesti standardizacijo. Standard nam omogoča, da se za posamezen proizvod predvidi njegov namen, preprečijo napake in da podpira skupno sodelovanje. Standard, ki je opisan v diplomski nalog, je ISO 9001:2015.

Kakovost v podjetju je zagotovljena z osredotočanjem na celovito obvladovanje kakovosti. Celovito obvladovanje kakovosti omenjamo kot sistem za vzdrževanje kakovosti, prizadevanje k izboljšanju kakovosti različnih skupin ter za povezovanje razvoja kakovosti.

V vsakem podjetju se zaradi reklamacij in izmetov pojavijo razmere, v katerih nastanejo nepredvideni stroški. Pomembno je, da stroške omejimo in jih dosledno spremljamo v določenih situacijah..

Doseganje najvišje poslovne ravni na trgu dosežemo s poznavanjem ključnih kazalnikov uspešnosti. Ti predstavljajo merilo za ovrednotenje najbolj kritičnih vidikov uspešnost podjetja. Kazalniki nam dajejo oporo za doseganje uspešnosti poslovanja. Z uvedbo uravnoteženih kazalnikov uspešnosti podjetje dobi pregled nad celotno poslovno situacijo. Kazalnike uspešnosti je treba preverjati periodično, priporočljivo je mesečno preverjanje. Pomembno je zagotoviti trend in spremljanje, da se lahko prepozna uspešnost na dolgi rok.

Ključne besede: kakovost, ISO 9001:2015, stroški kakovosti, ključni kazalniki uspešnosti, sistem uravnoteženih kazalnikov, proizvodnja

ABSTRACT

In companies we deal with various factors that affect the basic business operation. Business is very demanding, because we must always strive for higher goals as the situation in current markets requires ever-increasing demands (adaptation of business processes). The result is a constantly changing work environment that encourages innovative solutions. For the long-term existence of a company it is important that the company operates with excellence. The use of appropriate technology and tools is important for the day-to-day business operations.

Optimal company organization is possible on the basis of organized guidelines. To introduce these guidelines, we need to introduce standardization. The standard helps us to anticipate the purpose of an individual product, prevent errors and support cooperation. The standard described in the diploma thesis is ISO 9001:2015.

Quality in the company is ensured by focusing on total quality management. Total quality management is defined as a system for maintaining the quality, striving for continuous improvement of quality of various groups and integration of quality development.

Complaints and evictions cause in every company situations, in which unforeseen costs are incurred. It is important to limit the costs and monitor them consistently in certain situations.

The key performance indicators are the key to achieving the highest business level in the market. They represent a criterion for evaluating the most critical aspects of company's performance. Indicators help us achieve business success. With the introduction of balanced scorecards indicators, the company gets an overview of the entire business performance. Performance indicators should be reviewed periodically, I recommend monthly review. Performance measurement and monitoring of business is the key to long-term success.

Key words: quality, ISO 9001:2015, quality costs, key performance indicators, balanced scorecards system, production

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	9
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA	9
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE	9
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE.....	9
1.4	UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE	10
2	POJEM KAKOVOST	11
2.1	OPIS KAKOVOSTI	11
2.2	OPREDELITEV KAKOVOSTI PO AVTORJIH.....	11
2.2.1	<i>Opredelitev po kakovosti Crosby.....</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Opredelitev kakovosti po Garvinu.....</i>	<i>12</i>
2.2.3	<i>Opredelitev kakovosti po Gillesu.....</i>	<i>12</i>
2.2.4	<i>Opredelitev kakovosti po Juranu.....</i>	<i>12</i>
2.2.5	<i>Opredelitev kakovosti po Demingu</i>	<i>12</i>
3	PREGLED VODSTVA PO ISO 9001:2015	13
3.1	RAZVOJ STANDARDOV	13
3.2	SISTEM VODENJA KAKOVOSTI ISO 9001:2015.....	14
3.2.1	<i>Procesni pristop.....</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>Voditeljstvo</i>	<i>16</i>
3.2.3	<i>Osredotočenost na odjemalca</i>	<i>16</i>
3.2.4	<i>Upravljanje odnosov</i>	<i>16</i>
3.2.5	<i>Odločanje na podlagi dejstev</i>	<i>16</i>
3.2.6	<i>Angažiranost.....</i>	<i>16</i>
3.2.7	<i>Izboljšanje.....</i>	<i>17</i>
3.3	CELOVITO OBVLADOVANJE KAKOVOSTI	17
3.4	CILJI CELOVITEGA OBVLADOVANJA KAKOVOSTI	20
3.5	NAČELA CELOVITEGA OBVLADOVANJA KAKOVOSTI:.....	21
3.6	SISTEMSKI PRISTOP MANAGEMENTA	21
3.7	STROŠKI	21
3.7.1	<i>Optimiranje kakovosti proizvodnje.....</i>	<i>23</i>
3.7.2	<i>Kazalniki meritev , ki so vezani na stroške.....</i>	<i>24</i>

4	PREDSTAVITEV PODJETJA	27
4.1	VIZIJA.....	27
4.2	POSŁANSTVO	27
4.3	KUPCI.....	28
5	EMPIRIČNI DEL.....	29
5.1	IZHODIŠČE KLJUČNIH KAZALNIKOV USPEŠNOSTI.....	29
5.2	DELITEV KAZALNIKOV, KI VPLIVAJO NA NEUSPEH	31
5.2.1	<i>Procesni neuspeh.....</i>	<i>31</i>
5.2.2	<i>Predanost vodstva</i>	<i>32</i>
5.2.3	<i>Premajhna vključenost posameznikov</i>	<i>32</i>
5.2.4	<i>Ohranjanje celotnega sistema na maksimumu</i>	<i>32</i>
5.2.5	<i>Predolgo razvijajoči sistem</i>	<i>32</i>
5.2.6	<i>Neizkušenosť svetovalcev.....</i>	<i>32</i>
5.2.7	<i>Uporaba kazalnikov zgolj kot nagrada</i>	<i>33</i>
5.3	MNENJA RAZLIČNIH AVTORJIH O PROUČEVANJU KPI	33
5.4	KAZALNIKI ZA USPEŠNOST V PROIZVODNJI	35
5.4.1	<i>Stroški proizvodnje</i>	<i>35</i>
5.4.2	<i>Kakovost izdelkov</i>	<i>36</i>
5.4.3	<i>Varnost in okolje.....</i>	<i>36</i>
5.4.4	<i>Dobave.....</i>	<i>37</i>
5.4.5	<i>Zaposleni</i>	<i>37</i>
5.4.6	<i>Skupna uspešnosť.....</i>	<i>38</i>
5.5	POMEMBNOST PRI VPELJEVANJU KLJUČNIH KAZALNIKOV USPEŠNOSTI	38
5.6	ANALIZA TRENUTNEGA STANJA V PODJETJU	39
5.7	CILJI PODJETJA	40
5.7.1	<i>DEFINIRANJE TRENUTNIH CILJEV PODJETJA.....</i>	<i>42</i>
5.8	VZPOSTAVITEV KAZALNIKOV V PODJETJU AKOŠIR	42
5.9	ANALIZA STROŠKOV KAKOVOSTI V PODJETJU	51
5.9.1	<i>Predlog za spremembo nadzora nad stroški</i>	<i>53</i>
6	SKLEP	56
7	VIRI, LITERATURA.....	58

KAZALO SLIK

SLIKA 1: CELOVITO OBVLADOVANJE KAKOVOSTI-SHEMA	17
SLIKA 2: PDCA KROG	19
SLIKA 3: PROCESI V PODJETJU	41
SLIKA 4 : CILJI IN KAZALNIKI PODJETJA	41

KAZALO TABEL

TABELA 1 ZUNANJI IN NOTRANJI VPLIVI IN INFORMACIJE	40
TABELA 2 TRENUTNI MERLJIVI CILJI PODJETJA AKOŠIR D.O.O.....	42
TABELA 3 : MESEČNA RAZPREDELNICA KPI.....	48
TABELA 4: GRAFI MERITEV KPI	49
TABELA 5 TABELA 4 GRAFI MERITEV KPI.....	50
TABELA 6 : NESKLADNI IZDELKI AKOŠIR D.O.O	52
TABELA 7 :NOVA TABELA ZA NESKLADNE IZDELKE AKOŠIR.....	53
TABELA 8: TABELA STROŠKOV KAKOVOSTI.....	55

1 UVOD

1.1 Opis področja in opredelitev problema

Uspešnost v podjetju je zelo pomemben dejavnik za razvoj podjetja. Na trgu se srečujemo s konkurenčnimi podjetji, ki z novimi tehnologijami stremijo k čim bolj kakovostni produktivnosti. Potrebno je nenehno razvijanje kakovostnega sistema.

Da lahko strmimo k najboljšemu, je potrebna nenehna avtomatizacija proizvodnje. Ta pa vodi v kompleksni proizvodni sistem, ki zahteva nadgrajevanje znanja in dodatno obvladovanje. Drugi dejavnik, ki vpliva na spremembe, je digitalizacija. Kot tretji najbolj pomembni dejavnik, da lahko stvari funkcionirajo, pa je vsekakor človeški faktor, ki ima v podjetju vodilno vlogo pri uspešnosti.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve

Namen diplomske naloge je opredeliti in proučiti različne cilje podjetja, ki jih ima podjetje za zagotavljanje uspešnosti in konkurenčnosti na trgu. Raziskala in vzpostavila bom proces ključnih kazalnikov uspešnosti (tako imenovani KPI – Key Performance Indicators). S tem procesom bom podjetju olajšala nadzor nad celovito kakovostjo. Pri tem bom še dodatno proučila stroške, ki nastanejo pri neupoštevanju kakovosti v proizvodnem procesu. Cilji diplomske naloge so upoštevanje standarda ISO 9001:2015 in opredelitev celovite kakovosti v podjetju. S pomočjo literature bom pregledala management celovite kakovosti. Treba je določiti ključne kazalnike uspešnosti ter določiti način obravnave ključnih kazalnikov uspešnosti.

Osnovne trditve naloge:

- Za zagotavljanje kontinuirane kakovosti v podjetju je treba spremljati ključne kazalnike uspešnosti na mesečnem nivoju.
- Pregled vodstva je zajeto v eni izmed točk standarda ISO 9001:2015.
- Spremljanje stroškov kakovosti je eden izmed ključnih dejavnikov KPI.

1.3 Predpostavke in omejitve

V petem poglavju sem pridobila podatke iz strokovne literature in predpostavljam, da so ti podatki resnični.

Ključni kazalniki uspešnosti v proizvodnih podjetjih so novo področje in sem posledično omejena s podatki, kot so študijski primeri in znanstveni članki.

1.4 Uporabljene raziskovalne metode

Uporabila bom metodi deskripcije in klasifikacije ter metodo kompilacije. Z metodama deskripcije in klasifikacije bom opisala in definirala teorijo in pojme. Z metodo kompilacije bom povzela različna stališča avtorjev.

2 POJEM KAKOVOST

2.1 Opis kakovosti

V literaturi najdemo veliko različnih definicij, ki opredeljujejo pojem kakovost. Razumeti moramo, kako ljudje gledajo na besedo kakovost iz svojega stališča. Tako bomo lahko razumeli vlogo na določenih ravneh organizacije. Odjemalec produktov bo podal najboljšo subjektivno oceno, saj bo ocenil, kakšna je kakovost produkta, kakšen je proizvod in kako trajen je proizvod. Pomen razumevanja kakovosti je prišel v veljavo po 60. letu prejšnjega stoletja, standard kakovosti pa se je začel uveljavljati preko standarda ISO po letu 1987. Takrat se je točno definirala kakovost kot neka stopnja, pri kateri so se izpolnjevale vse karakteristike proizvoda. Deming je kakovost definiral kot brezhibnost, Juran jo razume kot ustreznost namena, Crosby kot usklajenost z zahtevami, Feigenbaum pa pravi, da odjemalec definira kakovost (Piskar & Dolinšek, 2006).

»Obvladovati kakovost pomeni razviti, načrtovati, proizvajati in servisirati kakovosten proizvod, ki je najbolj ekonomičen, najbolj uporaben in vedno zadovoljuje potrošnika.« (Ishikawa, 1989, str. 48).

2.2 Opredelitev kakovosti po avtorjih

2.2.1 Opredelitev po kakovosti Crosby

Crosby opredeljuje kakovost proizvoda kot usklajenost z zahtevami odjemalca ter nasprotuje uporabi drugega razumevanja kakovosti. Navaja, da vse zahteve, ki jih zahteva odjemalec, izhajajo iz specifikacije proizvoda. Zanj je izdelek kakovosten, ko je skladen z vsemi zahtevami. Zanj kakovost ni povezana s ceno, saj lahko tudi nižja kakovost ustreza ceni tega razreda kot tudi izdelek višje kakovosti višjim zahtevam. Crosby navaja pet napačnih trditev:

- »kakovost je nekaj dobrega«,
- »kakovosti ni mogoče opredeliti in zato tudi ne meriti«,
- »obstaja ekonomika kakovosti«,
- »kakovost nastaja v službah za kakovost«,
- »problemi v zvezi s kakovostjo ne nastajajo zaradi delavcev« (Piskar & Dolinšek, 2006, str. 37).

2.2.2 Opredelitev kakovosti po Garvinu

Garvin (1991) navaja pet kriterijev za ocenjevanje kakovosti. Ta zajema kriterij proizvoda, vrednostni kriterij, ocenjevalni kriterij, izdelovalni kriterij ter ocenjevalni kriterij. Njegovi kriteriji so sledeči (Dolinšek & Piskar, 2006):

»Kakovost je lahko sinonim za odličnost, ki je univerzalno prepoznavna.«

»Kakovost s stališča proizvoda je opredeljena kot količina sestavin ali lastnosti, ki jih ima proizvod.«

»Kakovost s stališča uporabnika je opredeljena kot primerna za uporabo.«

»Kakovost s stališča vrednosti je opredeljena v skladu z ceno in stroški.«

»Kakovost je s stališča izdelave opredeljena kot usklajenost s specifikacijami, ki opisujejo proizvod oziroma storitev, ter pravilno izdelavo že prvič.« (Piskar & Dolinšek, 2006, str. 37–38).

2.2.3 Opredelitev kakovosti po Gillesu

Gilles (1992) kakovosti ne opredeli neposredno. Podaja pet lastnosti, po katerih razlaga kakovost, in sice (Dolinšek & Piskar, 2006):

»Kakovost ni absolutna.«

»Na kakovost vpliva več dejavnikov.«

»Ocena kakovosti je odvisna od omejitve.«

»Ko o kakovosti odločamo v okviru omejitev, so potrebni kompromisi.« (Piskar & Dolinšek, 2006, str. 39-40).

2.2.4 Opredelitev kakovosti po Juranu

Juran (1989) pravi da je »kakovost določena s stopnjo, s katero predmet trgovanja izpolnjuje zahteve in pričakovanja odjemalca«. Kakovost zahteva kakovost prilagajanja, kakovosten dizajn, ustrezno in uporabno storitev (Piskar & Dolinšek, 2006, str. 40).

2.2.5 Opredelitev kakovosti po Demingu

Deming kakovost opredeljuje kot stopnjo zanesljivosti in enotnosti, ki jo lahko napovemo pri nizkih stroških (Piskar & Dolinšek, 2006, str. 40).

3 PREGLED VODSTVA PO ISO 9001:2015

Za vključitev na trg moramo poznati nekatere stalne značilnosti, kot so: naraščanje konkurence, vedno večja pričakovanja kupcev, vedno večje kazni, ki so posledica napak s strani kupcev zaradi doslednejše zakonske zaščite.

Zaradi pritiska na trgu se mora vodstvo zavzemati za ponovno vlaganje dela v dobiček. Za ohranjanje konkurenčnosti mora biti v podjetju uravnoteženost med interesi in vzdušjem.

Najpomembnejši je odnos med podjetjem in trgom. Trije parametri, ki tvorijo trikotnik, so kakovost, rok dobave in cena. Vedno sta poljubna dva neodvisna parametra (kakovost in cena), tretji pa je obvezna spremenljivka (rok dobave). V podjetju pa v trikotniku velja, da namesto cen nastopijo stroški (Potočnik, 1998, str. 6).

Standard ISO 9001:2015 je mednarodni standard. Zgrajen je iz načel za vodenje kakovosti in se uporablja za uspešno organizacijo. Standard daje pomoč organizacijam za uspešen in učinkovit sistem vodenja kakovosti. Z njim obvladujemo in izboljšujemo svoje poslovanje ter povečujemo zadovoljstvo odjemalcev. Namenjen je vsem organizacijam ne glede na proizvod, storitev, organiziranost ali velikost.

S standardom se določijo zahteve za sistem vodenja kakovosti. Z njihovo uporabo v praksi se omogoči organizaciji dokaz za dosledno zagotovitev kakovosti.

ISO 9001:2015 vsebuje zahteve za management kakovosti ter je osnova za certificiranje organizacij.

»Standard, ki povzema prakse sistemov vodenja v najboljših organizacijah v svetu, postavlja še bolj v ospredje uspešnost organizacije.« (Rajko, 2017, str. 5/86).

3.1 Razvoj standardov

Da se doseže optimalna ureditev na določenem področju, je treba določiti smernice, ki se dosežejo z standardizacijo. Prednost tega je, da se za proizvod predvidi njegov namen, da se preprečijo ovire in da se sodeluje. Standard nam omogoča enotnost med kupcem in odjemalcem. Je dokument, ki ga je odobril za to določen organ, in vsebuje pravila, smernice za neko določeno dejavnost, ki je usmerjena do določene stopnje urejenosti. Namen standarda je,

da se zagotovi usklajenost procesov, materialov, proizvodov in storitev z zahtevami, ki jih določa standard in jih je treba upoštevati (Dolinšek & Piskar, 2006, str. 45).

Konec leta 2000 je bil izdan novi standard ISO 9000:2000, ki je vseboval boljšo povezanost med sistemi vodenja kakovosti s poslovnimi procesi ter boljšo povezavo med standardi serije 9000.

Vsebina standardov ISO 9000 je sestavljena iz (Pregrad & Musil, Proizvodi - tehnologija, kakovost in varstvo okolja, 2000, str. 114):

- ISO 9000:2015: sistemi vodenja kakovosti – temelji in slovar,
- ISO 9001:2015: sistemi vodenja kakovosti – zahteve,
- ISO 9004 :2009: sistemi vodenja kakovosti – smernice za izboljšanje delovanja,
- ISO 1901:2011: smernice za pripravo in izvedbo presoj managementa kakovosti,

ISO 9001 je edini standard, ki nam določi kriterij za učinkovitost ter daje možnost certificiranja.

Za doseganje standarda moramo:

- upoštevati vse smernice, ki jih zahteva standard,
- izpolnjevati vse zahteve,
- imeti vso potrebno dokumentacijo.

ISO standard kakovosti 9001:2015 je prišel v veljavo septembra 2015. Je najnovejša različica standarda 9001. Prvič je v veljavo prišel leta 1987. Takrat se je njegova uporabnost začela širiti in strmo naraščati. Sedaj je najbolj razširjen in poznan standard s področja kakovosti.

ISO 9001 je mednarodni standard, ki je primeren za vse gospodarske organizacije. Temelji na osmih načelih vodenja, ki so bistvo za doseganje poslovne odličnosti.

3.2 Sistem vodenja kakovosti ISO 9001:2015

Sistem za vodenje kakovosti je zasnovan po določenih načelih (Biswaw, 2020):

- procesni pristop,
- voditeljstvo,
- osredotočenost na odjemalca,

- upravljanje odnosov,
- odločanje na podlagi dejstev,
- angažiranost,
- izboljšanje.

3.2.1 Procesni pristop

V ta proces je zajeto, da vse rezultate, ki jih uspešno dosežemo, obravnavamo kot proces. S tem procesom pripomoremo k izboljševanju, razvijanju in izvajanju uspešnosti vodenja kakovosti. Takšen proces nam omogoča obvladati medsebojno povezavo, soodvisnost med procesi. S tem se izboljša celoten učinek delovanja. Z uporabo procesnega pristopa omogočamo razumevanje in izpopolnjevanje procesov z dodano vrednostjo za doseganje uspešno izvedenih procesov na podlagi pridobljenih informacij.

Za načrtovanje in prepoznavanje procesa je vedno treba določiti vir procesa ter njegovo povezavo z drugimi procesi. Za vključevanje v sistem vodenja kakovosti je treba definirati vse procese, vendar ni obvezno, da so vsi procesi pisno dokumentirani.

Vsak, ki v procesu sodeluje, mora:

- poznati vsebino procesa,
- poznati odjemalca procesa, vedeti komu je namenjen in kdo ga bo pregledal,
- vedeti, kakšen bo vhod v proces: to zajema vso tehnično, organizacijsko dokumentacijo ter material,
- vedeti, kakšen bo izhod iz procesa: to zajema vse izhode procesa, pri katerih se pokaže rezultat,
- določiti vsebino celotnega procesa,
- določiti vire za izvedbo procesa,
- določiti skrbnika procesa,
- vključiti povezavo z drugimi procesi,
- imeti vso dokumentacijo celotnega procesa,
- podati kriterije za merjenje, analiziranje in spremljanje procesov,
- določiti različne načine komuniciranja.

Bistvo celotnega procesnega pristopa je, da se zna uporabljati in zasnovati proces, ki omogoča pravilno pot do rezultatov.

3.2.2 Voditeljstvo

Voditeljstvo močno vpliva na kakovost in ima glavno vlogo pri uvajanju načel v praksi. Voditelj ustvari dobro okolje, v katerem bo zaposleni stremel k produktivnosti, nenehnem izboljševanju, povečanju zadovoljstva kupca ter pridobivanju novih znanj in k dobičkonosnosti. Voditeljstvo se definira kot proces, ki vpliva na ljudi. Uspešen voditelj je komunikativen, zna biti dober motivator, se izboljšuje in uvaja spremembe.

3.2.3 Osredotočenost na odjemalca

Vsaka organizacija je odvisna od odjemalca. Management celovite kakovosti navaja, da je zadovoljitev potreb in zahtev kupca njegov osnovni namen poslovanja ter edini opravičen razlog za njegov obstoj. Da se osredotočimo in zavežemo na odjemalca, moremo izpolniti njegove zahteve skladno z veljavno zakonodajo. Izdelati je treba proizvod, ki je kakovosten in skladen s standardom ter vsemi specifikacijami. Naročnik izdelkov je tisti, ki presodi, ali je izdelek kakovosten in s svojim mnenjem posredno vpliva na celotno poslovanje. Z zadovoljstvom kupca se širi konkurenčna prednost na trgu. To se kaže v povečanju naročil, širitvi trga odjemalcev ter v ugledu podjetja. Glavni poudarek vodenja kakovosti je izpolnitev zahteve kupca in prizadevanja za predpripravo pričakovanja odjemalca.

3.2.4 Upravljanje odnosov

Vsak član organizacije mora dati povratno informacijo. S sodelovanjem med dobaviteljem in timom je pomembno doseganje uspešnosti poslovanja. Podjetje, ki ima najboljšo oceno iz kakovosti, temelji na dobrem odnosu z dobavitelji. Dobri odnosi temeljijo na skupnih ekonomskih interesih, tehnološko-tehnični pomoči ter na zaupanju.

3.2.5 Odločanje na podlagi dejstev

Učinkovito odločanje sloni na pridobljenih analizah informacij in podatkov.

3.2.6 Angažiranost

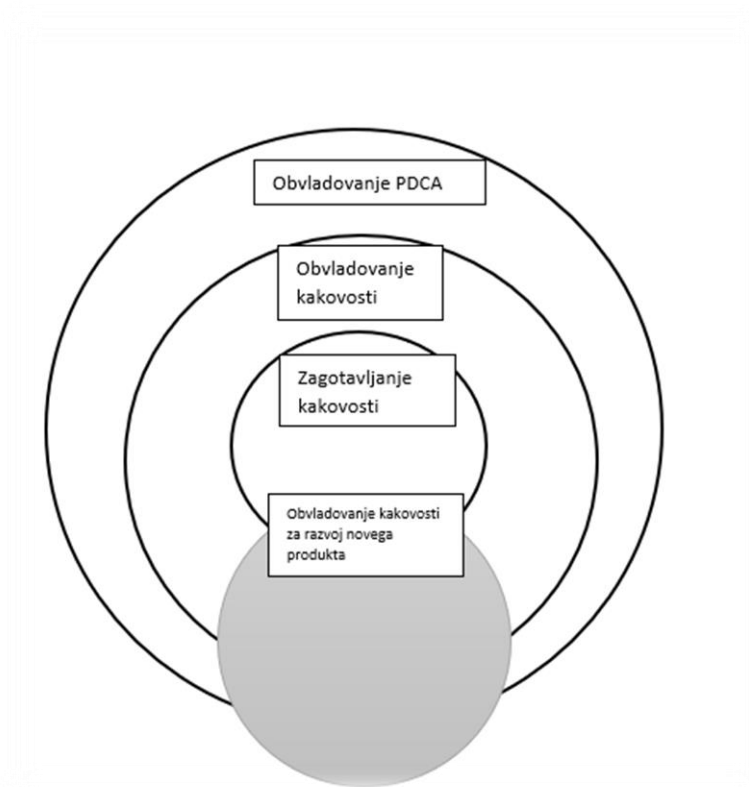
Treba je zagotoviti sodelovanje v vseh delih organizacije. Zaposlen predstavlja organizacijsko jedro, zato je pomembno, da se celostno vključi v organizacijo. Njegova vključenost omogoča, da se njegove sposobnosti uporabijo za korist celotne organizacije. Upoštevati se morajo znanja ter se opredeliti, kako nadgraditi obstoječe znanje.

3.2.7 *Izboljšanje*

Zahteve trga se nenehno spreminjajo, zato je potrebno nenehno izboljševanje. Podjetje izbira možnosti za nenehno izboljševanje ter izvaja ukrepe za izpolnitev zahtev odjemalca. V nenehno izboljševanje so vključene storitve in izdelki, zmanjšanje in popravljanje neželenih učinkov, izboljševanje uspešnosti in izvajanja. Potrebna je nenehna skrb za odjemalca (stiki, ankete, pritožbe) in procese (analiziranje, merjenje). Gre za aktivno povezanost izvajanja, preverjanja, načrtovanja ter ukrepanja. Za nenehno izboljševanje se uporablja Demingov krog.

3.3 *Celovito obvladovanje kakovosti*

Celovito obvladovanje kakovosti (TQM) omenjamo kot sistem za vzdrževanje kakovosti, prizadevanje k izboljšanju kakovosti različnih skupin ter za povezovanje razvoja kakovosti. Celovito obvladovanje kakovosti zajema sodelovanje vseh področij, tudi področja načrtovanja, proizvodnje, marketinga, odpreme in kontrole (Barone, 2020).



Slika 1: Celovito obvladovanje kakovosti-shema

Vir: (Ishikawa, 1895, str. 86)

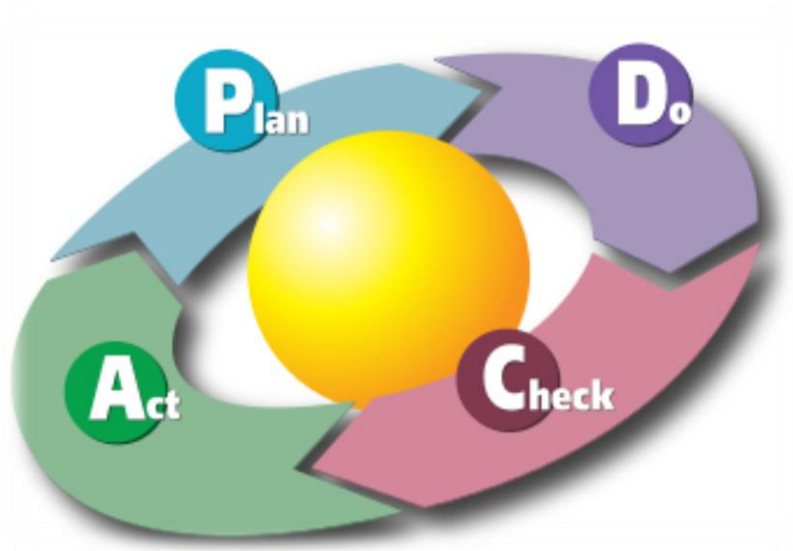
Shema predstavlja bistvo celovitega obvladovanja kakovosti. Notranji krog predstavlja obvladovanje kakovosti za nove proizvode. Če želimo razviti nove storitve, moramo zagotoviti kakovost produktov. Ko se razvije nova storitev, se zagotavlja širša kakovost. Sem spadajo vprašanja: Kako izboljšati delo z zunanjimi partnerji? Kako uspešno sodelovati? Kako izboljšati aktivno prodajo?. Na koncu moramo obvladovati vse faze procesa. V tem procesu uporabimo orodje za preprečevanje napak v procesu. To orodje se imenuje PDCA ali Demingov krog.

Značilnosti celovitega obvladovanja kakovosti:

- široka uporaba statističnih metod,
- glavni cilj je zadovoljiti potrebo in zahtevo kupca,
- izobraževanje in sodelovanje zaposlenih,
- nenehno izboljševanje procesov na osnovi procesnega pristopa,
- kupec je cilj celotne organizacije in usmeritev vsake funkcije in oddelka,
- vodstvo omogoča ljudem iz nižjega nivoja sodelovanje pri odločitvah,
- spodbujanje preprečevanja problemov kakovosti procesov, problemov in proizvodov.

PDCA krog ali Demingov krog kakovosti

V celovitem obvladovanju kakovosti so zbrane vse tehnike in ideje, kako zaposlenim in podjetju omogočijo izboljšanje kakovosti izdelka. Demingov krog je oblikovan kot dinamičen proces, pri katerem vsaj en krog predstavlja en celotni korak izboljšanja. Uporabljamo ga za koordinacijo nenehnih izboljšav v podjetjih. Poudarek daje izboljšavam s previdnim planiranjem, pri katerem se morajo sprožiti učinkovite aktivnosti, ki se morajo nato prestaviti v predvidno planiranje. PDCA krog vedno kroži. Pri tem gre za strategijo, pri kateri so dosegljive izboljšave kakovosti, stroškov, varnosti in drugih ciljev v podjetju (Jus, 2018).



Slika 2: PDCA krog

Vir: (<http://ecg.si/clanki/demingov-krog-pdca-krog/>)

Plan ali načrtuj – vodenje kakovosti, ki se osredotoča na opredelitev izvedbenih procesov, na zastavljanje ciljev in na planiranje virov za doseganje ciljev kakovosti.

- Upoštevanje predpisov,
- zamisli ciljev kakovosti,
- načrtovanje nadzora,
- varnosti in funkcije izdelka.

Do ali naredi (PROIZVODNJA) – vodenje kakovosti, ki se osredotoča na celovito izpopolnjenost zahtev kakovosti.

- Nabava,
- zmogljivost procesa,
- standardi,
- kakovost storitev,
- servis,
- dobava ob pravilnem času.

Check ali preveri (PRODAJA) – vodenje merjenja in nadzorovanja proizvodov in procesov v skladu s spremembami, poročanje o rezultatih.

- pregled in kontrola,
- meroslovje,
- kontrolne karte,
- uvod v statistiko,
- pregledi in presoja kakovosti.

Act ali ukrepaj (RAZISKOVANJE TRŽIŠČA) – vodenje kakovosti, ki se osredotoča na izboljševanje kakovosti.

- Izboljšave,
- celovito obvladovanje kakovosti,
- certifikat ISO 9001,
- povezovanje sistema upravljanja.

3.4 Cilji celovitega obvladovanja kakovosti

Cilji celovitega obvladovanja kakovosti so skladni s celotno organizacijo. Da se doseže določen nivo kakovosti, mora organizacija slediti ciljem (Marolt & Gomišček, 2005):

- Skladnost s standardi, ki ima v današnjem času- če je to edino merilo kakovosti- nekaj pomanjkljivosti.
- Realizator procesa ter oseba, ki preverja, imata načeloma različna merila glede kakovosti.
- Neupoštevanje zahtev trga. Spregledane so zahteve in želje končnega kupca.
- Stališče, da se lahko kakovost doseže le s preverjanjem oz. kontrolo
- Ustreznost za kupca oz. upoštevanje le-te zagovarja načelo, da se poleg zadovoljitev tehničnih standardov upoštevajo tudi dejanske potrebe končnega kupca. Za doseganje tega cilja je potrebno spreminjati obstoječe standarde, kajti skladno z razvojem v svetu se spreminjajo tudi zahteve kupcev.
- Nizki stroški neustrezne kakovosti so možni le takrat, ko je organizacija osredotočena na preprečevanje izdelave neustreznih izdelkov; ne samo iz vidika tehnične ustreznosti, temveč tudi v povezavi z varnostjo izdelka, varovanjem okolja, ustreznimi dobavnimi roki ipd.

- Zadovoljiti še neizražene želje kupca, kar pomeni, da morajo biti izdelki inovativni oz. imeti morajo lastnosti, ki bodo pritegnile kupca. Za doseganje tega cilja mora organizacija strmi k novim priložnostim, uvajati nenehne in hitre izboljšave svojih izdelkov kot tudi obstoječih tehnologij, proizvodnih procesov.

3.5 Načela celovitega obvladovanja kakovosti:

Osnovna načela:

- usmerjenost h kupcu,
- obnašanje vodstva,
- preventivno obnašanje,
- usmerjenost k procesu.

3.6 Sistemski pristop managementa

Sistem managementa je sistem za nadzor in vodenje organizacije v zvezi s kakovostjo (ISO9000, 2005). V managementu se sistemski pristop uporablja kot kompleksna odločitev in organizacijski ukrep. Sistemski pristop je kompleksnejši sistemski pogled na odločanje in organizacijo.

Sistemski pristop podjetja:

- podjetje,
- ljudje, surovina, energija, tehnologija,
- storitve ali izdelki,
- vpliv okolice: (razmere na trgu, davčna zakonodaja, cena energij itd.),
- vplivi prevelikih izhodnih količin, ki imajo vpliv zaradi nasičenosti trga in to vpliva na vhodno količino.

3.7 Stroški

V večini podjetji je pomembno omejevanje izmetov in reklamacij. Potrebno je dosledno spremljanje določenih situacij. Če tega ne spremljamo, lahko spregledamo varčevalne priložnosti ter težko določimo ukrepe. Če želimo uspešno poslovati, moramo obvladovati stroške. Z doslednim spremljanjem lahko stroške načrtujemo in znižujemo.

Poznamo različne modele za razvrščanje stroškov, ki so doseženi na ravni kakovosti poslovanja, in sicer:

- Tradicionalni model – ta model preverja neustreznosti in preprečuje stroške.
- Model življenjskega cikla – ta stroške razvršča v skupine po fazah življenjskega cikla predmeta trgovanja.
- Procesni stroškovni model – ta stroške deli v dve skupini: stroški neustreznosti ter stroški ustreznosti.
- Model osredotočenosti – ta pa deli stroške glede na merjenje in prepoznavanje dodane vrednosti.

Najbolj pogosta modela sta tradicionalni in procesni stroškovni model.

Tradicionalni model vlaga veliko truda v razvrščanje in prepoznavanje stroškov na stroške preprečevanja, stroške neustreznosti ter stroške preverjanja. Ta model nam omogoča normalno uspešnost pri določanju stroškov do neke mere. Še posebej ga uporabljamo v razmerah, ko organizacija vse bolj upošteva procesno uravnano.

Procesni stroškovni model je zasnovan na spoznanju, da vsak udeleženec procesa pripomore k njegovi uresničitvi in vsak mora imeti odgovornega vodjo za njegovo učinkovitost. Vsi poslovni procesi so povezani z poslovanjem. Stroški se delijo na stroške ustreznosti ter stroške neustreznosti.

Če želimo določiti sestavo stroškov, moramo proces razdeliti na pomembne dejavnike. Pri sestavi stroškov moramo upoštevati stroškovne elemente, kot so: okolje, človek, sredstva za delo ter storitve in materiale.

Pomembno je, da vsak stroškovni element prispeva k stroškom neustreznosti in stroškom ustreznosti. Vsak udeleženec lahko vpliva na stroške neustreznosti.

Za zmanjšanje stroškov moramo pripraviti stroškovni model za zmanjšanje stroškov v procesu. Lahko ga uporabimo v katerikoli procesni dejavnosti. Z modelom lahko spremljamo vzroke zadovoljstva, vzroke nezadovoljstva in vzroke ugodja.

Da podjetje ekonomično posluje, moramo zagotavljati nenehno spremljanje stroškov kakovosti v podjetju. Kakovost v podjetju vpliva na ekonomsko poslovanje podjetja preko stroškov in prihodkov. Z višjo vrednostjo kakovosti si zagotovimo višji tržni delež, večje število ponudb, stalne cene ipd. Ta učinek se imenuje povečanje prihodka in s tem vrednost kakovosti.

Stroške kakovosti delimo na indirektne stroške ter direktne stroške.

Direktni stroški so stroški, med katere spadajo stroški pomanjkljivosti in stroški napak, ki nastanejo pri neskladjih. Vključujejo tudi preventivne stroške, ki zajemajo vso pripravo procesnega načrtovanja, analizo, testiranje potencialnih dobaviteljev ter stroške ocenjevanja. Pri direktnih stroških moramo ločiti med notranjimi in zunanjimi stroški. Notranji stroški vključujejo vse izmete, pregled materialov, stroške popravil. Zunanji stroški so stroški vračanja proizvodov, reševanja kupčevih pritožb, odškodninskih zahtev, garancije (Pregrad & Musil, Proizvodi - tehnologija, kakovost in varstvo okolja, 2000, str. 157–158).

Indirektni stroški pa so v procesu kakovosti težje izračunljivi.

Ti stroški temeljijo predvsem na empiričnem ocenjevanju. Stroške lahko povzroči:

- čezmerna zaloga,
- zaloga proizvodov ter proizvodi, ki so brezhibni, vendar neustrezni tržnemu prostoru in času,
- reklamacija proizvodnih izdelkov,
- nezaupanje pri kupcu,
- nastali strošek zaradi nezadovoljstva kupca,
- strošek zaradi neprostovoljnega prevzetja potrošnika.

Pred vsakim proizvodnim procesom je treba preveriti, spremljati in narediti analizo proizvodnega sistema kakovosti. Stroški kakovosti se obračunavajo na osnovi enakih elementov kot strošek proizvodnje. Potrebno je zagotavljati optimalno kakovost.

3.7.1 Optimiranje kakovosti proizvodnje

O kakovostni proizvodnji govorimo takrat, ko dosežemo stopnjo skladnosti do tiste meje, ko karakteristike proizvoda ustrezajo konstrukciji predpisanih zahtev iz načrtov. Da dosežemo višjo raven kakovosti, moramo imeti tehnično izpopolnjene naprave, stroje ter vseskozi nadgrajevati znanje (Pregrad & Musil, Proizvodi - tehnologija, kakovost in varstvo okolja, 2000, str. 159).

3.7.2 Kazalniki meritev , ki so vezani na stroške

Kazalniki meritev, ki so vezani na stroške, po predlogah različnih avtorjev:

De Toni in Tonchia leta 2001 delita stroške na (Herzog, Palčič, & Polajnar, 2007, str. 56):

- strošek dela,
- strošek materiala,
- strošek energije, ki jo stroj potrebuje za delovanje,
- zasedenost kapacitete stroja,
- stopnja tekoče in končne zaloge.

Proizvodnja:

- skupna produktivnost,
- indirektna produktivnost,
- delovno direktna produktivnost,
- fiksna skupna produktivnost,
- produktivnost dodane vrednosti,
- produktivnost dodane vrednosti na zaposlenega.

Meritve, ki so vezane na čas

Čas opisujemo kot nekakšen konkurenčni vir prednosti ter kot temeljni vir za izvajanje meritev.

Gallowey in Waldron sta med letoma 1988 in 1989 razvila stroškovni sistem, ki temelji na času.

- Opisujeta, da je proizvodnja integrirana kot celota, v kateri so stroški njenega delovanja predpostavljeni zelo visoko. Lažje in primerneje je upoštevati celotne stroške, ki ne vsebujejo materiala.
- Za potrebe na trgu je čas temeljni za dobiček. Čas je odzivni čas zaloge.
- Stopnja, na kateri se ustvarja denar, se imenuje dobičkonosnost izdelka. Na tej stopnji izdelek prispeva denar in se lahko primerja s stopnjo porabljanja denarja v podjetju. Ta stopnja določi absolutno dobičkonosnost.

Meritve izvajanja ki se vežejo na kakovost

Kakovost je po tradicionalni definiciji imenovana kot meritev, ki je vezana na merjenje stroškov kakovosti in izmetov. Feingenbau je leta 1961 predlagal, da je dejanski strošek kakovosti funkcija za ocenjevanje, preprečevanje napak in stroške napak. Camponella in Corcoran sta leta 1983 določila tri vrste stroškov (Herzog, Palčič, & Polajnar, 2007, str. 65).

Strošek preprečevanja je za preprečevanje neskladnosti, kot so stroški raziskovanja dobaviteljev, stroški za izobraževanja ter za načrtovanja kakovosti.

Strošek ocene ugotavlja neskladnost izdelka in določi njegovo vrednost. V ta strošek so zajeta vsa testiranja, nadzor, kalibracije.

Stroški napak se uporabljajo za odpravljanje neskladnih izdelkov. Delimo jih na zunanje (garancije, vračila izdelkov) in notranje (popravila, pregledi, izmeti) stroške.

De Toni in Tonchia sta leta 2001 opredelila kazalnike kakovosti, in sicer če želimo doseči kakovost, moramo uporabljati statistične metode in vsekakor zanesljivost strojev. Spremljanje stroškov kakovosti nam veliko pove o stroških popravil, celotnem sistemu kakovosti, o kakovosti dobavitelja in o oceni prodajalca. Za zaznavanje kakovosti v procesu je pomembno število reklamacij, uporaba tehnične pomoči ter zadovoljstvo kupca z izdelavo izdelkov (Herzog, Palčič, & Polajnar, 2007, str. 67).

V osnovi delimo kakovost na notranjo in zunanjo.

Notranja kakovost zajema: vse stroške ter proizvodnjo.

Zunanja kakovost zajema: dobavo in zunanje dejavnike tržišča.

Izvedba merjenja zanesljivosti

Z meritvami lahko merimo zanesljivost tako, da predvidimo pravilno časovno razporeditev, kolikšen delež izdelkov bo na zalogi in ali bodo naročila zamujala.

Izvedba merjenja zadovoljnosti kupca

Pomembno je, da se določijo dejavniki, ki vplivajo na zadovoljstvo :

- Garancija izdelkov,
- hitrost dobave,
- konkurenca,
- inovacije.

Izvedba zadovoljstva zaposlenih

Najbolj pomemben dejavnik v kazalnikih je človek. Ta ima največji vpliv in treba je določiti dejavnike, ki vplivajo na zadovoljstvo:

- Odnos med zaposlenimi,
- dejavnost zaposlenih,
- usposabljanja,
- produktivnost.

4 PREDSTAVITEV PODJETJA

Podjetje AKošir d.o.o. je družinsko podjetje, ki se ukvarja z maloserijsko proizvodnjo. Začetki segajo v leto 1998. Podjetje se je ukvarjalo s posredovanjem pri prodaji industrijskih izdelkov in polizdelkov ter z organizacijo distribucije in kooperacije. Zaradi povečanega dela se je podjetje odločilo razviti panogo in povečati podjetje na d.o.o. (družbo z omejeno odgovornostjo). Tako so sprejeli novo smer in uvedli proizvodne funkcije in nakup strojne tehnologije za izdelavo industrijskih izdelkov. V letu 2007 je podjetje investiralo v nove proizvodne prostore. Podjetje se je začelo razvijati z izdelavo manj zahtevnih in bolj zahtevnih izdelkov iz kovine. Ukvarja se z mehansko obdelavo kovin. Primarna dejavnost je obdelava barvnih kovin in nerjavečih jekel ter z spajanjem izdelkov (varjenje in lotanje). Ukvarja se tudi s prodajo kovin iz zalog. Izdeluje predvsem izdelke za elektronsko industrijo. Pomembno je izpostaviti, da stremijo k nenehnemu razvijanju in čim boljši kakovosti izdelkov. Proizvodi, ki se izdelujejo v podjetju, so rezkani in struženi deli za elektronsko industrijo, letalsko industrijo in elektro industrijo. Na trgu se tržijo produkti z višjo dodano vrednostjo, kar zajema veliko razvojnega dela in omogoča doseganje višjih cen. Proizvodni program sestavljajo polizdelki in izdelki s kovinskega področja, s katerimi dodajajo vrednost in ustvarjajo različne mehanske obdelave z razvojem proizvodov in s širitvijo sodobne tehnologije. V letu 2012 so zaradi zahtev na trgu pridobili certifikat ISO 9001:2008, ki je bil pogoj za sodelovanje s kupci. Ta standard je podjetju prinesel tudi višji nivo na proizvodnem procesu. Leta 2018 so standard nadomestili z novim ISO 9001:2015 (Akošir proizvodnja, trgovina, inženiring d.o.o., 2020).

4.1 Vizija

Njihova vizija je postati podjetje z lastnim razvojem izdelkov iz plemenitih kovin, razvijati čim več zahtevnejših produktov ter si pridobiti velike strateške partnerje (Akošir proizvodnja, trgovina, inženiring d.o.o., 2020).

4.2 Poslanstvo

V podjetju AKošir d.o.o. zagotavljajo znanje za izdelavo zahtevnih izdelkov in pridobivanje kupcev za produkte, ki se izdelujejo v serijah ali posamično, z veliko dodane vrednosti. Podjetje stremi k vlaganju in širitvi podjetja, nakupu tehnološke opreme, širitvi trga, ekološki usmerjenosti komponent, razvoju zahtevnejših produktov in spodbujanju inovativnosti.

Kakovost v podjetju AKošir d.o.o. ima vzpostavljen sistem vodenja kakovosti v skladu z ISO 9001:2015.

Kakovost v podjetju je temelj za njegovo delovanje. Glavni cilj podjetja je izpolnitev pričakovanj kupcev. Če zadovolji kupca, to pomeni njihov nadaljnji razvoj in rast. Ob tem izpostavljam pomembnost:

- Dobrega odnosa s kupci in med delavci.
- Produktivnosti in uspešnosti, ki temeljita na zadovoljstvu delavca, ki bo posledično vedno opravil dobro delo in zadovoljiv izdelek.
- Izpolnjenih pričakovanj, ki zadovoljijo potrebe kupca in s tem omogočajo nadaljnji razvoj podjetja.

4.3 Kupci

Kupci podjetja AKošir d.o.o. so organizacije v predelovalni industriji. Kupci so iz tujine in Slovenije. Podjetje postopno pridobiva nove odjemalce z izboljšanim načinom komuniciranja in predstavitvijo izdelkov, konkurenčnostjo in dobrimi referencami. Dobre lastnosti produktov AKošir d.o.o. so dobavni rok, razvojno sodelovanje pri procesih izvedbe, prilagodljivost za zahtevne spremembe, kakovost proizvodov in storitev, poslovni odnos in ugodne cene (AKošir proizvodnja, trgovina, inženiring d.o.o., 2020).

5 EMPIRIČNI DEL

Ključne kazalnike uspešnosti (angl. Key Performance Indicators (KPI)), uporabljamo za ocenitev uspešnosti procesov in podjetja. Kazalniki dajejo oporo podjetju, da lahko sega na najvišje poslovne ravni. Kazalniki so v zadnjem obdobju zelo narasli v merjenju uspešnosti v proizvodnji. Pomembno je, da imamo ustrezno strukturo podatkov, ki jih spremlja podjetje. Ne smemo imeti preveč podrobnih podatkov, saj lahko zaradi prevelike podrobnosti kazalniki odražajo narobe. Podjetje lahko kazalnike uspešnosti uporabi na različnih področjih v podjetju. Glede na poslovno področje gledamo kazalnik uspešnosti celostnega podjetja. Ko pa se osredotočimo samo na kazalnik uspešnosti proizvodnje, se ta kazalnik osredotoči na proizvodni obrat ali linijo. Kazalnike uspešnosti proizvodnje uporabljajo zadnjih petdeset let. V teh letih so se v literaturi pojavile številne raziskave o kazalnikih uspešnosti.

Za merjenje pravih ključnih kazalnikov uspešnosti v proizvodnji sta pomembna uspeh podjetja in zdravje.

- Spremljanje zdravstvenega stanja,
- Meritev napredka,
- Analiza vzorca skozi določeno obdobje,
- Reševanje težav ali izkoriščanje priložnosti,
- Prilagoditev in sledenje pravi poti.

Ključni kazalniki uspešnosti so moja osrednja tema diplomske naloge. V izhodišču bom definirala in opisala njihove lastnosti. Naprej bom razvrstila ključne kazalnike uspešnosti, ki so ključni za doseganje uspešnosti v proizvodnji.

5.1 Izhodišče ključnih kazalnikov uspešnosti

Velikokrat se pojavlja napaka v podjetjih, zaradi katere napačno sprejemajo ukrepe in napačno merijo uspešnost. Ta podjetja so označena kot neuspešna podjetja. Malo podjetij spremlja uspešnost svojega podjetja. Večina podjetij ne pozna pomena ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI). Obstajajo tri različne mere merjenja uspešnosti:

- Ključni kazalnik uspešnosti (KPI) nam pove, kako se je izkazal v perspektivi.
- Ključni kazalnik uspešnosti (KPI) nam pove, kaj storiti v določenem primeru.
- Ključni kazalnik uspešnosti (KPI) nam pove, kaj storiti, da se nam bo zelo povečala uspešnost.

KPI nam predstavijo vrsto mer, po katerih vidimo organizacijsko strukturo uspešnosti, ki je ključna za prihodnost in sedanjost uspešnosti organizacije.

Parmenter definira sedem značilnosti za ključne kazalnike uspešnosti (Parmenter, 2007, str. 2):

1. Pogostost merjenja (24 ur na dan ali dnevno),
2. Da o ključnih kazalnikih uspešnosti določa višji management ali generalni direktor,
3. Treba je razumeti korektivne ukrepe in meritve za zaposlene,
4. Pomembnost učinka (kako vpliva učinek na večino ključnih kazalnikov uspešnosti),
5. Pozitivnost učinka (pozitivni učinek vpliva na druge ukrepe uspešnosti),
6. Nefinančne mere (to so mere, ki ne smejo biti izražene v evrih, dolarjih ali v drugih valutah),
7. Povezovanje odgovornosti z ekipo in s posameznikom.

Šest lastnosti, ki ločujejo ključne kazalnike uspešnosti od drugih meritev:

- Ključni kazalnik mora biti v količinski obliki (Pomeni, da v modelu dobimo zaključek ali število iz množice primerov, izbranih konceptov v modelih. Vsak ključni kazalnik uspešnosti se lahko predstavi kot kvantifikacijski predikat logike prvega dela).
- Ključni kazalnik uspešnosti mora biti občutljiv na spremembe v poslovnem procesu (Vsaka sprememba mora biti vidna v vrednosti KPI. Vsi argumenti izhajajo iz osnovnega poslovnega modela).
- Ključni kazalniki uspešnosti morajo biti semantično zanesljivi (Predpostavke o poslovnem procesu in algoritmi za izračun KPI so dobro opredeljeni postopki za rutinske in nepričakovane okoliščine).
- Ključni kazalniki uspešnosti morajo biti učinkoviti (Ne smejo se med seboj podvajati).
- Ključni kazalniki uspešnosti morajo biti usmerjeni v izboljšave in ne v skladnost z načrti (Lastnost povezuje KPI s snovnimi poslovnimi procesi, strateškimi in taktičnimi cilji. Pojavi se lahko nevarnost, da se KPI-ji uporabijo za manipulacijo s številkami) (Roubtsova & Vaughan, 2013, str. 2).

Kaplan in Norton sta prva predstavila sistem uravnoteženih kazalnikov. Ta sistem omogoča podjetjem in managerjem, da gledajo na poslovne procese in podjetje s štirih vidikov (P. Norton & S.Kaplan, hbr, 1992):

- odjemalci (kako bo odjemalec gledal na naše podjetje),
- interni/notranji vidik (kako zadovoljiti interes podjetja in kako biti odličen),
- učenje in inovacije (kako se lahko še izboljšamo in ustvarimo čim večjo vrednost),
- finančni vidik (kako delničar gleda na podjetje).

V podjetju je treba na dogajanje gledati s pomočjo uravnoteženih kazalnikov. Ti nam dajejo boljši pregled nad vso nastalo situacijo.

Parmenter doda še dva vidika, ki vplivata na sistem uravnoteženosti kazalnikov (Parmenter, 2007, str. 10–11).

- zadovoljstvo zaposlenih (ali v podjetju vlada pozitivno stanje),
- okolje in lokalna skupnost (kako gleda lokalna skupnost na podjetje, ali ga podpira).

Pomembno je, da so meritve izmerjene pravočasno, saj je izmerjen ključni kazalnik uspešnosti, ki je starejši več kot pet dni, neuporaben. Pripravljen mora biti ob pravem času.

5.2 Delitev kazalnikov, ki vplivajo na neuspeh

5.2.1 Procesni neuspeh

Pri izvajanju procesa kazalnikov se lahko pojavi procesni neuspeh. Zasnova kazalnikov ne vpliva na neuspeh. Poznamo različne vrste neuspehov, ki so krivci za neuspeh (P. Norton & S. Kaplan, 2001, str. 392–397).

- Predanost vodstva,
- premajhna vključenost posameznikov,
- ohranjanje celotnega sistema na maksimumu,
- predolgo razvijajoči se proces,
- sistem kazalnikov se obravnava kot sistematski proces,
- neizkušenost svetovalcev,
- uporaba kazalnikov zgolj kot nagrada.

5.2.2 *Predanost vodstva*

Predanost vodstva je najpogostejši razlog za propad, v katerega so vključeni nižji managerji. Pogosto so vključeni v projekt nenehnega izboljšanja ter celovitega obvladovanja kakovosti. Predanost vodstvenih delavcev je ključna iz več razlogov. Izražati morajo strategijo organizacije, biti čustveno predani in odločni.

5.2.3 *Premajhna vključenost posameznikov*

Zaradi neuspele vključenosti v dejavnosti posameznikov je treba vzpostaviti strateške preglede, ki so ključni za vodenje in oblikovanje sistema.

5.2.4 *Ohranjanje celotnega sistema na maksimumu*

V sodelovanje je potrebo vključiti celotno ekipo in ne samo vodstveno ekipo. Da dosežemo učinkovitost vseh kazalnikov, morajo biti v organizaciji porazdeljeni cilji. Cilj predstavlja, da mora vsak v organizaciji razumeti strategijo in prispevati k nenehnemu razvoju in izpopolnjevanju.

5.2.5 *Predolgo razvijajoči sistem*

Ko se uvede sistem kazalnikov, ekipa zaupa v teorijo, da bo naredila popolni sistem za uvedbo kazalnikov. Delajo v prepričanju, da je treba za vsak kazalnik imeti veljavne podatke in utrjena izhodišča zanj. Šele po določenih mesecih je treba proces kazalnikov uvesti. Uspešna uporaba kazalnikov se začne z manjkajočimi procesi kazalnikov. Vseskozi poteka razvoj razvijanja, preverjanja. Pomembno je, da se učenje skozi prakso.

Sistem kazalnikov se obravnava kot sistematski proces.

Ko se uvede proces uvajanja kazalnikov, se naredi napaka, ker se ga uvaja sistematsko in ne kot managerski projekt. Do tega pride takrat, ko priskočijo na pomoč zunanji svetovalci, ki namestijo proces sistema kazalnikov. Pomembno je, da se sistem kazalnikov začne s celovitim strateškim pregledom, v katerega so vključeni notranji managerji.

5.2.6 *Neizkušenost svetovalcev*

Najem zunanjih svetovalcev za uvedbo kazalnikov uspešnosti deluje neučinkovito, saj je njihov način dela sistematski in nimajo dovolj izkušenj na področju merjenja.

5.2.7 Uporaba kazalnikov zgoj kot nagrada

Pri uvedbi kazalnikov določena podjetja uporabljajo nagrajevanje kot za nekakšno pridobivanje pozornosti. Če uvedemo kazalnike zgoj s tem namenom, pride do neuspešnosti.

5.3 Mnenja različnih avtorjih o proučevanju KPI

Več različnih avtorjev je proučevalo KPI:

Skinner je leta 1974 v članku *The Focused Factory* razvijal svoje teorije in utemeljil, da se mora vsak proizvodnji obrat osredotočiti na meritve, ki so manj pomembne, ter se osredotočiti na izvedbo meritev. Zaradi njegovih teorij je večina proizvajalcev začela uporabljati način, pri katerem je mogoče boljši način dejavnika izvesti s slabšo izvedbo.

Wheelwright je leta 1984 kot tri pomembne kriterije opisal stroškovno kakovost, zanesljivost dobav ter učinkovitost. Ti kriteriji so se v veliki meri določali na področju proizvodnih strategij.

Schonberg je med letoma 1986–1990 raziskal, da lahko nekatera podjetja izboljšujejo svojo delovanje z dvema različnima dejavnikoma hkrati.

Deming (1982) in Garwin (1988) sta dokazala, da se lahko izboljšana kakovost vloži v program izboljšav na področju stroškovne in kakovostne učinkovitosti.

Za izboljšanje delovanja procesa je pomembna izbira kazalnikov izvedbe. Ti nam prinesejo izboljšave, poslovanje in proizvodnjo. Izberemo lahko različne dejavnike, ki so nam v pomoč pri poslovanju. Kazalnike ne uporabljamo na nivoju tima in jih ne posredujemo direktno k višjemu managementu. Višji management je najbolj osredotočen na meritve kakovosti in zanesljivosti procesa.

Vsako podjetje stremi k poslovanju, ki bo imelo čim boljši sistem meritev izvedbe. To se dosega s stalnimi izboljšavami sistemov (Herzog, Palčič, & Polajnar, 2007, str. 3–5).

Poznamo različne vidike merjenja:

IZPOPOLNJEVANJE IN IZVAJANJE

Vsako podjetje določi določene zahteve. Pojavi se lahko neuspeh pri doseganju ustreznih izvedb in to vpliva na neuspešno poslovanje podjetja. Da bi se temu izognili, moramo oblikovati meritve izvedbe, da to takšnih situacij ne prihaja. Oblikovati jih moramo tako, da pravočasno opozorijo, ko je nekaj narobe in nato predvidijo način, kako napako popraviti.

PREVERJENJE

Če se osredotočiš na en del, ne dobiš natančnega vpogleda v sistem. Potrebno je imeti uravnotežen sistem meritev. Da dobimo te meritve, moramo izhajati iz vprašanj:

- Kako nas vidi kupec?
- Kako podjetje vidi delničarji?
- V čem se odlikujemo?
- Na kakšen način bomo inovirali vrednosti?

SOOČENJE IN IZZIV

Hipoteze in predpostavke so običajno sestavljene iz strategij. Imeti moramo zagotovljeno ugotavljanje zanesljivosti predpostavk.

VNAPREJ PREDPISAN PRISTOP

Da vnaprej ugotovimo posledice, obstajajo trije različni vidiki, : izziv, preverjanje ter izvedba. Vse tri je treba med seboj proučiti in jih uskladiti za rabo v praksi.

De Toni in Tonchia (2001) sta opredelila kazalnike kakovosti tako, da če želimo doseči kakovost, moramo uporabljati statistične metode in zanesljivost strojev. Spremljanje stroškov kakovosti nam veliko pove o stroških popravil, celotnem sistemu kakovosti, o kakovosti dobavitelja in oceni prodajalca. Za zaznavanje kakovosti v procesu je pomembno število reklamacij, uporaba tehnične pomoči in zadovoljstvo kupca z izdelavo izdelkov.

V osnovi delimo kakovost na notranjo in zunanjo. Notranja kakovosti zajema vse stroške in proizvodnjo. Zunanja kakovost pa zajema dobave in zunanje dejavnike tržišča.

Izvedba merjenja zanesljivosti

Z meritvami lahko merimo zanesljivost tako, da predvidimo pravilno časovno razporeditev, kolikšni delež izdelkov bo na zalogi ter ali bodo naročila zamujala.

Izvedba merjenja zadovoljnosti kupca

Pomembno je, da se določijo dejavniki, ki vplivajo na zadovoljstvo :

- Garancija izdelkov,
- hitrost dobav,
- konkurenca,
- inovacije.

Izvedba zadovoljstva zaposlenih

Najpomembnejši dejavnik v kazalnikih je človek, ker ima največji vpliv. Treba je določiti dejavnike, ki vplivajo na zadovoljstvo:

- Odnos med zaposlenimi,
- dejavnost zaposlenih,
- usposabljanja,
- produktivnost.

5.4 Kazalniki za uspešnost v proizvodnji

Če želimo imeti uspešno podjetje, moramo spremljati proces o ključnih kazalnikih uspešnosti. Da imamo učinkovito proizvodno uspešnost, si lahko pomagamo z najrazličnejšimi tehničnimi in organizacijskimi ureditvami. Ključni kazalniki, pomembni v proizvodnji so (Petrič, Gradišar, Glavan, & Strmšnik, 2013, str. 97–101):

- stroški proizvodnje,
- kakovost izdelkov,
- varnost in okolje,
- dobave,
- zaposleni,
- skupna uspešnost.

5.4.1 Stroški proizvodnje

Kazalniki uspešnosti vplivajo na merjenje stroškov v proizvodnji. Raziskavi, ki jo je opravil Gosselin leta 2005, je pokazala, da se podjetja še vedno ukvarjajo s finančnimi pokazatelji, ki ne pokažejo dovolj natančno, kako je podjetje uspešno. Finančni pokazatelj se kaže v uspešnosti celotnega podjetja. Finančni pokazatelji se pokažejo na področju (Petrič, Gradišar, Glavan, & Strmšnik, 2013, str. 97–101):

- Stroškov na določeno enoto proizvodnje,
- skupnih stroškov,
- čistih dobičkov,
- celotnih prihodkov od prodaje,
- stroškov na enoto proizvodnje,
- stroškov prodanega blaga,
- celotnih odhodkov,
- vseh prihodkov od prodaje.

Za pridobitev glavnih meril za učinkovitost proizvodnje je potrebno posredno delovanje proizvodnih managerjev. Proizvodni stroški so razdeljeni na stroške dela, opreme in stroške materiala. S temi stroški, ki jih bomo nadzorovali, bomo pridobili stroškovno učinkovitost.

5.4.2 Kakovost izdelkov

Kazalniki kakovosti nam pokažejo kategorijo, na katero moramo biti pozorni:

- Neskladnost izdelkov, ki se jih ne da popraviti.
- Koliko je neskladnih izdelkov glede na število dobrih izdelkov.
- Koliko je neskladnih izdelkov, ki gredo na določeni stopnji ponovno skozi proces proizvodnje.

Kakovost je eden izmed treh pomembnih dejavnikov, ki so ključni za uspešnost v proizvodnji. Da dosežemo stopnjo, na kateri bomo uspešni, moramo upoštevati, koliko je bilo neskladnih izdelkov in koliko dobrih izdelkov. To izmerimo tako, da pregledamo dnevni pregled proizvedenih kosov, pri neskladnih izdelkih pa upoštevamo, koliko je bilo proizvedenih slabih proizvodov, ki niso uporabni. Pomen ocene kakovosti daje velik pomen na uspešnost. Ta zajema stroške merjenj, stroške ponovne obdelave izdelkov, stroške vzdrževanja ter stroške celovite kakovosti proizvodnje.

5.4.3 Varnost in okolje

Glede na merjenje uspešnosti pri varnosti se merita dva kazalnika:

- Kolikšna je stopnja pogostosti resnih poškodb.
- Kolikšna je stopnja nezgod pri delu.

Glede na merjenje uspešnosti okolja se merijo različni kazalniki:

- Kolikšno je energijsko razmerje med energijo zunanjih delavcev ter interno dobljeno energijo.
- Koliko škodljivih snovi se uporabi glede na proizvodnjo.
- Kolikšen je obseg proizvodnje nevarnih odpadkov.

5.4.4 Dobave

Za dobavo so ključni kazalniki uspešnosti:

- Pravočasna dobava od dobavitelja.
- Koliko in kakšne so reklamacije kupcev.
- Koliko je pravočasnih dobav brez kakršnihkoli napak pri prevozu, dokumentaciji in embalaži.
- Vplivi na skupne izkoristke opreme.

5.4.5 Zaposleni

Ključnega pomena pri uspešnosti imajo zaposleni. Njihova vloga se kaže v pozitivnem, zadovoljnem delovnem okolju in z dobro opravljenim delom.

- Uporaba Likertove lestvice za merjenje zadovoljstva o delu.
- Koliko delovnih dni je zaposleni odsoten zaradi bolezni ali poškodbe.
- Kolikšno je razmerje med številom zaposlenih in številom odhodov zaposlenih podjetja glede na začetno stanje zaposlenosti.
- Novosti zaposlenih, ki se merijo s številom izboljšav, ki jih predlagajo zaposleni.

Glede na zadovoljstvo zaposlenih o zadovoljnem delovnem okolju je pomembno tudi, kako so zadovoljni s končanim delom. Zaposleni so pokazatelji izgube uspešnosti. Manjkajoč zaposlen, ki je odsoten zaradi bolezni ali poškodbe, negativno vpliva na potek dela in tako znižuje uspešno poslovanje proizvodnje. Zaposleni predlagajo veliko inovacij, ki prinašajo izboljšave.

5.4.6 Skupna uspešnost

Skupna uspešnost je sestavljena iz več ključnih kazalnikov, ki so sestavljeni iz skupne mere uspešnosti, vendar si med seboj niso enakovredni. Eden ključnih kazalnikov uspešnosti je »skupna uspešnost opreme« (OEE), ki prikazuje celoten pogled na izkoriščenost sredstev, ki so razpoložljiva. Da je proizvodnja uspešna, mora celoten sistem delovati brezhibno. Skupna uspešnost (OEE) je sestavljena iz razpoložljivosti, kakovosti in zmogljivosti.

$$\text{Skupna razporožljivost} = \text{razporožljivost} * \text{kakovost} * \text{zmogljivost}$$

5.5 Pomembnost pri vpeljevanju ključnih kazalnikov uspešnosti

Pomembni dejavnik, ki vpliva na začetek vpeljevanja ključnih kazalnikov uspešnosti, je, da se merjenje vpelje kot način vodenja in ne kot izboljševanje v smislu meritev in usmerjanja samega sebe v uspešnost. Pomemben dejavnik je lastništvo, ki se lažje vpelje v zasebnih podjetjih kakor v večjih podjetjih. Kot zadnji dejavnik izpostavljam kulturo, ki je odvisna od vsakega posameznika. Pomembno je, da se stremi k celotnemu življenjskemu ciklu vodenja kazalnika uspešnosti. Zagotoviti je treba vzdrževanje cikla. Pri uvedbi kazalnikov je treba uporabiti tisti del vodstva, ki je za to usposobljen in pozna celotno vsebino. Da zaposleni upoštevajo sledenje kazalnikov, je treba vse jasno predstaviti in jih vpeljati s premišljeno vsebino. Poznamo več korakov, ki nam omogočajo vpeljavo kazalnikov:

- opredelitev operacij, ki morajo biti ovrednotene,
- določitev ciljev, s katerimi se bo uspešnost dosegala,
- določitev preventivnih ukrepov za izpolnitev pričakovanj,
- določitev meril za ocenjevanje uspešnosti,
- določitev ustreznih kazalnikov uspešnosti,
- določitev načina merjenja uspešnosti,
- izvedba vseh povezanih ukrepov za doseganje cilja,
- določitev odgovornih oseb.

Pri vpeljevanju ključnih kazalnikov uspešnosti pogosto pride do napak:

- podjetje si zada preveliko kazalnikov uspešnosti,
- preveč osredotočanja na finančne kazalnike,
- preveč osredotočanja na poročila o posameznem kazalniku,
- neupoštevanje okolja ter poslovne strategije,

- pomanjkljivosti v uvedbi kazalnikov ter neodločnost pri spremembah.

Lohman s sodelavci je leta 2004 priporočil enajst pomembnih atributov, ki merijo kazalnike (Petrič, Gradišar, Glavan, & Strmšnik, 2013, str. 104):

- naziv: njegov namen, zakaj je pomemben kazalnik ter kaj se z njim meri,
- namen/cilj: kaj želimo s kazalnikom zagotoviti in kakšen je njegov cilj,
- okvir: v njem se opredelijo cilji, na katere se nanaša kazalnik,
- normativ: z njim določimo vrednost kazalnika,
- podatki: s podatki pridemo do izračunov za vrednost kazalnika,
- formula: z njo pridemo do izračunov za vrednost kazalnika,
- perioda merjenja: čas, kolikokrat se bo meritev izvedla,
- kdo meri: kdo bo zajemal in izračunaval podatke,
- vir podatkov: od kod prihajajo podatki,
- dejavniki: vse sile, ki vplivajo na kazalnik,
- komentarji in opombe: vsebuje dodatne opombe.

5.6 Analiza trenutnega stanja v podjetju

Podjetje stremi k zaposlovanju izkušenega kadra, pri čemer se mora zaposleni zavedati svoje odgovornosti in pomembnosti na delovnem mestu. Podjetje ima vzpostavljen posplošen sistem ključnih kazalnikov uspešnosti. Kazalniki se navezujejo na ISO 9001:2015. Zaradi tega posplošenega sistema je potrebno uvesti globlji sistem, ki bo razkrival pomanjkljivosti, ki so trenutno prisotne v podjetju. Trenutno se mesečna realizacija v podjetju dela samo na stroških podjetja ter v doseganju mesečnih produktov. Mesečna analiza poslovanja temelji na finančnem delu, ki se ga dosega po ciljih in se primerja glede na poslovanje v enakem obdobju preteklega leta. Podjetje ima načrtovan mesečni načrt, ki ga je treba uresničiti na podlagi finančnega vidika.

Trenutno v podjetju ta pregled vodita direktor ter tehnični direktor. Izmete v proizvodnji vodi vodja kakovosti. Mesečnih sestankov v podjetju ni. Sestanki se izvajajo po potrebi. V proizvodnji se je v letu 2018/2019 vzpostavilo vodenje nadzora proizvodnje, izbran je bil vodja proizvodnje. Ta del je pred tem vodil direktor in zaradi povečane proizvodnje je bilo treba uvesti novo delovno mesto. V proizvodnji zaposlenim primanjkuje timskega sodelovanja in zavzemanja za odgovornost. Zaradi teh pomanjkljivosti je nujno potrebno uvesti nadzor nad uspešnostjo zaposlenih.

Človek je najpomembnejši faktor v organizaciji. Podjetje ima trenutno vzpostavljen sistem, ki ga nadzorujeta samo direktor in tehnični direktor. Ostali zaposleni v ta sistem niso vključeni in se ne zavedajo svoje pomembnosti za uspešnost celotne organizacije, ki jo nosijo na svojem delovnem mestu. V podjetju je ustanovljena osnova za upoštevanje uspešnosti poslovanja. Na osnovi te osnove bom povečala nadzor in uvedla ključne kazalnike uspešnosti na področju proizvodnje. Nadzor teh kazalnikov uspešnosti se bo vodil mesečno in nato dal bolj točne podatke od trenutnih.

5.7 Cilji podjetja

Glavni cilj podjetja je zadovoljen kupec. Naloga podjetja je, da izpolni pričakovanja in zahteve kupcev, kajti le zadovoljen kupec se vrača. To pa pomeni pričakovano rast in razvoj.

Kontekst organizacije

Kontekst organizacije podjetja temelji na procesnem pristopu (skrbnik prevzema odgovornost za delovanje procesa v praksi, doseganje ciljev, učinkovitost) in prepoznavanju zunanjih in notranjih informacij, problemov, vprašanj, o katerih se pogovarjamo in iščemo rešitve.

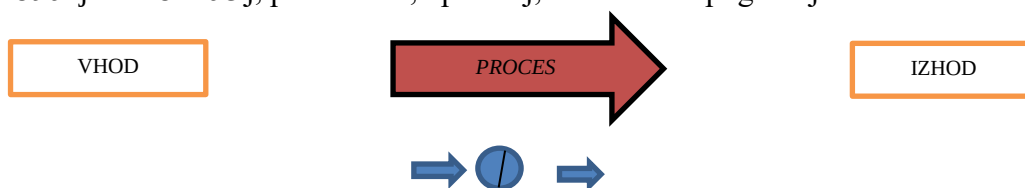
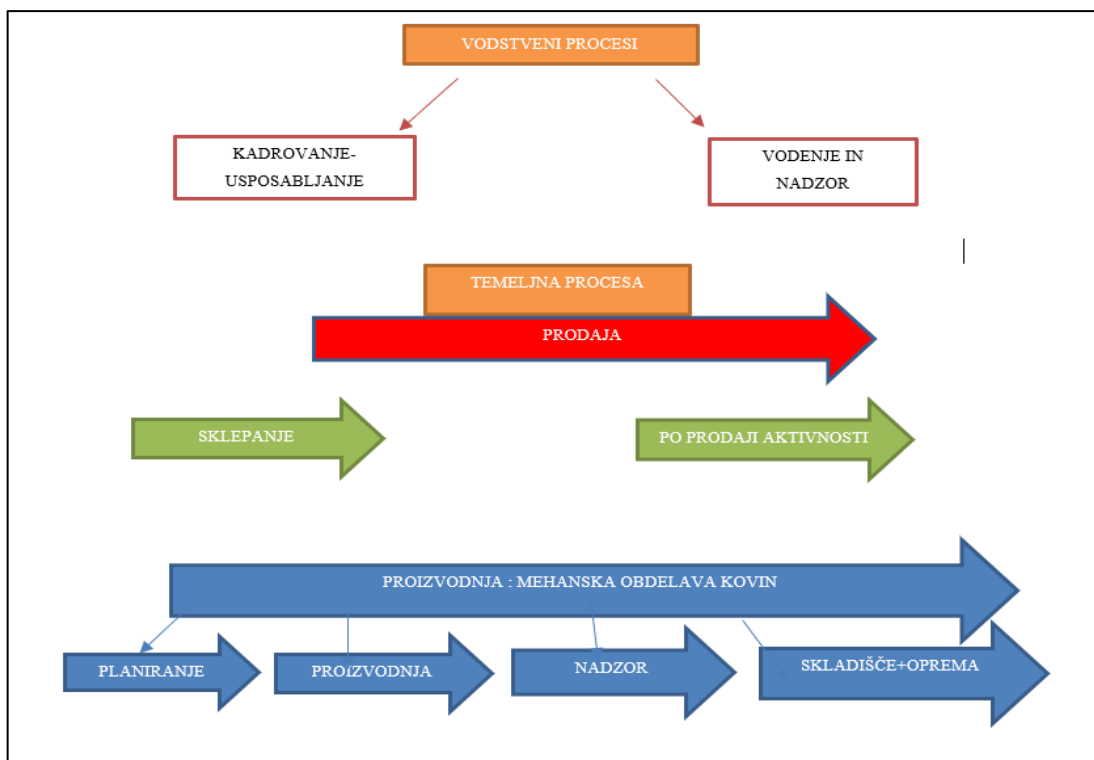


Tabela 1 Zunanji in notranji vplivi in informacije

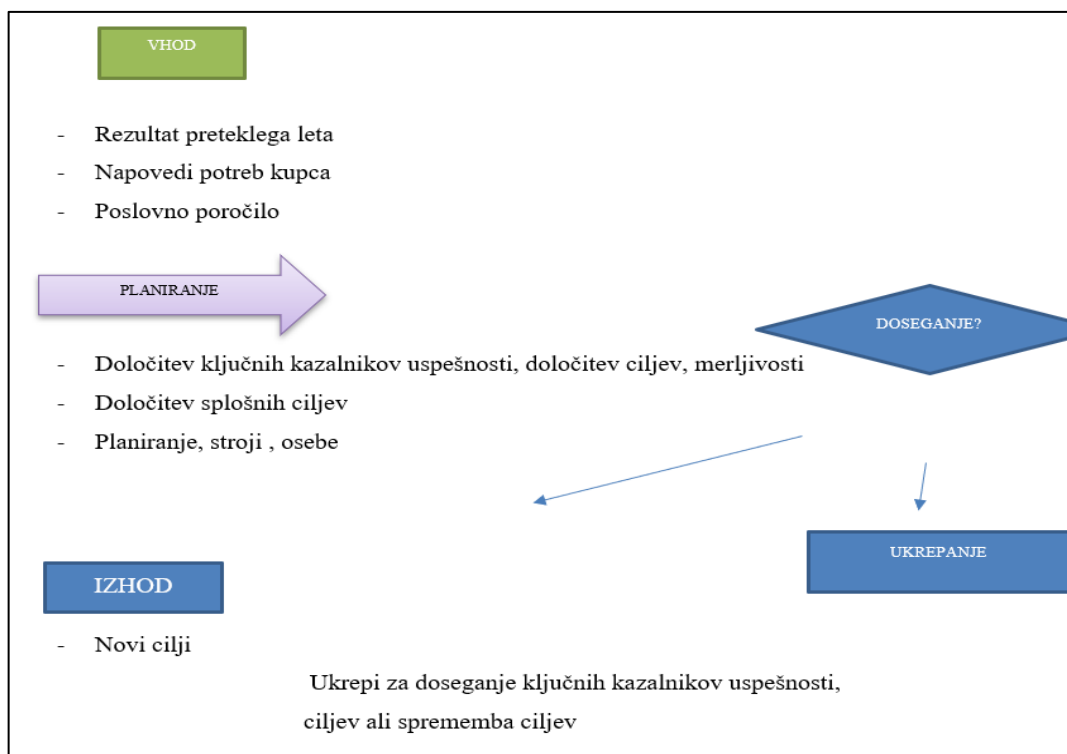
Zunanji vplivi in informacije	Notranji vplivi in informacije
Način pakiranja <i>nadzor, merjenje, komunikacija</i>	Kadrovske in strojne kapacitete
Neskladen vhodni material	Kriterij: NI OK/OK
Nejasne zahteve za izdelek	Dokumentiranje in način izvedbe kontrole
Zakonske spremembe	Odpremna dokumentacija, planiranje dobav
Druge zahteve	Ločevanje odpadkov
Rezultati monitoringov	Poraba energentov
Pritožbe, reklamacije	Izredne razmere

Vir: (Lastni vir)



Slika 3: Procesi v podjetju

Vir: (Lastni vir)



Slika 4 : Cilji in kazalniki podjetja

Vir : (Lastni vir)

5.7.1 DEFINIRANJE TRENUTNIH CILJEV PODJETJA

Za konkurenčnost na trgu je pomembno, da ima poseben proizvod, ki ga je naredil po meri zahtev kupca, po znanju zaposlenega v podjetju, ter po poznavanju panoge. Vseskozi se dela na konkurenčnosti in na izpopolnjevanju zadovoljstva kupca.

Trenutni merljivi cilji:

Tabela 2 Trenutni merljivi cilji podjetja AKošir d.o.o

PROCES	CILJ – KAJ?	KAKO?
Proces vodenja	Zadovoljni kupci	Ocena zadovoljstva kupca
Proces proizvodnje	Stroški reklamacij kupcev v postavljenih mejah	Spremljanje reklamacij kupcev
	Stroški opravi zaradi notranjih napak v postavljenih mejah	Spremljanje mesečne realizacije
Proces prodaje	Doseganje plana prodaje	Spremljanje mesečne realizacije
	Produktivnost (€/h)	Izračun: ostanek/porabljena ura

Vir: (Lastni vir)

Trenutno se podjetje zanima samo za ta del merljivih ciljev, vendar je celotno spremljanje teh ciljev samo posplošeno, zato bom te cilje še dodatno obdelala.

V proizvodnji potrebujemo številne procese ter opremo, ki nam omogočajo vzdrževanje in nadzor, da dosežemo dobiček in učinkovitost. Ključni kazalniki uspešnosti so bistveni za merjenje uspešnosti in njenega napredka. S ključnimi kazalniki lahko zagotovimo učinkovitost delovanja na različnih področjih, kot so surovina, nadzor in delovanje, načrtovanje, razporejanje, kakovost izdelka, energija, varnost.

5.8 Vzpostavitev kazalnikov v podjetju Akošir

1. PRAVOČASNA DOBAVA

S tem kazalnikom merimo odstotek pravočasno dobavljenih naročil. Cilj te meritve mora biti 100% izpolnitev.

$$\text{Pravočasna dobava} = \frac{\text{število pravočasnih dobav}}{\text{število vseh dobav}}$$

2. PRODUKTIVNOST ZAPOSLENIH

Produktivnost zaposlenih je eden izmed najpomembnejših kazalnikov za industrijo. S pretočnostjo merimo produktivnost zaposlenih. S tem izvemo, koliko se lahko proizvede v nekem določenem časovnem obdobju.

$$\text{Produktivnost} = \frac{\text{število proizvedenih enot}}{\text{čas delavca}}$$

3. IZRABA KAPACITET

Stroj mora v idealnem času blago proizvesti s 100% zmogljivostjo. V primeru počasnejšega delovanja ali kadar bo stroj miroval, bo ta odstotek upadel in vplival na razpoložljivost sistema.

$$\text{Izraba kapacitet} = T_{pz} + (T_n * n)$$

T_{pz} = zaključni čas operacije

T_n = tehnološki čas

n = število planiranih izdelkov

4. ODPADKI

V organizaciji lahko velik pomen damo na sledljivosti odpadnega materiala, saj je to eden prvih korakov za znižanje stroškov materiala.

$$\text{ODPADKI} = \frac{\text{skupna količina ostankov materiala}}{\text{skupna količina izdelkov}}$$

5. ODSOTOK ŠTEVILA UR ZASTOJEV

Planirano vzdrževanje je ključnega pomena, da se ustrezno razporedijo sredstva za preventivno vzdrževanje. S to meritvijo lahko znižamo operative stroške. Zajema vsa načrtovana vzdrževanja, ki so potrebna za odpravo napak.

$$\text{Odstotek števila ur zastojev} = \frac{\text{zastoj}}{\text{skupni čas delovanja}}$$

6. IZMET

Merilo za merjenje kazalnika napak v proizvodnem procesu ima veliko donosnost v podjetju. Strošek vračila kupca lahko hitro poveča nove stroške izdelave.

$$Izmet = \frac{\text{število neskladnih izdelkov}}{\text{število proizvedenih proizvodov}}$$

7. DELEŽ STROŠKOV POPRAVIL

Merilo za sledenje neustreznih kosov, ki so deležni popravila. Z njim znižujemo stroške popravil.

8. SKUPNA UČINKOVITOST PROIZVODNIH PROCESOV (OEE)

Temelji na razpoložljivosti, učinkovitosti in kakovosti. Z njo odkrivamo in odpravljamo napake in izgube v proizvodnem procesu. Skupna razpoložljivost razkriva dejansko učinkovitost opreme.

$$OEE = \text{razpoložljivost} * \text{učinkovitost} * \text{kakovost}$$

Razpoložljivost zajema odpovedi, prilagoditve in nastavitve, menjave orodja in rezil, zagon strojev. Učinkovitost zajema prosti tek in kratke zaustavitve, nezadostne hitrosti. Kakovost zajema popravila in izmetne kose.

9. ŠTEVILO NEZGOD NA DELU

Spremljanje pogostosti nezgod je velikega pomena, saj se s tem osredotočimo na dejavnike, ki vplivajo na odstotek nezgod na delu.

$$\text{Število nezgod na delu} = \frac{\text{število poškodovanih na delovnem mestu}}{\text{število vseh zaposlenih}}$$

10. BOLNIŠKA ODSOTNOST

Merjenje manjkajočih nepredvidenih ur.

IZRAČUN: % delež odsotnosti zaposlenih

11. INDEKS ZADOVOLJSTVA ZAPOSLENIH

Zadovoljen zaposlen pripomore največ k uspešnosti podjetja.

IZRAČUN: Likertova lestvica

12. OCENA DOBAVITELJA

Pripomore k večji uspešnosti podjetja. Ocena dobavitelja se ocenjuje na povratnem poročilu.

13. KAKOVOST

Meritev kakovosti poslovanja je ključnega pomena za doseganje uspešnosti.

$$Kakovost = \frac{\text{strošek reklamacije}}{\text{prihodek od prodaje proizvodov}}$$

14. RAZMERJE MED ZALOGO IN PRODAJO

Sledljivost materiala skozi celoten proces.

15. KONTROLA ZAPADLOSTI INTERVALA UMERJANJA ORODJA

Mesečni pregled intervalov umerjanja orodij.

ODLOČITEV ZA IZBIRO KLJUČNIH KAZALNIKOV USPEŠNOSTI

Glede izbranih ključnih kazalnikov uspešnosti za uvedbo v podjetje AKošir d.o.o. sem se odločila zato, ker trenutno vidim največji potencial sledljivosti v teh kazalnikih. Trenutno stanje v podjetju ne spremlja teh področij in na teh področjih bi sedaj odkrili vir velikih stroškovnih in neuspešnih pomanjkljivosti.

Pravočasna dobava je temeljni cilj, da proces brezskrbno teče. Trenutno se v podjetju velikokrat pojavi neuspeh pri doseganju roka. Treba je stremeti k pravočasni dobavi izdelkov.

Produktivnost: velikokrat pride do manjše produktivnosti v podjetju zaradi nedoslednosti delavca.

Izraba kapacitet: Treba je izpolnjevati vse potrebne kapacitete, ki so na voljo stroju. Zaradi nedoslednosti delavcev prihaja do zamika kapacitet. Treba je uvesti ta kazalnik in ga dosledno spremljati, da pridobimo na učinkovitosti kazalnika.

Odpadki: Sledljivost odpadnega materiala je v podjetju skoraj nična. Nujno je treba uvesti sledenje posamičnih količin odpadnega materiala, saj bomo le tako vedeli, koliko stroškov nam ta material prinese in kako bi lahko ta strošek zmanjšali.

Razpoložljivost: Želimo, da so vse kapacitete ves čas na voljo. Treba je vnaprej predvidevati vzrok nastanka nerazpoložljivosti in stremeti k temu, da to takšnega nastanka ne pride.

Izmet: Sledljivost trenutnega stanja izmetov je samo 30 %. Nujno je treba uvesti sledenje izmetov v proizvodnji. Sledljivost mora temeljiti na količini, vzroku in kdo je izmet povzročil.

Delež stroškov popravil: Popravila se sedaj merijo samo 30%. Koliko popravil nastane, ko zapisovalec popravil ne sledi dosledno procesu zaradi pomanjkljivosti podatkov. Treba je uvesti 100% nadzor nad vsakim popravljanjem, saj vsako popravilo vzame čas, ki ni bil predviden in ta čas pomeni strošek.

OEE: Trenutno podjetje ne sledi uspešni učinkovitosti proizvodnih procesov. Treba je uvesti kazalnik, saj nam bo pokazal, na katerih procesih izgublamo in kako te izgube zmanjšati.

Število nezgod pri delu: Sledljivost poškodb pri delu se ni nikoli evidentiralo. Zaradi nezgod na delovnem mestu delovni proces obstane.

Bolniška odsotnost: Sledljivost bolniški odsotnosti bo dala podjetju podatke, koliko je izgubilo všteti ur zaradi nepredvidene bolniške odsotnosti. Sledljivosti teh podatkov trenutno ni in s tem kazalnikom jih je treba uvesti, saj se letno oziroma mesečno pokaže odstotek bolniške odsotnosti manjkajočega delavca zaradi bolniškega staleža. Odstotek bolniške odsotnosti delavca ni bil zajet v predvideno uspešnost poslovanja.

Indeks zadovoljstva zaposlenih: V podjetju vlada premalo komunikacije. S pomočjo Likertove lestvice bom mesečno izvedela, kaj zaposlenega osrečuje, kaj ga moti ter kaj bi rad spremenil v dobrobit podjetja.

Zadovoljstvo dobavitelja: S skupnimi močmi je treba nenehno slediti dobrim ocenam dobaviteljev. Z doslednim spremljanjem pomanjkljivosti lahko ta odstotek ocene še dodatno dvignemo.

Kakovost: Cilj celotnega poslovanja podjetja je stremeti k čim manj reklamacijam in čim boljšemu delu. Vsaka reklamacija doprinese dodaten čas in dodatne stroške.

Razmerje med zalogo in prodajo: Nujno je treba uvesti kazalnik, saj ni mogoče slediti zalogam materiala. Veliko materiala ostaja v ne sledljivem stanju.

Kontrola zapadlosti intervala umerjanja orodij: Treba je dosledno spremljati intervale orodij, saj prihaja do nedoslednega spremljanja.

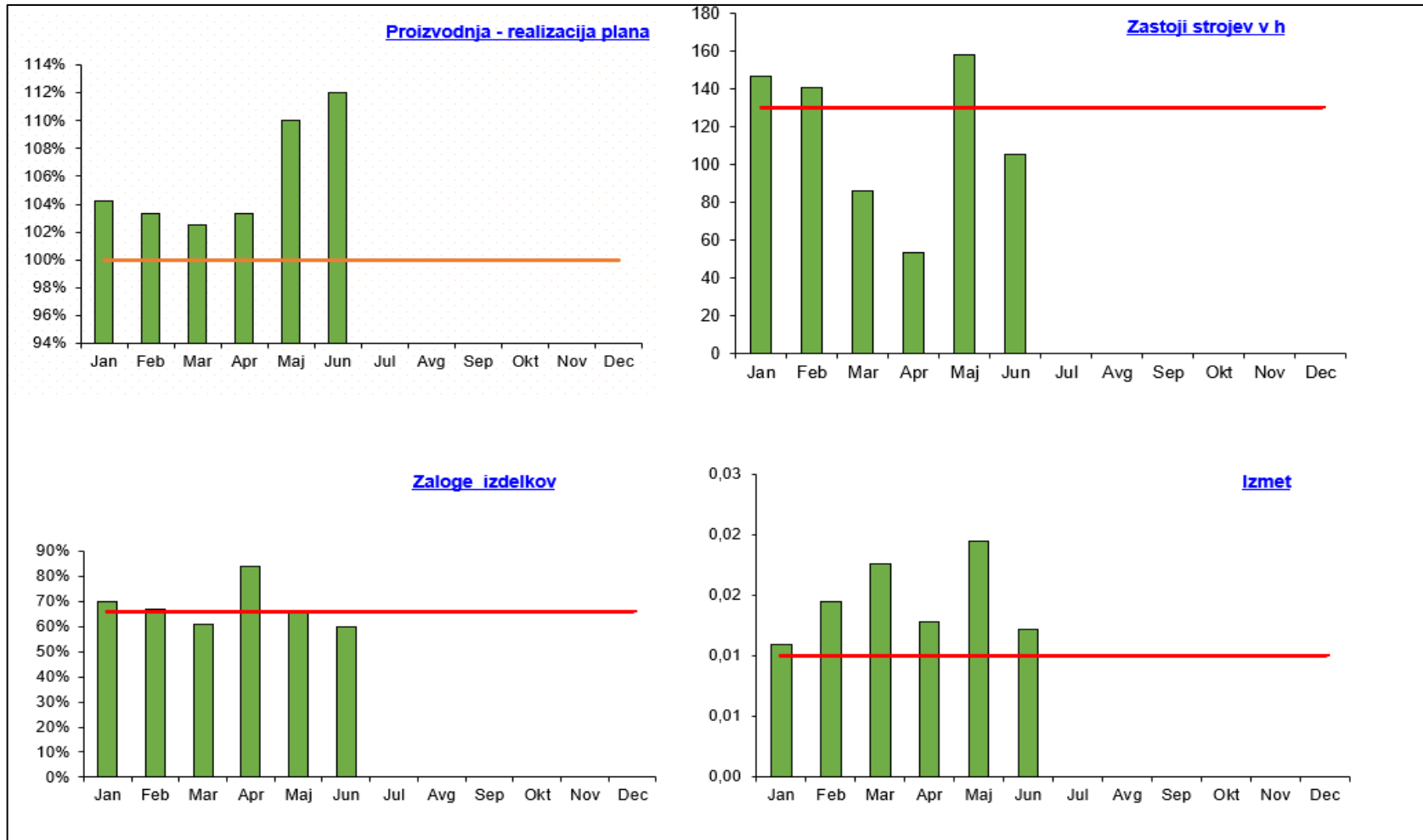
MESEČNA RAZPREDELNICA KPI

Tabela 3 : Mesečna razpredelnica KPI

 PROIZVODNJA, TRGOVINA, INŽENIRING d.o.o.																	
Merljivi cilji kakovosti			Plan	Doseganje po mesecih												Kum %	Trend*
Proces	Kazalci - kako ?	Frekvenca	2020	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	01 - 12	↑ ↓
Proces vodenja	Ocena zadovoljstva kupcev	Letna															
	Izvedba ankete zadovoljstva sodelavcev	Mesečno															
	Število nesreč pri delu	Mesečno														0	
Proces	Spremljanje ur zastojev	Mesečno														#DIV/0!	
	Pravočasna dobava																
Proces proizvodnje	Spremljanje plana	Mesečno															
	Zaloge končnih izdelkov / realizacijo	Mesečno														#DIV/0!	
	Izmet	Mesečno														#DIV/0!	
	Produktivnost (€/dan)	Kvartalno														#DIV/0!	
	Bolniški stalež do 30 dni	Mesečno														#DIV/0!	
	Število delovnih dni	Mesečno														0	
	Odpadni material	Mesečno															
	OEE	Mesečno															
Proces nabave	Obrat zalog	Mesečno														#DIV/0!	
Proces prodaje	Spremljanje mesečne realizacije	Mesečno														#DIV/0!	
	Stroški kakovosti / realizacijo	Mesečno														#DIV/0!	
Proces merilne opreme	Kontrola zapadlosti intervala umerjanja	Mesečno															

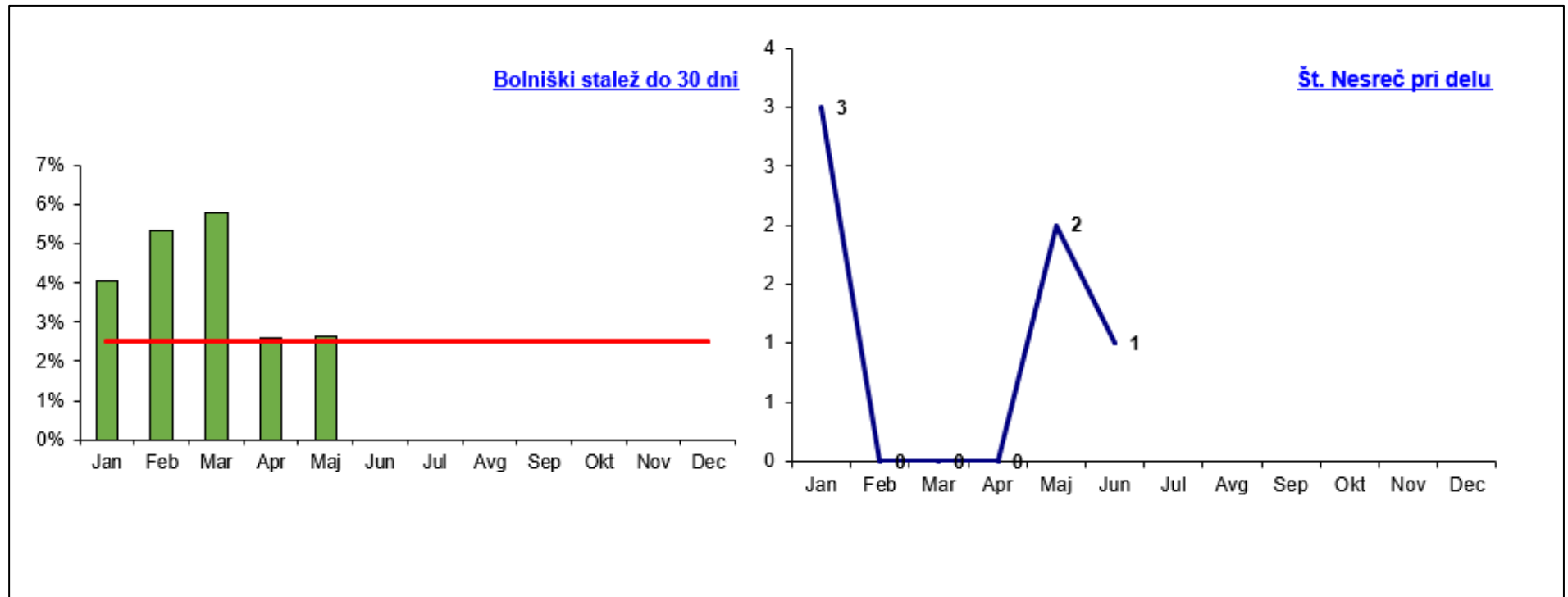
Vir: (Lastni vir)

Tabela 4: Grafi meritev KPI



Vir: (Lastni vir)

Tabela 5 Tabela 4 Grafi meritev KPI



Vir: (Lastni vir)

5.9 *Analiza stroškov kakovosti v podjetju*

Stroški kakovosti se v podjetju AKošir d. o. o. vodijo v evidenci tabele neskladnih izdelkov. V tej tabeli je opredeljeno, za kakšen produkt gre, koliko izdelkov je treba popraviti, vrednotenje neskladnega izdelka. Stroški popravil izmetov v tabeli niso upoštevani.

Tabela vsebuje:

- ime izdelka,
- številko napake,
- vzrok za nastanek napake,
- mnenje, kako bomo napako odpravili (popravilo, izmet, reklamacija),
- čas popravila.

Trenutno spremljanje stroškov v podjetju je v fazi razvoja, kar pomeni, da ne moremo govoriti o spremljanju celotnih stroškov, ki so vezani na kakovost. Ta tabela s pomanjkljivostmi je samo informativna. Sistem spremljanja stroškov je treba nadgraditi in ga spremljati vsak mesec 100%.

Tabela 6 : Neskladni izdelki AKošir d.o.o

[illegible]

Vir: (Lastni vir)

Predlagam, da je treba v podjetju podučiti delavce, kako pomembno je zavedanje o kakovosti in dosledno izpolnjevanje dokumentacije. Z doslednim pregledovanjem dokumentacije bomo lahko analizo spremljali in mesečno izračunavali, koliko izdelkov slabe kakovosti se proizvede mesečno.

Z oblikovanim dokumentom (Excel) bom spremljala stroške slabe kakovosti za vsak posamičen izdelek. V prvem delu se ovrednotijo stroški za posamezni stroj na uro, strošek delavca na uro in čas nastavitve. V drugem delu je preglednica, s katero se bodo spremljali stroški slabe kakovosti.

Tabela 8: Tabela stroškov kakovosti

[illegible]

6 SKLEP

S pisanjem diplomske naloge na temo ključnih ciljev v podjetju sem pridobila veliko znanja s področja kakovosti, standardizacij, ključnih ciljev in stroškov v podjetju. Pridobila sem dodatno znanje s področja kakovosti. Tema ključnih ciljev, ki so pomembni za rast in uspešnost v podjetju, je bila zame popolna neznanka, saj v podjetju tega nismo bili deležni in je bil cilj raziskovanja še težje dosegljiv. Podjetje AKošir d.o.o. močno konkurira trgu, vendar ima v sklopu notranje kakovosti pomanjkljivosti, ki so trenutno premalo sledljive. Vodstvo podjetja se zaveda teh pomanjkljivosti in so z veseljem pristopili k izvedbi moje diplomske naloge.

S strokovno literaturo sem pridobila znanje o standardu ISO 9001:2015, o celoviti kakovosti, o ključnih kazalnikih uspešnosti ter o stroških neupoštevanja kakovosti v proizvodnem procesu. S pridobljeno literaturo bom proučila analizo stanja v podjetju.

Analiza stanja v podjetju je pokazala, da podjetje sledi kakovosti, vendar pomanjkljivo. Glede zagotavljanja uspešnosti v podjetju se sledi najnujnejšim ciljem. Podjetje uporablja ISO standard 9001:2015 od leta 2012. Sledljivost standardu je obširna. Ugotovljeno je bilo, da imajo zaposleni premalo znanja o standardu. Ne razumejo povsem, kaj standard zahteva in to je velika napaka za doprinos k uspešnosti podjetja. Podjetje nima uvedenega sistema za zagotavljanje kontinuirane kakovosti v podjetju, ki je ključna za spremljanje ključnih kazalnikov uspešnosti. Za celovito obvladovanje kakovosti v podjetju je treba uvesti sistem ključnih kazalnikov uspešnosti in s tem pridobiti vpogled v celotni sistem kakovosti v podjetju. Vpeljava ključnih kazalnikov uspešnosti je dolgotrajen proces in točni podatki se pojavijo šele po dobrem letu poslovanja. Za uspešnost podjetja je treba določiti vodjo celotnega sistema kakovosti, ki vzdržuje sistem in ga mesečno predstavi. Z mesečnimi podatki bo podjetje dobilo podatke o pomanjkljivostih na posameznem področju. S kazalniki uspešnosti bodo vključeni zaposleni, ki so ključni za uspešnost v podjetju. Zaposlen bo primoran dosledno slediti standardu. Vzpostavila sem sistem za vodenje različnih kazalnikov, ki se bodo spremljali na mesečnem nivoju vodstva. S pomočjo tabel in grafov bom pridobila potrebne podatke.

Velika pomanjkljivost v podjetju je sledljivost stroškov kakovosti. Temu področju se posvečajo samo površinsko. Trenutni rezultati so zelo pomanjkljivi in ne dajejo točnih informacij o stroškovni kakovosti. Predlagam, da se v podjetju začne razvijati kvalitetnejši in doslednejši sistem za spremljanje stroškov, s katerimi se bo lahko natančno analiziralo stroške. Uvedla sem sistematični sistem spremljanja stroškov.

Pri ciljih sem upoštevala standard ISO 9001 ter se posvetila področju o celoviti kakovosti v podjetju. Obravnavala sem ključne kazalnike uspešnosti ter jih vzpostavila v podjetju AKošir d.o.o.

HIPOTEZA 1 je potrjena. Za zagotavljanje kontinuirane kakovosti v podjetju je treba spremljati ključne kazalnike uspešnosti na mesečnem nivoju. Treba je vzpostaviti sistem s kazalniki, s katerimi nadzorujemo celotno proizvodnjo. Izvedba celotnega procesa je najbolj natančna skozi mesečni pregled.

HIPOTEZA 2 je potrjena. ISO 9001:2015 ima v svojem standardu zajet pregled vodstva, ki je pomemben proces. Pregled vodstva ima nalogo, da se zavzema za ponovno vlaganje dela v dobiček. Poskrbeti mora za pozitivno vzdušje v podjetju ter se vsakodnevno zavzemati za konkurenčnost na trgu.

HIPOTEZA 3 je potrjena. Spremljanje stroškov kakovosti je eden izmed ključnih dejavnikov ključnih kazalnikov uspešnosti. S kakovostjo pridobivamo na uspehu podjetja. S ključnimi kazalniki uspešnosti sledimo celotnemu procesu in eden izmed ključnih dejavnikov pri tem so stroški kakovosti. Treba je slediti vsem nastalim stroškom, da vidimo, koliko izgube smo naredili v določenem času.

Za vnaprej predlagam podjetju, da se bolj posveti celoviti kakovosti v podjetju in ne samo širitvi proizvodnih prostorov ter kadra. Kader je trenutno premalo ozaveščen, kaj pomeni timsko delo ter celovita kakovost. Podjetje se mora zavedati celovite kakovosti in ne samo stremeti k določenim ciljem, saj s premajhnim nadzorom na posameznih področjih izgubimo veliko časa in denarja.

Podjetje bo s predlaganimi kazalniki pridobilo vpogled v uspešnost in zagon za kontinuiran proces izboljšav, zato verjamem, da se bo nadzor uspešnosti poslovanja pozitivno obnesel, da bo to velik doprinos k podjetju.

7 VIRI, LITERATURA

Akošir proizvodnja, trgovina, inženiring d.o.o. (12. Julij 2020). (N. Lesjak, Izpraševalec)

Barone, A. (7. Julij 2020). *Totaly Quality Maagement*. Pridobljeno 31. julij 2020 iz Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/t/total-quality-management-tqm.asp>

Biswaw, P. (2. September 2020). *isoconculatkuwait*. Pridobljeno 2. September 2020 iz Seven principles of Quality management: <https://isoconsultantkuwait.com/2019/05/08/1572/>

Dolinšek, F., & Piskar, S. (2006). *Učinki standarda kakovosti ISO: od managementa kakovosti do poslovnega modela*. Koper: Fakulteta za management.

Herzog, N. V., Palčič, I., & Polajnar, A. (2007). *Merjenje uspešnosti podjetja*. Maribor: Management.

Ishikawa, K. (1989). *Kako celovito obvladovati kakovost: japonska pot*. Ljubljana: Tehniška založba.

ISO9000, S. (2005). *Sistem vodenja kakovosti. Osnove in slovar*. Ljubljana: Slovenski inštitut za standardizacijo.

Jus, G. (27. september 2018). *ECG*. Pridobljeno 30. september 2020 iz ecg- ergoss consulting group: <http://ecg.si/clanki/demingov-krog-pdca-krog/>

Marolt, J., & Gomišček, B. (2005). *Management kakovosti*. Kranj: Moderna organizacija.

P. Norton, D., & S. Kaplan, R. (2001). *Strateško usmerjena organizacija- praktična uporaba uravnoveženega sistema kazalnikov v novem poslovnem okolju*. Ljubljana: Zbirka Manager.

P. Norton, D., & S.Kaplan, R. (Januar-Februar 1992). *hbr*. Pridobljeno 2. september 2020 iz Harvard Business Review: <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>

Parmenter, D. (2007). *Key perfomance indicators: developing, implementing and using winning KPIs*. Hoboken, N.J: Johj Wiley & Sons.

Petrič, I., Gradišar, D., Glavan, M., & Strmšnik, S. (2013). *Digitalna knjižnjica Slovenije*. Pridobljeno 26. Julij 2020 iz Ključni kazalniki za merjenje uspešnosti: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-RKVHJHXA>

Piskar, F., & Dolinšek, S. (2006). *Učinki standarda kakovosti ISO: od managementa kakovosti do poslovnega modela*. Koper: Fakulteta za management.

Potočnik, E. (1998). *ISO 9001 : IZ TEORIJE V PRAKSO*. Ljubljana: Taxus.

Pregrad, B., & Musil, V. (2000). *Proizvodi - tehnologija, kakovost in varstvo okolja*. Maribor: Univerza v Mariboru, Ekonomska- poslovna fakulteta.

Pregrad, B., & Musil, V. (2000). *Proizvodi - tehnologija, kakovost in varstvo okolja*. Maribor: Ekonomska- poslovna fakulteta Maribor.

Rajko, N. (2017). *Smernice za presojanje zahtev standarda ISO 9001:2015*. Ljubljana: Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje.

Roubtsova , E., & Vaughan, M. (2. september 2013). *A Method for Modeling od KPI's Enabling Validation of Ther Properties*. Pridobljeno 2. September 2020 iz ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/258999380_A_Method_for_Modeling_of_KPIs_Enabling_Validation_of_Their_Properties