

UNIVERZA V NOVI GORICI
POSLOVNO-TEHNIŠKA FAKULTETA

**ISO 9001 IN MANAGEMENT KAKOVOSTI
V PODJETJU MEBLO A+A**

DIPLOMSKO DELO

Kristjan Kolavčič

Mentor: viš. pred. mag. Aleksander Janeš

Nova Gorica, 2010

ZAHVALA

Zahvaljujem se podjetju Meblo a+a ter vsem zaposlenim v podjetju, ki so mi nudili potrebne informacije za diplomsko delo.

V nadaljevanju bi se zahvalil tako mentorju na podjetju, Tomažu Ocvirku, kot mentorju na fakulteti, viš. pred. mag. Aleksandru Janešu.

Nazadnje bi se zahvalil še Jasni Čuk, za nudenje podpore pri izdelavi diplomskega dela ter lektorici Nedi Brumat-Čuk.

NASLOV

ISO 9001 in management kakovosti v podjetju Meblo a+a

IZVLEČEK

Namen diplomskega dela je bil spoznati standard ISO 9001 in management kakovosti v praksi, torej v podjetju Meblo a+a. V diplomskem delu je predstavljen management kakovosti, kar lahko izrazimo kot zagotavljanje kakovosti v najširšem pomenu. Managementu kakovosti pa je potrebno opredeliti pot, po kateri bo podjetje doseglo želeno kakovost. Pot, oziroma izpeljanka, s katero management kakovosti usmerimo v določen sistematiziran proces, je v primeru Mebla a+a sistem vodenja kakovosti ISO 9001:2008.

Standard ISO 9001:2008 je v diplomskem delu predstavljen kot potovanje izdelka Kvarnsten skozi procese vodenja, prodaje, razvoja, nabave, proizvodnje ter odpreme. V zadnjem delu, pod naslovom vhodna kontrola, je prikazana kontrola vhodnega materiala. Prevzet vhodni material smo kontrolirali po kontrolnih postopkih, katere sem izdeloval s pomočjo vhodnega kontrolorja. Kot zadnja točka je v diplomskem delu prikazana evidenca prejetih artiklov.

Teoretični del diplomskega dela je bil realiziran s pomočjo domače in tuje strokovne literature ter interne literature podjetja Meblo a+a, praktični del pa je bil realiziran s pomočjo interne literature Meblo a+a, raziskovanja po procesih podjetja ter opravljanja konkretnih nalog v procesu vhodne kontrole.

V diplomskem delu sem ugotovil, da sta oddelka proizvodnje in odpreme ločena od sistema GOSOFT, zato se porabi več časa za izmenjavo poslovnih informacij, posledično pa so tudi stroški višji. Priporočal sem, da se oba oddelka vključita v sistem, saj bo tako podjetje znižalo stroške, manjša pa je tudi možnost napak.

KLJUČNE BESEDE

Management kakovosti, standard ISO 9001, vodenje, prodaja, razvoj, nabava, proizvodnja, odprema, Kvarnsten, Ikea, kontrolni postopki.

TITLE

ISO 9001 AND management of quality in the company Meblo a+a

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to learn about standard ISO 9001 and quality management in practise, in the company Meblo a+a. The thesis is to present quality management, which can be expressed as quality assurance in the broadest sense. Quality management is necessary to define the way in which the company will achieve the desired quality. Path or a derivative of which will focus on the quality management systematised process, is in the case of Meblo a+a quality management system ISO 9001:2008.

Standard ISO 9001:2008 thesis is presented as a journey through the processes of Kvarnsten product: management, sales, development, acquisition, production and shipping. In the last part, under the heading input control, the control input of material is shown. Input material was inspected by control procedures, which I built with help of input controller. Last part of thesis is talking about evidence of received items.

The theoretical part of the thesis was realized by Slovenian and foreign professional literature and internal literature of Meblo a + a. Experimental work was realized with the help of internal literature Meblo a + a, research activities of business processes and providing tasks in the process of entry controls.

I concluded, that the production and shipping department are separated from the system GOSOFT, therefore, they spend more time to exchange business information, which leads to higher costs. I recommended to include both sections in the system, because it will reduce business costs and lower the chance of errors.

KEYWORDS

Managemet quality, standard ISO 9001, leading, sales, development, purchasing, manufacturing, shipping, Kvarnsten, Ikea, inspection procedures.

KAZALO

1	UVOD	1
2	PREDSTAVITEV PROBLEMA IN DEFINICIJA KAKOVOSTI	2
2.1	Predstavitev problema	2
2.2	Definicija kakovosti	2
2.3	Management kakovosti	3
2.4	Standard ISO 9001	5
2.4.1	Procesni pristop	6
2.4.2	Metodologija PDCA	7
2.4.3	Pridobivanje ISO certifikata	8
3	SISTEM VODENJA KAKOVOSTI	13
3.1	Zahteve glede dokumentacij	13
3.1.1	Poslovník sistema vodenja kakovosti	13
3.2	Odgovornost vodstva	14
3.3	Vodenje virov	17
3.4	Realizacija proizvoda	19
3.5	Nabava	24
3.6	Proizvodnja in izvedba storitev	25
3.7	Nadzorne in merilne naprave	27
3.8	Merjenje, analiza in izboljševanje	28
3.8.1	Nadzorovanje in merjenje	29
3.8.2	Obvladovanje neskladnih proizvodov	30
3.8.3	Analiza podatkov	30
3.8.4	Izboljševanje	31
4	MIZA KVARNSTEN IN ISO 9001 V MEBLU A+A	33
4.1	Predstavitev podjetja Meblo a+a Nova Gorica	33
4.2	Vodenje podjetja	35
4.3	Prodaja	39
4.4	Razvoj	42
4.5	Nabava	46

4.6	Proizvodnja.....	49
4.7	Odprema	50
4.8	Vhodna kontrola	51
4.8.1	Kontrolni postopki.....	51
4.8.2	Evidenca prejetih artiklov	62
5	ZAKLJUČEK.....	64
6	LITERATURA.....	66
	PRILOGE	69
	PRILOGA 1: Prezeti artikli.....	69
	PRILOGA 2: Reklamacije	72

KAZALO SLIK

Slika 1: Model sistema vodenja kakovosti, ki je osnovan na procesih	7
Slika 2: Demingov krog PDCA.....	8
Slika 3: Proizvodnja cestne signalizacije in končni izdelki, prometni znaki	34
Slika 4: Proizvodnja vrtnih garnitur in končni izdelek	35
Slika 5: Komunikacijske poti	36
Slika 6: Organizacijska shema	37
Slika 7: Izvedba mize Kvarnsten s tremi miznimi nogami	43
Slika 8: Pakiranje mize Kvarnsten ter prikaz razstavljenih nosilcev	44
Slika 9: Stiroporni vložek ter nosilec noge	45
Slika 10: Seznam materiala	52
Slika 11: Osnovni podatki	53
Slika 12: Kontrola spremne dokumentacije	54
Slika 13: Kontrola količine materiala.....	55
Slika 14: Kontrola matice po načrtu.....	56
Slika 15: Kontrola navoja matice	57
Slika 16: Vhodna kontrola, seznam.....	58
Slika 17: Uspešno zaključena vhodna kontrola.....	58
Slika 18: Ne uspešno zaključena vhodna kontrola.....	59
Slika 19: Legenda za diagram poteka	59
Slika 20: Diagram poteka.....	61

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Izvedene reklamacije prevzema materiala v podjetje	62
--	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Popis prevzetih artiklov	69
Tabela 2: Zabeležene reklamacije	72

1 UVOD

Standardizacija sistema poslovanja in management kakovosti sta v stalnem medsebojnem prepletanju oziroma povezavi. S pridobitvijo certifikata ISO 9001 podjetje pripomore s sistematiziranim procesom k večji kakovosti lastnih proizvodov ali storitev. Kljub temu je certifikat samo dokaz, da je proces poslovanja sistematiziran. Management kakovosti so dejanja, s katerimi podjetja uresničujejo ISO standard. Management kakovosti je prisoten v vsakem trenutku odvijanja procesov v podjetju, zato so vse aktivnosti le tega namenjena izpolnjevanju standarda in zadovoljevanju potreb kupca ter posledično uresničevanju vizije podjetja.

V diplomskem delu sem se osredotočil na izvajanja procesov v skladu s standardom ISO 9001:2008 v podjetju Meblo a+a. Ugotavljal sem, ali vsi procesi v podjetju sodelujejo ter delujejo v skladu s standardom ISO 9001:2008. Na koncu sem podal svoje ugotovitve.

2 PREDSTAVITEV PROBLEMA IN DEFINICIJA KAKOVOSTI

2.1 Predstavitev problema

»Cilj vsake organizacije je zelo preprost: živeti in uspevati. Proizvajati mora proizvode, ki si jih kupci želijo, v rokih in na nivojih kakovosti, ki jo želijo ter za sprejemljivo ceno.«(Vujošević, 1996, str. 11)

Predpogoj za uspešnost organizacije je torej prepoznavanje potreb kupcev, oziroma osredotočenost organizacije na kupčeve zahteve. Te temeljijo na vedno večji kakovosti. »Spoznanje, da v konkurenčnem boju za trg sploh ni več odločilna cena, temveč kakovost ponujenega proizvoda in ugled ponudnika, je prisililo mnoge proizvajalce k drugačnemu razumevanju kakovosti. Kakovost je postala bistveni element gospodarske učinkovitosti in osnovno načelo vseh uspešnih organizacij. Posledica tega je revolucija na področju kakovosti, ki je zajela vsa področja proizvodnje in vrsto najrazličnejših dejavnosti. V nasprotju z dosedanjo prakso pa se z višanjem nivoja kakovosti manjšajo stroški in povečuje produktivnost. Vzrok za to je, da se vprašanja kakovosti lotevajo z novimi sistemskimi ukrepi, katerih osnovna načela so podana v standardih serije ISO 9000« (Vujošević, 1996, str 11)

V diplomski nalogi sem se osredotočal predvsem na problem standarda ISO 9001:2008, torej, kako ga v samem podjetju izvajajo, če mu sledijo na vseh področjih in kaj bi se dalo morebiti izboljšati.

2.2 Definicija kakovosti

Pod naslovom predstavitev problema je razvidno vedno večje povpraševanje kupca po kakovosti, vendar kako sploh lahko definiramo kakovost? V literaturi najdemo različne definicije.

Edvard Potočnik s sodelavci ugotavlja, da ni enotne in splošno znane definicije. Dojemanje kakovosti se spreminja s časom in je odvisna tudi od družbenih značilnosti okolja. Še danes

potekajo med strokovnjaki razprave, kako je mogoče opredeliti kakovost ter katera opredelitev je popolnejša in pravilnejša (Potočnik in drugi, 1996).

Mojca Ješe definira kakovost kot proizvode, predmete ali storitve, za katere znamo v vsakdanjem življenju izraziti kakovost kvantitativno, torej s fizikalnimi, električnimi ali mehanskimi lastnostmi, ki so merljive. Take lastnosti kakovosti lahko vedno znova preverimo in dobimo enak rezultat. V življenju pa se pojavljajo primeri, ko kakovosti ne moremo preprosto izraziti kvantitativno. To pomeni, da jih ne moremo vedno meriti, saj je njihovo izražanje mnogokrat odvisno od človekovega individualnega sprejemanja okolja (Ješe, 2005).

Iz vsega napisanega lahko sklepamo, da: »Kakovost je stopnja na kateri skupek svojstvenih karakteristik izpolnjuje zahteve. Zahteva je potreba ali pričakovanje, ki je izraženo na splošno samoumevno ali pa obvezno, karakteristika pa je razlikovalna značilnost.« (Ješe, 2005, str. 4)

2.3 Management kakovosti

»Management kakovosti je vzajemno delovanje različnih vidikov, metod, elementov in struktur. Osnovo za management kakovosti predstavljata uporaba in razpoložljivost strategij, metod, orodij, postopkov, dokumentacije, zavzetost delavcev in pomožnih sredstev.« (Šostar, 2000, str. 28)

Management kakovosti je skupek aktivnosti, ki se nanašajo na kakovost. Aktivnosti managementa kakovosti so načrtovanje kakovosti, upravljanje kakovosti, nadzor kakovosti, zagotavljanje kakovosti, politika kakovosti, izboljšanje kakovosti.

Za načrtovanje kakovosti je značilen izbor, klasifikacija in presojanje elementov kakovosti ter uresničevanje zahtev kakovosti ob upoštevanju ravni zahtevnosti in zmožnosti realizacije. Upravljanje kakovosti se opredeljuje kot nadzor in korekcija realizacije določenega elementa s ciljem izpolnitve zahtev kakovosti. Nadzor kakovosti je definiran kot ugotavljanje, kako določeni element izpolnjuje zahteve kakovosti. Zagotavljanje kakovosti pomeni vse načrtovane in sistematične aktivnosti, ki potekajo znotraj

managementa kakovosti s ciljem doseganja ustreznega zaupanja, da bo določeni element izpolnil zahteve kakovosti.

Pomen politike kakovosti je v namenu in določanju ciljev neke organizacije glede kakovosti. Izboljšanje kakovosti določajo ukrepi za povišanje učinkovitosti in procesov, ki se sprejemajo znotraj celotne organizacije in kupca (Šostar, 2000).

»Načela managementa kakovosti so:

- osredotočenost podjetja na kupca,
- pomembna vloga vodenja,
- vključenost zaposlenih,
- procesni pristop,
- sistemski pristop k managementu,
- stalno izboljševanje,
- odločanje na osnovi dejstev in
- medsebojno koristen odnos z dobavitelji.« (Marolt, 1994, 33)

»Sistemi managementa kakovosti lahko pomagajo organizacijam pri povečanju zadovoljstva kupcev. Pristop na osnovi sistema managementa kakovosti vzpodbuja organizacije, da analizirajo kupčeve zahteve, definirajo procese, ki prispevajo k doseganju proizvoda, da je sprejemljiv za kupca in da držijo te procese pod nadzorom. Sistem managementa kakovosti lahko predpiše način stalnega izboljševanja, ki poveča verjetnost kupčevega zadovoljstva in tudi zadovoljstvo ostalih zainteresiranih strani. Sistem managementa kakovosti nudi zaupanje organizaciji in njenim kupcem, da je sposobna preskrbeti proizvode, ki dosledno izpolnjujejo zahteve.« (Marolt, 2000, str. 109)

Iz napisanega je razvidno, da sta standard ISO 9001 ter management kakovosti v stalnem medsebojnem prepletanju oziroma povezavi. S pridobitvijo certifikata ISO 9001 podjetje pripomore s sistematiziranim procesom k večji kakovosti lastnih proizvodov ali storitev. Vendar je certifikat ISO 9001 samo dokaz, da je proces poslovanja sistematiziran. Management kakovosti pa so dejanja, s katerimi podjetja izpolnjujejo zahteve in priporočila standarda ISO 9001. Management kakovosti je prisoten v vsakem trenutku odvijanja procesov v podjetju. Vse aktivnosti managementa kakovosti v izpolnjevanju

standarda ISO 9001 so namenjene zadovoljevanju potreb kupca ter posledično uresničevanju vizije podjetja.

2.4 Standard ISO 9001

Smo v času vedno večje konkurence na področju cen blaga, dobavnih rokov in sposobnosti proizvodnje blaga. Kakovost proizvodov oziroma storitev je še edina stvar, s katero lahko posamezna organizacija občutno poveča prednost pred drugimi. Za doseganje kakovosti organizacije prilagodijo sistem poslovanja po principu ISO standarda. Prilagoditev ter poslovanje organizacije po ISO standardu še ne pomeni uspeha organizacije. Standardizacija sistema poslovanja pripomore oziroma vpliva na kakovost proizvodov ali storitev, poveča ugled in zaupnost organizacije in pripomore k konkurenčni prednosti pred ostalimi organizacijami.

ISO je mednarodna organizacija za standardizacijo, katera je izdelala serijo standardov, poznanih kot ISO 9000. S temi standardi je podala smernice in zahteve za izgradnjo sistema kakovosti v različnih vrstah proizvodnje. »Namen organizacije ISO je: promocija in razvoj standardizacije in spremljajočih aktivnosti za omogočanje mednarodne menjave dobrin in storitev ter razvoj sodelovanja na intelektualnih, znanstvenih, tehnoloških in ekonomskih aktivnostih.« (Gospodarska zbornica Slovenije, 2000, str. 38)

Magister Niko Vujoševič definira standard ISO 9001:2008 kot model sistema kakovosti, ki se uporablja, ko so zahteve za proizvod določene, vendar mora dobavitelj sam opredeliti podatke za nadaljnje delo in prevzeti vso odgovornost od razvoja do servisiranja proizvoda. Dobavitelj mora torej dokazati svojo sposobnost, da proizvod razvije in dobavi (Vujoševič, 1996).

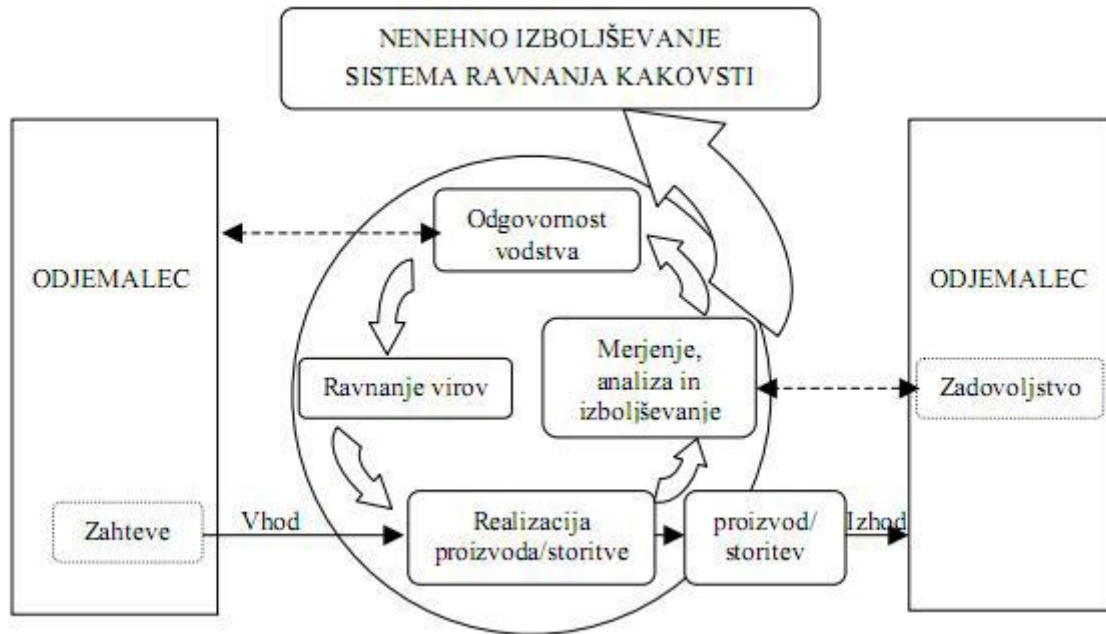
Standard ISO 9001:2008 je sestavljen iz petih glavnih načel, le ta so:

- **Sistem vodenja kakovosti** – prvotno mora organizacija opredeliti svoje procese, kako ti medsebojno delujejo, potrebne vire, da nastane izdelek ter kako bo procese merila in izboljševala. Nato mora skupaj s poslovnikom kakovosti in nadzorom zapisov vzpostaviti še sistem za obvladovanje dokumentacije.
- **Odgovornost vodstva** – vodstvo je odgovorno za določanje politike in ciljev ter za pregled sistemov, hkrati pa tudi za obveščanje o učinkovitosti sistema znotraj organizacije.
- **Vodenje virov** – standard daje poudarek virom, katere si mora organizacija zagotoviti, da bo odjemalec dobil, kar pričakuje. Med vire štejemo ljudi, fizične vire, kot so oprema, prostori in vse potrebne pomožne storitve.
- **Realizacija proizvoda** – sestavljajo jo procesi, ki so potrebni za izvedbo izdelka oziroma storitve. K takim procesom spadajo dejavnosti, kot je sprejemanje navodil od odjemalcev, snovanje in razvoj proizvodov, nabava materiala in storitev ter dobava izdelkov in storitev.
- **Merjenje, analize in izboljševanje** – sem uvrščamo nadzorovanje in merjenje proizvodov, procesov, zadovoljstva odjemalcev in sistema vodenja ter zagotavljanje stalnega izboljševanja sistema (Sistem vodenja kakovosti in slovenski standard SIST EN ISO 9001:2008, 2010).

2.4.1 Procesni pristop

ISO standard spodbuja prevzem procesnega pristopa pri razvijanju, izvajanju in izboljševanju uspešnosti sistema vodenja kakovosti z namenom, da bi se z izpolnjevanjem zahtev odjemalcev povečalo njihovo zadovoljstvo.

Da bi organizacija uspešno delovala, mora le ta opredeliti in voditi številne povezane aktivnosti. Vse aktivnosti, katere se vodijo z namenom pretvarjanja vhodov v izhode, lahko obravnavamo kot proces. Uporabo sistema procesov znotraj organizacije, vključno z njihovo identifikacijo, medsebojnimi vplivi in njihovim vodenjem z namenom ustvariti želen rezultat, lahko poimenujemo procesni pristop. Procesni pristop nam omogoča nenehni nadzor nad povezavami in procesi samimi. Slika 1 prikazuje model sistem vodenja kakovosti, ki je osnovan na procesih (Bombek, 2009).



Slika 1: Model sistema vodenja kakovosti, ki je osnovan na procesih (Bombek, 2009)

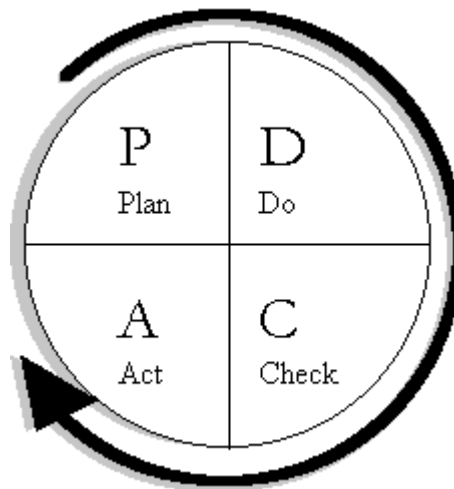
Slika prikazuje pomembno vlogo odjemalca pri določanju vhodnih zahtev. Vodstvo organizacije zagotavlja potrebne vire, s katerimi organizacija realizira proizvode oziroma storitve, s katerimi uresničuje zahteve odjemalca. Z merjenjem in analiziranjem povratnih informacij se spremlja odjemalčeve odzive, na osnovi katerih se sprejme določene ukrepe za izboljšave.

2.4.2 Metodologija PDCA

Metodologija PDCA, katero je možno uporabljati pri vseh procesih, je poimenovana po: Planiraj - Izvedi - Preveri - Ukrepaj (Slika 2). »PDCA je ciklični pristop k stalnim izboljšavam. Uporabljamo ga za sistematično uvajanje izboljšav. S pomočjo PDCA ciklusa rešitev najprej preizkusimo na pilotnem primeru (v manjšem obsegu) in jo nato razširimo na širše področje. PDCA cikel nam služi za prehod iz besed in planov na dejanja.« (Cikajlo, 2010, str. 6)

»Proces nenehnega izboljševanja se prične z načrtovanjem (P) lastne dejavnosti pred začetkom dela. Prva dejavnost vključuje rezultate (cilje) in poti oz. metode, kako priti do cilja. Na osnovi zbranih podatkov managerji in strokovni sodelavci določijo politiko

kakovosti podjetja. Cilji morajo biti merljivi, določene meje sprejemljivosti ter zagotovljeno sodelovanje vseh zaposlenih. Zaposleni morajo biti kompetentni, ustrezno kvalificirani ter primerni za opravljanje zastavljenih nalog. V izvedbo (D) izboljšav v procesih se morajo vključiti vsi zaposleni. V primeru odmikov od načrtanih in načrtovanih ciljev ter napak, lahko pripomore k učinkovitemu reševanju problemov samo znanje, ki ga moramo črpati iz vseh zaposlenih. Rezultate izboljšav je potrebno preverjati (C), da se ugotovijo možne napake in odstopanja. Preveriti se mora odmike od zahtevanih ciljev in zahtev za proizvod ali storitev, kot tudi možne vzroke za napake. Zadnja dejavnost zajema ustrezno ukrepanje (A) na osnovi ugotovljenih vzrokov in rezultatov. Delovanje procesa mora voditi k nenehnemu izboljševanju. To je del kontrole, ki ga izvaja glavno ravnateljstvo. Tu dobiva pomembne informacije za ravnanje kakovosti v prihodnje. V primeru, da dobljeni rezultati niso zadovoljivi, se krog P-D-C-A ponovi ob istem problemu.« (Bombek, 2009, str. 13)



Slika 2: Demingov krog PDCA (Bombek, 2009)

2.4.3 Pridobivanje ISO certifikata

Pridobitev certifikata ISO 9001 je v podjetju Meblo a+a zahtevala reorganizacijo, spreminjanje delovanja procesov ter posledično delovanja celotnega podjetja. V podjetju Meblo a+a so za pridobitev certifikata ISO 9001 najeli zunanje svetovalec. V

sodelovanju z zunanjim svetovalcem so leta 2000 v podjetju realizirali Poslovník sistema vodenja kakovosti, ki je prikazoval izvajanje procesov v skladu s standardom ISO 9001:2000 in pridobili certifikat zanj. V letu 2009 pa so Poslovník sistema vodenja kakovosti nadgradili v skladu s standardom ISO 9001:2008.

Spodaj bom opisal pridobivanje certifikata za standard ISO 2001:2008:

Ko je bil proces prilagojen standardu ISO 9001:2008, je sledila izbira certifikacijske organizacije TUV SUD Sava d.o.o. Po izbiri organizacije je ta podjetju Meblo a+a izvedla zunanjo presojo oziroma certifikacijsko presojo. Zunanja oziroma certifikacijska presoja se izvaja v dveh delih. V prvem delu certifikacijske presoje se izvede presoja dokumentacije in ocena vzpostavljenosti sistema. V drugem delu certifikacijske oziroma zunanje presoje se oceni izvajanje in učinkovitost vzpostavljenih postopkov glede na zahteve standarda. V podjetju so zunanjo oziroma certifikacijsko presojo uspešno opravili ter tako pridobili certifikat ISO 9001:2008. Po pridobljenem certifikatu se izvaja vsako leto kontrola, s katero se ugotavlja ali organizacija še izpolnjuje zahteve standarda. Tretje leto se izvaja obnovitvena presoja oziroma recertifikacija, v kateri ponovno preverijo celotne procese in če so ti v skladu s standardom ISO 9001:2008, komisija za certificiranje sprejme sklep o podelitvi nove izdaje certifikata. V primeru ugotovljenih neskladnosti, to so odstopanja od zahtev standarda, prejme organizacija pisno poročilo. Ugotovitve oziroma v poročilu opisane neskladnosti organizacija odpravi ter posreduje certifikacijski organizaciji dokazila o odpravi le teh. Z naknadno presojo certifikacijska organizacija preveri primernost le-teh (Ocvirk, 2010; SIQ, 2008).

Enkrat letno se v podjetju izvaja notranja presoja, po možnosti pred zunanjo presojo. Notranjo presojo oziroma presojo kakovosti izvajajo znotraj podjetja in služi za ugotavljanje in ocenjevanje učinkovitosti vpeljanega standarda in skladnosti sistema vodenja kakovosti z zahtevami in priporočili standarda ISO 9001:2008. Notranja presoja oziroma presoja kakovosti je sistematična in neodvisna. Njen namen je ugotoviti, ali so aktivnosti za kakovost in njeni rezultati skladni s Poslovníkom sistema vodenja kakovosti in ali je njihovo izvajanje za dosego ciljev primerno ter učinkovito.

Presojevalec kakovosti je usposobljena oseba, kvalificirana za izvajanje presoje kakovosti. Presojanec je podjetje, oseba ali področje, v katerem se izvaja presoja. Po opravljeni notranji presoji se ugotovi oziroma poda skladnost ali neskladnost - to je ugotovljeno izpolnjevanje ali neizpolnjevanje postavljenih zahtev. Vodja sistema vodenja kakovosti izdelava plan notranje presoje, ki jo izvajajo enkrat letno. Plan notranje presoje vsebuje splošne podatke o presojancu, datum, uro in mesto izvajanja presoje, področje presoje in nosilca procesa (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009; Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

Notranjo presojo izvajajo usposobljeni presojevalci, ki imajo ustrezno potrdilo. Na pripravljalnem sestanku določijo vodjo notranje presoje. Presojevalci ne morajo presojati področja, za katera so sami odgovorni in pooblašteni. Presojevalci skladno s planom presoje zbirajo podatke z razgovori, pregledi dokumentov in opazovanjem procesov. To je dokaz o izvajanju sistema vodenja kakovosti. Vodja presoje v vprašalnik interne presoje, ki se izdelava za izvajanje presoje, vpisuje spremenljivke m, delne spremenljive v, nespremenljive k, ter ugotovitve. Poročilo o notranji presoji in zapiske o neskladnosti izdelava vodja presoje. Poročilo o notranji presoji vsebuje splošne podatke o presojevalcih in presojancih ter uporabo dokumentacije, ki se uporablja pri presoji. Vsebuje tudi povzetek ugotovitev notranje presoje, ki so bile podane med presojjo. Vodja presoje dostavi poročilo in zapiske o neskladnosti vodji sistema vodenja kakovosti. Z ugotovitvami notranje presoje se seznanijo presojanci. Poročilo o izvedeni notranji presoji, zapis ugotovitev notranje presoje in zapis o neskladnosti hrani vodja sistema vodenja kakovosti. Ti dokumenti so podlaga za izdelavo poročila za vodstveni pregled (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009; Meblo a+a - Interna dokumentacija Meblo a+a, 2009).

Za morebitne ukrepe, ki so potrebni po notranji presoji, vodja presoje pripravi predlog zanje na ustreznem obrazcu Zapis neskladnosti. Ta mora vsebovati aktivnosti za odpravo neskladnosti in odgovorne osebe ter roke za odpravo neskladnosti. Vodja presoje je odgovoren za organizacijo in izvedbo overitve korektivnega ukrepa. S presojancem se lahko dogovori za termin overitve izvedenosti in učinkovitosti korektivnih ukrepov, ali overitev opravi samostojno. V primeru, da so korektivni ukrepi izvedeni in učinkoviti, vodja presoje v obrazec Zapis neskladnosti vpiše datum overitve in se podpiše. Overjen in podpisan obrazec dostavi vodji sistema vodenja kakovosti.

V primeru, da korektivni ukrepi niso izvedeni ali so nepopolno izvedeni, vodja presoje vpiše pripombo v obrazec, datum in se podpiše, zapis pa vrne presojanču, ki je odgovoren za ponovno izvedbo korektivnega ukrepa.

Za izvajanje tega systemskega postopka je odgovoren vodja sistema vodenja kakovosti, nadzor pa izvaja direktor (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Gospa Franka Piskar navaja, da je pridobitev certifikata kakovosti le prvi korak v procesu spreminjanja organizacije. Omenja namreč štiri pomembnejše spremembe; le te so spremembe v strukturi organizacije, v kulturi organizacije, v procesih kadrovanja in vodenja ter v povezavi z udeleženci.

Spremembe v strukturi organizacije, ki nastanejo namenoma, se naprej delijo na demokratično – participativni stil vodenja, v okviru katerega podrejeni sodelujejo pri odločitvah. Cilj takega početja je povečanje učinkovitosti poslovanja na podlagi povečanega poistovetenja posameznikov s cilji organizacije in povečanje njihovega vpliva na doseganje ciljev organizacije kot doseganje lastnih ciljev. Naslednji način sprememb v strukturi je decentralizacija. S tem načinom se prenese samostojna pooblastila na podrejene položaje, s katerimi podrejeni dobijo pooblastila za samostojne pobude. Na ta način je organizacija v poslovanju prožnejša in se lahko hitreje prilagaja spremembam na trgu. Naslednji način spremembe v strukturi organizacije je tako imenovana ploska struktura, za katero je značilen zelo širok kontrolni razpon. Prednosti so v hitrih in bolj točnih komunikacijah. Podrejeni razvijejo več ustvarjalnosti, sposobnosti zaposlenih so bolj izrabljene, večji poudarek je na timskem delu. Zadnja sprememba v strukturi organizacije je organska struktura. V tej obliki strukture mora biti čimmanj formalizacije, hierarhije in kontrole. V tej obliki mora biti vključevanje zaposlenih v sistem kakovosti organizacije čim večje (Piskar, 2005).

Naslednje spremembe so spremembe v kulturi organizacije. Pod kulturo organizacije razumemo navade zaposlenih. Določeni zaposleni so bolj dovezetni za spremembe, velika večina pa se spremembam upira. Nekdaj so v organizacijah prevladovale vrednote, kot so ubogljivost in disciplina, danes pa prevladujejo ustvarjalnost, samoiniciativnost, zanesljivost in sodelovanje. Kulturo organizacije tako sestavlja sistem vrednost, navad, norm in prepričanj, ki jih delijo zaposleni. Zato je za uspešno spreminjanje kulture

primerno le sočasno usklajevanje od nadrejenih do podrejenih ter od podrejenih do nadrejenih. »Pobude naj prihajajo iz obeh smeri, tako je bolj verjetno, da ne bo odpora.« (Piskar, 2005, str. 8)

Naslednje podane spremembe so spremembe v procesih kadrovanja in vodenja. Za organizacijo je priporočljivo, da si pridobi ljudi, ki imajo iste vrednote, cilje, oziroma podobne vrednostne lastnosti, da lahko le ti delujejo timsko. Nato je potrebno spremeniti način vodenja v demokratičnega. Osnovna značilnost navedenega stila vodenja je sodelovanje članov tima pri sprejemanju odločitev, kjer postane vodja le prvi med enakimi, nalogi le tega sta predvsem usklajevanje in organiziranje timskega dela. Pravi vodja je človek, ki je dovzeten za spremembe, prilagodljiv, komunikativen, motiviran ter zna voditi zaposlene.

Še zadnja izmed pomembnih sprememb, ki jih opisuje gospa Piskar, je sprememba v povezavi z udeleženci. Udeležence razumemo kot dobavitelje in odjemalce. Današnji časi so privedli do tega, da odjemalca ne moremo upoštevati več kot množico, temveč kot posameznika. Zato morajo organizacije osrednjo pozornost preusmeriti s poslovanja s proizvodi na odjemalce. Organizacije morajo združiti vse podatke, ki so jih pridobile pri poslovanju z odjemalci v uporabne informacije, da jim bodo le te pomagale pri oblikovanju takšnih proizvodov in storitev, kakršne so v interesu odjemalcev. Tudi komunikacijo z dobavitelji je potrebno čimbolj poenostaviti, da ne pride do napačnih informacij, npr. ko se naroča material ter posledično do dostave napačnega materiala. Napačen material je potrebno nato zamenjati oziroma ga ponovno naročiti, za te aktivnosti pa porabimo čas, ki je neproduktiven, posledično pa so tudi stroški večji (Piskar, 2005).

3 SISTEM VODENJA KAKOVOSTI V PODJETJU MEBLO A+A

Kot sem opisal že zgoraj, so v podjetju Meblo a+a Nova Gorica d.o.o. določili in dokumentirali procese, ki zagotavljajo delovanje podjetja v skladu z zahtevami standarda ISO 9001:2008. Te procese izvajajo, vzdržujejo in merijo z namenom nenehnih izboljšav sistema vodenja kakovosti ter same uspešnosti poslovanja podjetja. Procese so določili v Poslovniku sistema vodenja kakovosti (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009; Slovenski inštitut za standardizacijo, 2008).

3.1 Zahteve glede dokumentacije

Vse aktivnosti, ki jih podjetje Meblo a+a izvaja z namenom vodenja, obvladovanja in zagotavljanja kakovosti, obsega sistem vodenja kakovosti.

Dokumentacija sistema vodenja kakovosti se deli na tri nivoje:

- prvi nivo: osnovni dokument podjetja, Poslovník sistema vodenja kakovosti
- drugi nivo: sistemski postopki, sistemska navodila
- tretji nivo: plani, navodila za delo, obrazci (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.1.1 Poslovník sistema vodenja kakovosti

Poslovník sistema vodenja kakovosti je osnovni dokument vodenja kakovosti podjetja Meblo a+a. V njem so podana osnovna načela, po katerih podjetje deluje in predstavlja rešitve, ki so skladne z izraženo politiko podjetja.

Potek posameznih procesov, odgovornosti za izvajanje in vzdrževanje postopkov ter dokumentacije, povezane s postopki, natančneje opisujejo sistemski postopki. Poslovník sistema vodenja kakovosti je usklajen s standardom ISO 9001:2008 (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.2 Odgovornost vodstva

Točko odgovornost vodstva, sestavljajo naslednji podprocesi: Osredotočenost na odjemalce, Politika kakovosti, Planiranje in cilji kakovosti, Odgovornosti in pooblastila, Predstavnik vodstva za kakovost, Notranje komuniciranje, Vodstveni pregled, Rezultati vodstvenega pregleda.

Naloga vodstva je, da v organizaciji poleg opravljanja pregledov in zagotavljanja potrebnih virov, kateri so potrebni za izvajanje sistema kakovosti, vzpostavlja in vzdržuje visoko stopnjo zavezanosti razvoju in izvajanju ter nenehnemu izboljševanju sistema vodenja kakovosti pri vseh zaposlenih v družbi s tem, da stalno ugotavlja, kolikšno pomembnost zaposleni pripisujejo zahtevam odjemalcev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Osredotočenost na odjemalce navaja, da v podjetju Meblo a+a namenjajo posebno pozornost udeležbam na sejmih v svoji branži, kjer je stik z odjemalci zelo neposreden. Seznanjeni so tudi z delovanjem konkurence. Na ta način pridobljene informacije služijo kot sugestija za razvoj, oziroma izboljšanje kakovosti in zadovoljstva odjemalcev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Politika kakovosti, je sestavni del vizije razvoja organizacije Meblo a+a. S politiko kakovosti sami sebi postavljajo načela, ki zagotavljajo napredek in razvoj podjetja. O postavljenih načelih seznanja zaposlene in predvsem novo zaposlene (s politiko in cilji kakovosti na občasnih in uvajalnih sestankih) (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Osnovna načela politike v podjetju Meblo a+a so:

- zavezanost vodstva za nenehno izboljševanje sistema vodenja kakovosti,
- kakovostnejše izvajanje nalog,
- zavezanost zaposlenih za izpolnjevanje zahtev,
- vzpostavitev učinkovitejšega nadzora in boljše uveljavljanje odgovornosti,
- razvoj podjetja usmerjen k odjemalcu,

- izboljševanje kakovosti in zmogljivosti informacijske tehnologije.

Podproces Planiranje in cilji kakovosti navaja, da vodstvo družbe Meblo a+a realizira gospodarski plan za tekoče leto, v katerem so določeni ključni cilji, ki jih organizacija namerava uresničiti. Organizacija predpiše strategijo za doseganje teh ciljev ter merila uspešnosti, ki opredeljujejo, kdaj bodo cilji doseženi.

Osnovni cilji so :

- doseganje planiranih poslovnih prihodkov in rezultatov poslovanja,
- v celoti izveden plan izboljšav sistema vodenja kakovosti,
- izboljšanje tehnološke opreme z doseženim vsaj 5% deležem prihodkov, namenjenim za investicije (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Odgovornosti in pooblastila navaja, da so v podjetju Meblo a+a odgovornosti in pooblastila urejena s sistematizacijo organizacije, opisi del in nalog ter individualnimi pogodbami. Organizacijske sheme in diagrami poteka procesov, določajo ravni odločanja in medsebojne povezave poslovnih funkcij (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Predstavniki vodstva za kakovost je določeno, da je naloga direktorja podjetja Meblo a+a je določitev predstavnika vodstva za kakovost, ki je član posveta in ima pooblastila za :

- zagotavljanje, da so procesi vodenja kakovostno vzpostavljeni,
- poročanje vodstvu o delovanju sistema kakovosti,
- večje zavedanje zaposlenih (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Notranje komuniciranje je zajeta uvedba komunikacijskih poti, po katerih se izmenjujejo informacije, ki so pomembne za sistem vodenja kakovosti. Informacije se izmenjujejo vse od vodstva pa do zaposlenih.

Aktivnosti komuniciranja vključujejo:

- posvete,
- sestanke delovnih skupin in direktno komuniciranje vodij poslovnih funkcij z delavci,
- oglasno desko, notranje dopise in obvestila,
- telefon, računalniško mrežo in elektronsko pošto (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Vodstveni pregled obvezuje direktorja podjetja Meblo a+a, da enkrat letno pregleda sistem vodenja kakovosti in ocenjuje odstopanje dejanskega sistema vodenja kakovosti od predpisanega.

Vhodni podatki, ki naj bi se jih direktor pri pregledu sistema vodenja kakovosti posluževal, so poročilo o realiziranih ukrepih predhodnega pregleda, poročilo o rezultatih notranje in zunanje presoje, poročilo o reklamacijah in zadovoljstvu odjemalcev, poročilo proizvodnje, ocena dobaviteljev, analiza o uspešnosti poslovanja, poročilo o preventivnih in korektivnih ukrepih, plan izboljšav sistema kakovosti in poročilo o spremembah, ki bi vplivale na sistem vodenja kakovosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Rezultati vodstvenega pregleda je zajeto, da direktor poda poleg ocene tudi rezultate vodstvenega pregleda, ki so ukrepi s poimenskimi zadolžitvami in določenimi roki za izvedbo. Zapisnik o vodstvenem pregledu hrani tajništvo, vsi navzoči na vodstvenem pregledu dobijo kopijo poročila.

Ukrepi vodstvenega pregleda se nanašajo na:

- izboljševanje sistema vodenja kakovosti in njegovih procesov,
- izboljševanje proizvodov glede na zahteve odjemalcev,
- določanje in zagotavljanje potrebnih virov (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.3 Vodenje virov

Točka Vodenje virov je sestavljena iz petih podprocesov, ti so: Preskrba virov, Človeški viri, Kompetentnost, Zavedanje in usposabljanje, Infrastruktura ter Delovno okolje.

Pri podprocesu Preskrba virov je direktor odgovoren za pravočasno zagotovitev virov, ki so potrebni za:

- izvedbo in izboljševanje sistema vodenja kakovosti in
- doseganje zadovoljstva odjemalcev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Človeški viri navaja, da sistematizacija delovnih mest pripomore k uspešnemu doseganju zadanih ciljev v organizaciji in sistemu vodenja kakovosti. V sistematizaciji delovnih nalog so točno opredeljeni opisi delovnih nalog ter potrebni pogoji za zasedbo delovnega mesta (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Kompetentnost, zavedanje in usposabljanje narekuje, da so usposobljenost in kompetence določene z opisi za vsako delovno mesto. Osebe, ki so mu dodeljene odgovornosti, določene s sistemom vodenja kakovosti, je kompetentno za opravljanje del in nalog na podlagi primerne izobrazbe, usposobljenosti, veščin in izkušenj.

Upoštevanje potreb po kompetentnosti vključuje vire, kot so:

- ocene potrebe v zvezi s strateškimi in operativnimi plani in cilji,
- predvidene potrebe po naslednikih vodstva in delavcev,
- spremembe procesov, orodij in opreme v družbi,
- ocenjevanje kompetentnosti posameznikov za izvajanje določenih aktivnosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Potrebe po usposabljanju določa vodstvo z letnim planom. Izhodišča za ugotavljanje potreb po usposabljanju so:

- odstopanje dejanske usposobljenosti od zahtevane v opisih del in nalog,

- uvajanja novih proizvodov oziroma storitev,
- uvajanja novih tehnoloških postopkov,
- uvajanja nove opreme,
- spremembe dokumentov sistema kakovosti skupaj z zunanjimi dokumenti (uradni listi in standardi),
- osvajanje novih trgov.

Na podlagi ugotovljenih potreb se izdelata plan usposabljanja. Vse nove sodelavce v podjetju usposobijo za poznavanje sistema vodenja kakovosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Infrastruktura vključuje vire, kot so delovna sredstva, delovni prostori, orodja in oprema, podporne storitve, informacijska in komunikacijska tehnologija; skratka vse, kar je potrebno za izvajanje dejavnosti podjetja.

Proces Opredelitve infrastrukture, potrebne za doseganje skladnosti z zahtevami za proizvod v podjetju Meblo a+a vključuje:

- preskrbo infrastrukture, opredeljene s cilji, funkcijami, delovanjem, razpoložljivostjo, stroški, varstvom pri delu, varnostjo in obnovitvijo,
- razvoj in izvajanje metod vzdrževanja, da se zagotovi nenehno izpolnjevanje potreb družbe z vrsto in pogostostjo vzdrževanja za vsak element infrastrukture na podlagi njegove kritičnosti in uporabe,
- oceno infrastrukture glede na potrebe in pričakovanja odjemalcev,
- upoštevanje okoljske problematike v zvezi z infrastrukturo, kot so onesnaževanje, odpadki in recikliranje (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Delovno okolje definira urejenost delovnega okolja podjetja na način, da omogoča zdravo in varno delo. Pri ustvarjanju primerne delovnega okolja kot kombinacije človekovih in fizičnih dejavnikov, je pozornost posvečena:

- ustvarjalnim delovnim metodam in priložnostim za vključenost, da bi se realiziral potencial zaposlenih v družbi,
- položaju delovnih mest,
- medsebojnim socialnim vplivom,
- ugodnostim za zaposlene v družbi,
- vročini, vlažnosti, svetlobi, zračnemu pretoku,
- higieni, čistoči, hrupu, vibracijam in onesnaževanju.

Vodstvo zagotavlja vzdrževanje usposabljanja zaposlenih iz varstva pri delu in skrbi za varno delo z urejenim delovnim okoljem, saj ima za vsako delovno mesto izdelano izjavo o varnosti z oceno tveganja v skladu z Zakonom o varnosti in zdravju pri delu ter pravilnik z napotki za varstvo pri delu, vključno z uporabo ustreznih zaščitnih sredstev (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.4 Realizacija proizvoda

Točko Realizacija proizvoda sestavljajo naslednji podproces: Planiranje proizvoda, Procesni povezani z odjemalci, Identifikacija zahtev odjemalcev, Pregled zahtev v zvezi s proizvodom, Komuniciranje z odjemalci, Snovanje in razvoj, Planiranje snovanja in razvoja, Vhodne zahteve za snovanje in za razvoj, Rezultati snovanja in razvoja, Pregled snovanja in razvoja, Overjanje snovanja in razvoja, Validacija snovanja in razvoja, Obvladovanje sprememb snovanja in razvoja (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Planiranje proizvoda je navedeno, da Podjetje Meblo a+a planira procese, ki so potrebni za realizacijo proizvodov, tako da so skladni s pogodbeno določenimi zahtevami odjemalcev, pravnimi in upravnimi zahtevami, predpisanimi standardi na trgih, kamor podjetje dobavlja proizvode ter z zahtevami nameravane uporabe proizvodov (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V planih kakovosti so prikazane izvedbene in kontrolne operacije. Te opravljajo po pogodbi ali zahtevah za proizvode in storitve, ki so opredeljeni s specifikacijami in merili sprejemljivosti. Plani kakovosti vsebujejo naslednje informacije:

- priprava dokumentacije,
- identifikacija in nabava opreme, človeških in drugih virov za doseganje zahtevane kakovosti,
- postopki za usklajevanje procesov, določanje zahtev, razvoja, proizvodnje, montaže in vzdrževanja, z namenom zagotavljanja kakovosti proizvoda,
- revidiranje postopkov za zagotavljanje kakovosti, preskušanje in kontrolo,
- identifikacija posebnih merilnih metod, ki jih je potrebno razviti in uvesti v procese pred pričetkom proizvodnje,
- priprava postopkov za preverjanje proizvoda v različnih fazah proizvodnje, skupaj z validacijo,
- izbira standardov sprejemljivosti za določene lastnosti in zahteve (skupaj s posebnimi zahtevami odjemalcev) glede na upravne zahteve in namen proizvoda,
- identifikacija in priprava zapisov (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Procesi povezani z odjemalci je definirano, da imajo v podjetju Meblo a+a prepoznane procese, s katerimi definirajo zahteve odjemalcev proizvodov ali storitev, od pregleda zahtev, priprave ponudbe ali pogodbe, do dobave proizvodov ali storitev (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Identifikacija zahtev odjemalcev je definirano, da vodje obeh programov, se pravi kovinskih izdelkov in prometne signalizacije, z izvajanjem in vzdrževanjem komuniciranja z odjemalci zagotavljajo primerno razumevanje potreb in pričakovanj svojih odjemalcev, ki tako postanejo zahteve za podjetje. Komuniciranje vključuje identifikacijo in pregled ustreznih informacij in aktivno vključevanje odjemalcev. Informacije so lahko:

- celostne zahteve odjemalcev za proizvod in spremljajoče storitve,
- dodatne zahteve, ki izvirajo iz potreb za uporabo, vendar niso bile izrecno navedene v zahtevi,
- obveznosti, ki izvirajo iz proizvoda in zakonske zahteve (npr. zahteve po testiranju),
- zahteve odjemalcev glede razpoložljivosti, možnostmi dobave (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Pregleda zahtev v zvezi s proizvodom, je podproces, v katerem kupec definira zahteve za izdelek, po katerem povprašuje. Vodja prodaje, komercialist ali referent ugotovi, ali lahko podjetje Meblo a+a tem zahtevam zadosti in sicer v zahtevani količini in roku. Vse zahteve kupcev so podane v povpraševanju, javnem razpisu, naročilu, standardu ali pogodbi kupcev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Namen podprocesa Komuniciranje z odjemalci je: pridobiti dovolj informacij o proizvodu po katerem odjemalci povprašujejo, vključno s sprejetjem naročil in ugotavljanjem njihovega zadovoljstva (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Snovanja in razvoj navaja, da v Meblu a+a pripisujejo razvoju najpomembnejšo vlogo v življenjskem ciklu proizvoda. V fazi razvoja določajo ključne lastnosti kakovosti proizvoda, le te so:

- funkcionalnost,
- učinkovitost oziroma gospodarnost,
- varnost,
- zanesljivost.

Vse navedene lastnosti bistveno vplivajo na zadovoljstvo odjemalcev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Planiranje snovanja in razvoja narekuje, da za razvoj novih proizvodov ali večje spremembe obstoječih, v podjetju izdelajo plan razvoja izdelka. V njem so določene aktivnosti in odgovornosti. To so pregled, overitve in validacije posameznih faz ter potrebni viri za izvedbo.

Pri planiranju razvoja so določili:

- posamezne faze razvoja in konstruiranja,
- pregled in overitve posameznih faz razvoja,
- odgovornosti in pooblastila (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Naslednji podproces, Vhodne zahteve snovanja in razvoja narekuje, da vhodne zahteve za razvoj določajo in dokumentirajo vodje programov in vodja razvoja, glede na zahteve odjemalcev in vsebujejo:

- funkcionalne zahteve in zahteve glede zmogljivosti,
- ustrezne zakonske zahteve in zahteve regulative,
- informacije, izhajajoče iz predhodnih načrtovanj,
- katerekoli druge zahteve, pomembne za projektiranje in konstruiranje (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Naslednji podproces opredeljuje Rezultate snovanja in razvoja, kateri se delijo glede na naravo razvojnega projekta:

- tehnična dokumentacija,
- kalkulacija,
- vzorci v fizični, papirnati ali elektronski obliki (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podprocesu Snovanje in razvoj izdelka je definirano, da je potrebno razvoj izdelka izvajati po stopnjah, ki so predvidene v planu razvoja izdelka. Za vsako razvojno stopnjo morajo rezultati razvoja izpolnjevati predpisana merila sprejemljivosti, da se razvojne aktivnosti na naslednji stopnji lahko nadaljujejo ali se izboljšajo že opravljene aktivnosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

S podprocesom Overjanje snovanja in razvoja, preverjajo pravilnost rezultatov razvoja.

Overjane proizvoda je potrebno izvajati na posameznih stopnjah razvoja izdelka.

Za overjanje proizvoda uporabljajo:

- alternativne izračune,
- primerjavo novih razvojnih rešitev z obstoječimi podobnimi,
- preverjanje laboratorijskih testov,
- pregledovanje dokumentov o pregledih razvoja pred izdajo (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Namen podprocesa Validacije snovanja in razvoja, je izpolnjevanje zahtev odjemalcev s strani proizvoda. Validacija razvoja je zadnja stopnja razvojnega projekta, plan validacije izdelava vodja razvoja (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Zadnji podproces opredeljuje Obvladovanje sprememb snovanja in razvoja. Vsak udeleženec v razvojnem procesu izdelka lahko predlaga razvojne spremembe.

Do sprememb razvojne dokumentacije lahko pride zaradi:

- zahteve odjemalca,
- ugotovitve neskladnosti v procesu proizvodnje in montaže,
- ugotovitve neskladnosti med postopki validacije in overjanja razvoja izdelka.

Vodja razvoja zahtevo po spremembi pregleda, dokumentira in odobri. V primeru, ko je razvojna dokumentacija že izdelana in je proizvodni proces že stekel, mora ustrezen ukrep

za spremembo sprejeti vodstvo podjetja (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.5 Nabava

V Poslovniku sistema vodenja kakovosti točko o Nabavi sestavljajo podpostopki: Proces nabave, Informacije za nabavo in Overjanje nabavljenih proizvodov.

Organizacija zagotavlja skladnost nabavljenih materialov tako, da dosledno izvaja postopke za ugotavljanje sposobnosti in zmogljivosti dobaviteljev, tako glede doseganja predpisanih specifikacij, kot glede doseganja zahtevanih količin in dobavnih rokov. Vse dobavitelje, ki so kvalificirani kot ustrezni, razvrstijo na seznam odobrenih dobaviteljev, nato vse strateške materiale in sestavne dele nabavljajo s seznama odobrenih dobaviteljev. Nadalje v oddelku nabave izdelajo oceno dobaviteljev na podlagi periodičnega preverjanja njihove sposobnosti zagotavljanja zahtevane kakovosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Pri podprocesu Informacije za nabavo, nabavni dokumenti natančno opisujejo naročene materiale in sestavne dele.

Podatki za nabavo vključujejo:

- tip, vrsto, razred ali drugo natančno identifikacijo materiala,
- naziv ali drugo nedvoumno identifikacijo in druge vrste specifikacije, kot so načrti, zahteve za procese, navodila za kontrolo in tehnični podatki,
- naziv, številko standarda sistema vodenja kakovosti ter druge tehnične standarde, ki se nanašajo na proizvod (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Zadnji podproces, Overjanje nabavljenih proizvodov in postopka nabave narekuje, da je nabavljene materiale in proizvode potrebno overjati s prevzemom po dokumentih, s

katerimi dobavitelj dokazuje skladnost z zahtevami. Kadar je s strani odjemalca posebej zahtevano certificiranje materialov in proizvodov, je potrebno opravljati ustrezne teste v zunanjih inštitucijah, ki so potrjene s strani odjemalca, kar se dokazuje z ustreznimi potrdili (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.6 Proizvodnja in izvedba storitev

Točko Proizvodnja in izvedba storitev sestavljajo podpostopki: Obvladovanje proizvodnje in izvedbe storitev, Validacija procesov, Identifikacija in sledljivost, Lastnina odjemalcev in Ohranitev proizvodov.

Obvladovanje proizvodnje, montaže in servisiranja zagotavljajo z natančnim planiranjem vseh izvedbenih in kontrolnih faz v procesu. Za vsak proizvod ali družino proizvodov izdelajo plan kakovosti, ki podrobno predpisuje:

- diagram poteka procesa z vsemi proizvodnimi in kontrolnimi postopki,
- tehnološko-kontrolne operacije,
- delovna navodila,
- merjenje parametrov procesa,
- navedbe zapisov,
- postopke vzorčenja,
- izvajalce posameznih operacij (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Proizvode izdelujejo in preskušajo v obvladovanih razmerah, ki vključujejo:

- uporabo ustrezne opreme (za proizvodnjo, nadziranje in preskušanje), primerno delovno okolje (ustrezna čistoča, osvetlitev, temperatura in šumnost) in informacije, ki določajo lastnosti proizvodov in procesa (tehnična dokumentacija in tehnološko kontrolni postopki),
- skladnost s standardi, plani kakovosti, priporočili, delovnimi navodili,

- nadziranje in pregledovanje ustreznih parametrov procesa in lastnosti proizvoda,
- odobritev procesov, opreme in osebja,
- določitev izdelavnih meril, preverjanja ustreznosti in izdelavo zapisov o ustreznosti,
- ustrezno vzdrževanje opreme, da se zagotovi stalna sposobnost procesa (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Imajo dva proizvodna procesa:

- proces izdelave kovinskega pohištva in
- proces izdelave prometne signalizacije.

Kontrolo in preskušanje opravljajo z avtokontrolo tako, da proizvodni delavci kontrolirajo predhodno izvedbeno aktivnost. S tem so vpeljali načelo prevzemne odgovornosti v celotnem procesu. Vodje oddelkov so odgovorni za ustrezno označevanje statusa izdelkov v proizvodnji, izvajanje stalnega nadzora nad opravljanjem operacij in nudenje pomoči pri odpravljanju neskladnosti (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Z validacijo ocenijo sposobnost procesa, da dosežejo načrtovane rezultate. Opravljajo jo povsod, kjer rezultatov procesa ne morejo overjati z ustreznim nadzorom in meritvami. To so procesi, kjer pomanjkljivosti postanejo opazne šele po dostavi proizvoda v procesu uporabe ali vzdrževanja:

Postopki validacije vključujejo:

- določitev meril za pregled in odobritev procesov,
- odobritev opreme, kvalifikacije in kompetentnosti osebja,
- uporabo določenih metod in postopkov,
- vodenje zapisov in
- vnovično validacijo ob popravilih ali spremembah nastavitve procesa (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podjetju Meblo a+a zagotavljajo identifikacijo materialov in sestavnih delov z oznakami na materialih, sestavnih delih in spremni dokumentaciji. Identifikacijo končnih proizvodov zagotavljajo z ustreznimi oznakami na embalaži proizvoda (etikete).

Sledljivost zagotavljajo z informacijskim sistemom GoSoft. Vsak vgrajen material in proizvod ima svojo identifikacijsko številko (šifro). Na zahtevo kupca zagotavljajo sledljivost z datumsko etiketo, s katero opremijo proizvod, ki označuje datum proizvodnje (teden) (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podjetju ravnajo z lastnino odjemalcev v skladu z dogovori in pogodbami med podjetjem Meblo a+a in odjemalci. Materialno lastnino, sredstva in orodja, vodijo in vzdržujejo kot vsa ostala lastna sredstva. Za pravilno ravnanje in vzdrževanje teh sredstev je odgovoren vodja proizvodnje.

Intelektualno lastnino, ki lahko vsebuje tudi osebne podatke, vodijo in hranijo kot vso ostalo lastnino in jo uporabljajo izključno za namen dogovorjen z odjemalci (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Ohranitev proizvodov, se nanaša na identifikacijo, skladiščenje, interne Transporte, zaščito in pakiranje proizvodov, materialov ter sestavnih delov. S proizvodi ravnajo tako, da se njihova kakovost ne zniža. Proizvode in materiale, ki jih skladiščijo, identificirajo ter označijo s šifro in datumom prevzema z namenom prepoznavanja in zagotavljanja načela FIFO, kar pomeni, da material kateri prvi pride v podjetje, tudi prvi podjetje zapusti. Skladiščnik ob prevzemu materiala v skladišče na podlagi dobavnice vnese podatke o materialu, količini in datumu dobave v informacijski sistem, ki omogoča spremljanje zalog (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.7 Nadzorne in merilne naprave

Vsa nadzorna, merilna in preskusna oprema, ki se uporablja pri proizvodnji in ugotavljanju kakovosti proizvodov v podjetju Meblo a+a, je vzdrževana, obvladovana in kalibrirana.

Glede na potrebe procesa in proizvoda izdelajo plan kakovosti, ki vključuje vse točke nadzora in preskušanja. Vodstvo podjetja zagotavlja potrebno merilno in preskusno opremo, ki izpolnjuje naslednje zahteve:

- je sposobna dosegati zahtevano natančnost in preciznost,
- je označena tako, da je mogoče določanje statusa kalibracije (kalibracijska nalepka in zapisnik o kalibraciji),
- je kalibrirana periodično ali pred uporabo, da je znana sledljivost do mednarodnih ali nacionalnih etalonov,
- je nastavljena na predpisana merilna območja in zaščitena pred nepooblaščenimi posegi, ki bi lahko spremenili nastavitve,
- je zaščitena pred poškodbami in obrabo med ravnanjem, vzdrževanjem in hranjenem,
- kadar ugotovijo, da naprava ni več zadovoljivo kalibrirana, zadržijo proizvode, katerih status ni znan in izvedejo korektivne ukrepe. Opremo zamenjajo ali popravijo tako, da izpolnjuje zahteve, proizvode pa ponovno pomerijo oziroma preskusijo, da določijo njihov status (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.8 Merjenje, analiza in izboljševanje

Organizacija sistematično planira in izvaja procese nadziranja, merjenja, analiziranja in izboljševanja, s katerimi dosegajo:

- dokazovanje skladnosti proizvodov,
- zagotavljanje skladnosti sistema kakovosti,
- nenehno izboljševanje učinkovitosti sistema kakovosti (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.8.1 Nadzorovanje in merjenje

Pod točko Nadzorovanja in merjenja spadajo podpostopki: Zadovoljstvo odjemalcev, Notranja presoja, Merjenje in nadzorovanje procesov, Nadzorovanje in merjenje proizvoda. V zvezi s podpostopkom Zadovoljstvo odjemalcev, v podjetju Meblo a+a vodi programa kovinskih ter vodja programa signalizacije zbirajo informacije o zahtevah odjemalcev. Te informacije pridobivajo na trgu, na sejmih in v prodaji, z namenom identifikacije zahtev odjemalcev s ciljem izboljšanja kakovosti proizvodov in zadovoljstva odjemalcev. Nakar vodja programa enkrat letno pripravi oceno zadovoljstva odjemalcev in izdela predlog za posvet (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Nnotranja presoja ugotavlja učinkovitosti in skladnosti sistema vodenja kakovosti s standardom ISO 9001:2008. Notranja presoja se izvaja enkrat letno. Vodje poslovnih funkcij, kjer so bile ugotovljene neskladnosti, so odgovorni, da se takoj izvede potrebne korekcije (odprava neskladnosti) in korektivne ukrepe (odprava vzrokov), s katerimi se odpravi neskladnosti in njihove vzroke. Vodja sistema kakovosti preveri pravilnost in učinkovitost opravljenih ukrepov (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Podproces Merjenja in nadzorovanja procesov se v podjetju izvaja z namenom doseganja zahtev odjemalcev ter dokazovanja stalne sposobnosti procesov za izpolnjevanje zastavljenih ciljev. Rezultate meritev uporabljajo za vzdrževanje in izboljševanje procesov (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Pri podprocesu Nadzorovanja in merjenja proizvoda, izvajajo meritve in nadzorovanje proizvoda skozi ves proizvodni proces. Naloga vsakega izvajalca v procesu je, da preda skladne proizvode v naslednjo stopnjo obdelave. Redno je potrebno opravljati meritve, ki jih predpisuje tehnološka kontrolna dokumentacija in neskladne proizvode zavrniti. O neskladnih proizvodih vodijo zapise, neskladne proizvode izločijo in jih označijo (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.8.2 Obvladovanje neskladnih proizvodov

V podjetju Meblo a+a vsak neskladen proizvod primerno označijo, neskladnosti in aktivnosti, ki odpravljajo neskladnost pa zapisujejo. Dolžnost vsakega zaposlenega je prijava neskladnega proizvoda neposrednemu vodji. Vodja neskladni proizvod označi, izdelava zapis o neskladnosti in ga preda v reševanje odgovorni osebi, ki po ogledu neskladnega proizvoda sprejme eno izmed naslednjih odločitev:

- odpravi neskladnost s popravilom,
- odobri uporabo neskladnega proizvoda z dopustitvijo odstopanja,
- zavrže proizvod ali ga zavrne dobavitelju,
- proizvod razvrsti za alternativno uporabo.

V kolikor je sprejeta odločitev popravila proizvoda, se neskladnosti odpravijo ter se proizvod ponovno kontrolira (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.8.3 Analiza podatkov

Analiziranje in zbiranje podatkov se v podjetju vrši glede na zakonske zahteve, glede računovodstva, davkov, z namenom dokazovanja ustreznosti in učinkovitosti sistema vodenja kakovosti ter zato, da ugotavljajo, kje so priložnosti za izboljšave.

Viri podatkov so:

- podatki, potrebni za izdelavo poslovnega poročila,
- podatki o zadovoljstvu odjemalcev,
- podatki, ki izvirajo iz merjenja in nadzorovanja proizvodov ter procesov,
- podatki iz postopka za obvladovanje neskladnosti,
- podatki iz notranjih presoj,
- poslovni podatki,
- podatki iz procesov,
- namenske meritve za ugotavljanje priložnosti za izboljšave.

V podjetju podatke analizirajo z uporabo statističnih metod, računalniških orodij in z drugimi metodami, ki jih opredeljuje sistemski postopek, tako da dobijo informacije o:

- zadovoljstvu odjemalcev,

- skladnosti proizvodov,
- lastnosti procesov in proizvodov skupaj s predlogi za izboljšave oziroma preventivne ukrepe,
- primernosti dobaviteljev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

3.8.4 Izboljševanje

Tako v Poslovniku sistema vodenja kakovosti, kot v podjetju Meblo a+a, je izboljševanje razdeljeno na tri tipe in sicer: nenehno izboljševanje, korektivne in preventivne ukrepe.

Za nenehno izboljševanje je značilno, da podjetje nenehno izboljšuje učinkovitost sistema vodenja kakovosti z uporabo politike kakovosti, ciljev kakovosti, ugotovitev presoj, analize podatkov, korektivnih in preventivnih ukrepov ter vodstvenih pregledov. Vodstvo določi cilje, opredeli procese ali proizvode, pri katerih je treba doseči izboljšave, da zagotovi konkurenčnost družbe.

Izboljšave se nanašajo na:

- zniževanje stroškov skupaj z zniževanjem porabe virov,
- skrajševanje časov izdelave,
- izboljševanje lastnosti proizvodov in procesov z namenom zmanjševanja nezadovoljstva odjemalcev, oziroma doseganja pozitivnih učinkov pri odjemalčevi zaznavi kakovosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Vzroki za korektivne ukrepe so:

- neskladnosti vhodnega materiala,
- neskladnosti v procesu proizvodnje,
- nespoštovanje sprejetih ali izvedenih ukrepov,
- ugotovitev notranje presoje sistema vodenja kakovosti in
- ugotovitve presoje procesov in izdelkov (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V podjetju so vzpostavili sistemske postopke, s katerimi izločajo morebitne neskladnosti, ti postopki se imenujejo preventivni ukrepi. Za nove aktivnosti oziroma večje spremembe

obstojećih procesov in proizvodov skupaj z neproizvodnimi procesi in storitvami, opravljajo analizo tveganja, s katero določijo možne vzroke neskladnosti. V podjetju redno pregledujejo tudi uspešnost izvedenih ukrepov.

Sistemske postopek za izvajanje preventivnih ukrepov opredeljuje naslednje aktivnosti:

- identifikacijo možnih vzrokov neskladnosti sistema vodenja kakovosti,
- določitev možnih vzrokov neskladnosti procesov,
- predlog za izboljšanje delovnih postopkov,
- zamenjavo vhodnih materialov ali dobaviteljev,
- dodatno usposabljanje zaposlenih,
- dopolnitve ali spremembe sistema vodenja kakovosti (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

4 MIZA KVARNSTEN IN ISO 9001 V MEBLU A+A

4.1 Predstavitev podjetja Meblo a+a Nova Gorica

Podjetje Meblo a+a je s 50-letnimi izkušnjami ter z devetdesetimi zaposlenimi vodilni slovenski proizvajalec vertikalne cestne signalizacije in ponudnik druge prometne opreme ter tudi vodilni slovenski proizvajalec kovinskih vrtnih garnitur in drugega kovinskega pohištva za različne kupce iz držav EU. Dolgoletna tradicija in izkušnje zaposlenih so zagotovilo za kvalitetno izdelavo proizvodov ter dobro opravljene storitve.

Leta 1994 je temeljna reorganizacija podjetja postavila nova, boljša izhodišča za uresničevanje ambiciozno postavljenih ciljev poslovanja. Leta 2000 je bilo poslovanje podjetja usklajeno z zahtevami mednarodnega standarda za zagotavljanje kakovosti ISO 9001:2000 ter ostalimi potrebnimi certifikati, ki omogočajo nadaljnje uveljavljanje podjetja na tržiščih z evropsko konkurenco. Kasneje, leta 2009 je podjetje Meblo a+a pridobilo tudi certifikat ISO 9001:2008.

Podjetje izvaja poslovne funkcije na sedežu podjetja v Novi Gorici, na zemljišču velikem več kot 12 000m² (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

Meblo a+a je povezano v skupni poslovni informacijski sistem GoSoft 2000. »GoSoft 2000 je celovit, učinkovit, zanesljiv in do uporabnika prijazen poslovni informacijski sistem, ki omogoča hitre poslovne odločitve in s tem konkurenčnost na trgu. Nudi učinkovito podporo poslovanju v proizvodnih, storitvenih in trgovinskih podjetjih ter računovodskih servisih. Prvenstveno je namenjen srednje velikim proizvodnim podjetjem, saj omogoča spremljanje poslovanja od ponudb in naročil proizvodnji, preko tehnične dokumentacije (kosovnice, tehnološki postopki, risbe) in nabave materiala z materialnim poslovanjem, do planiranja materialnih potreb in proizvodnih kapacitet ter odpreme in fakturiranja izdelkov. Posebna skrb je namenjena funkcijam za planiranje (MRP-II, Manufacturing Resources Planning), povezavi finančnega poslovanja z internetom (plačevanje računov, prenos bančnih izpiskov prek interneta) in obračunu osebnih dohodkov s tako odprtim sistemom,

da omogoča obračun v vseh vrstah podjetij in ustanovah, brez spreminjanja programa.«
(GoInfo, 2010)

V podjetju Meblo a+a se poslovanje deli na dva programa, to sta program cestne signalizacije in program kovinskih izdelkov.

Program cestne signalizacije zajema projektiranje, razvoj novih proizvodov z naprednimi materiali, proizvodnjo vertikalne cestne signalizacije in montažo vertikalne cestne signalizacije (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).



Slika 3: Proizvodnja cestne signalizacije levo in končni izdelki, prometni znaki, desno (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009)

Program kovinskih izdelkov zajema razvoj novih izdelkov, ki so iz cevi ali pločevine, celovito proizvodnjo izdelkov od pakiranja in distribucije do kupca, proizvodnjo izdelkov po načrtu kupca, storitve obdelave kovinskih materialov kot so rezanje, krivljenje, varjenje in prašno barvanj na liniji (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).



Slika 4: Proizvodnja vrtnih garnitur levo in končni izdelek desno (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

4.2 Vodenje podjetja

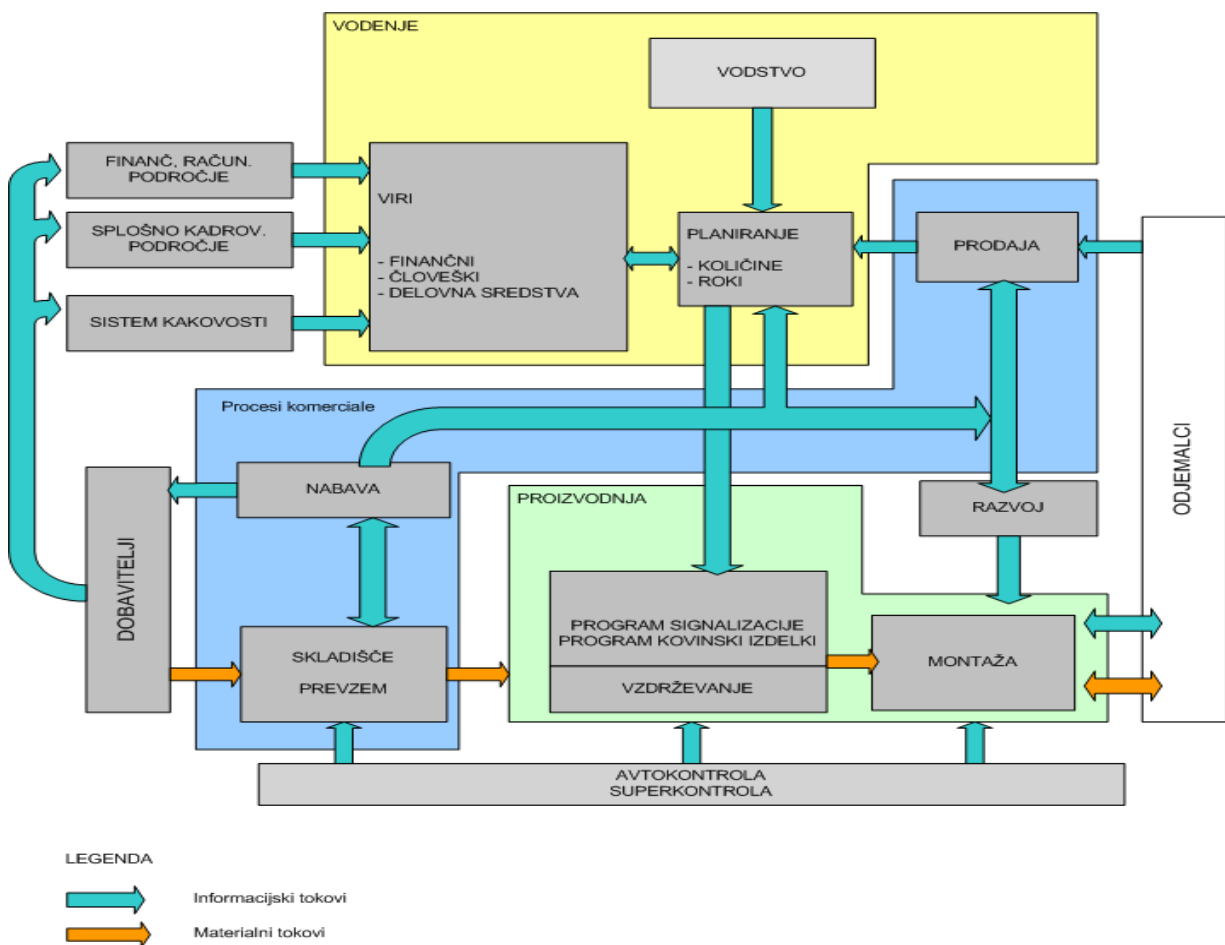
Vizija Podjetja Meblo a+a je biti vodilno na področju vrtnih garnitur – kovinskih izdelkov ter prometne signalizacije na slovenskem trgu. Kot strategijo za doseg vodilnega na navedenih področjih, bo podjetje proizvajalo ter prodajalo vrtno garniture - kovinske izdelke za domači ter tuj trg ter prometno signalizacijo za domači trg.

Za domači trg podjetje proizvaja in prodaja vrtno garniture – kovinske izdelke odjemalcem: Merkur, Mercator, Unitplast in še nekaterimi manjšim odjemalcem. Za tuj trg, podjetje proizvaja ter prodaja vrtno garniture – kovinske izdelke odjemalcem, kot so: Ikea, Emu, B&B, Trade Line, Agnoplast in majhen delež ostalim tujim odjemalcem. Za domači trg proizvaja in prodaja tudi prometno signalizacijo. Sodeluje z Darsom, Ministrstvom za promet, cestnimi podjetji, in občinami. Izdelujejo tudi turistično signalizacijo, to so prometne table, na katerih so prikazani hoteli, restavracije, moteli.

Po izdelavi strategije podjetja, s katero bo doseglo vodilno vlogo na navedenih področjih, se pričnejo aktivnosti, ki pripomorejo k uresničitvi strategije. Začetne aktivnosti za uresničitev strategije so: zagotoviti odgovornosti, pooblastila ter notranje komuniciranje.

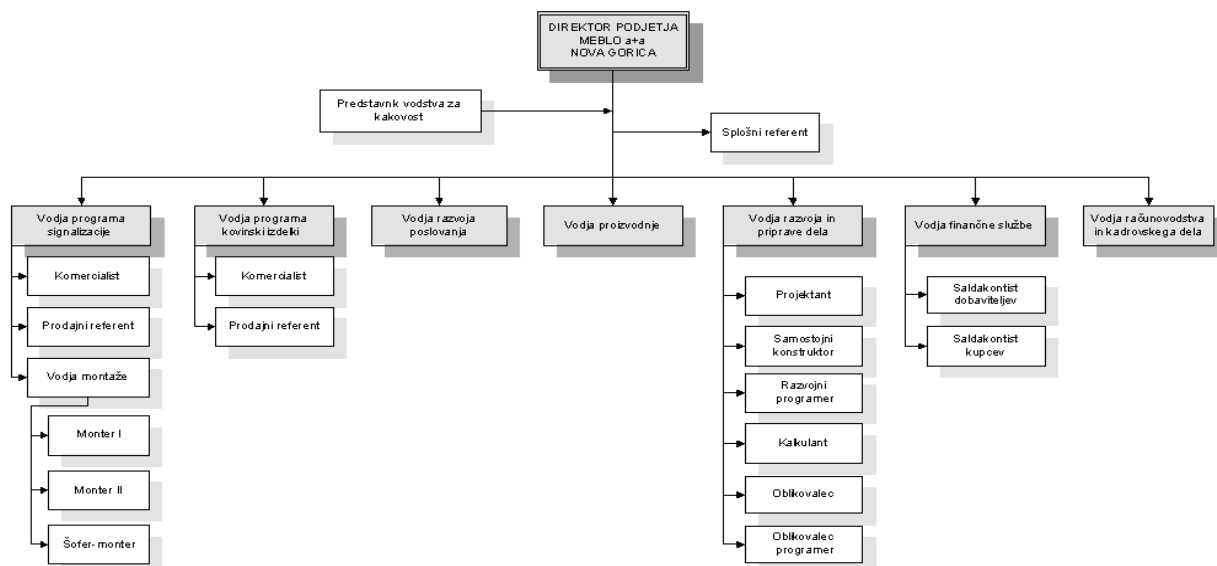
Poleg zelo dobro urejenega informacijskega sistema, so v podjetju Meblo a+a sistemsko izdelali dober pretok izmenjave informacij, oziroma tako imenovano komunikacijsko pot (Slika 5), pomembno za sistem vodenja kakovosti, od vodstva pa vse do zaposlenih. Enkrat

letno v podjetju izvedejo vodstveni pregled, stalno se izmenjujejo informacije po predvidenih poteh in organizacijskih predpisih. Aktivnosti komuniciranja vključujejo posvete, sestanke delovnih skupin in direktno komuniciranje vodij poslovnih funkcij z delavci, oglasno desko, notranje dopise in obvestila, telefonske povezave, računalniško mrežo in elektronsko pošto (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).



Slika 5: Komunikacijske poti (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009)

Organizacija družbe in medsebojne povezave poslovnih funkcij, ki zagotavljajo izvedbo, vzdrževanje in spremljanje izvajanja politike sistema vodenja kakovosti, so prikazane z organizacijsko shemo na Sliki 5. Nato nastane potreba po virih, ki so človeški, infrastrukturni ter okoljski.



Slika 6: Organizacijska shema (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009)

V podjetju Meblo a+a se izvaja zaposlovanje novih kadrov v primeru, ko določeno delovno mesto ni zasedeno, pojavi pa se potreba po le tem. Zaposlovanje novih kadrov izvajajo na osnovi sistemizacije delovnih mest in pogojev za zasedbo, izvedejo razpis za iskanje primernih kandidatov, oziroma izvedejo notranje premestitve. V primeru, da se pojavi potreba po delovnem mestu, ki še ne obstaja v organizacijski shemi podjetja, ustrezno prilagodijo ali spremenijo organizacijsko shemo podjetja ter izdelajo sistemizacijo za novo delovno mesto. Nato izvedejo razpis oziroma notranje prerazporeditve.

Za izvajanje dejavnosti ima podjetje zagotovljeno infrastrukturo, ki vključuje vire, kot so delovna sredstva, delovni prostori, orodja in oprema, podporne storitve, informacijska in komunikacijska tehnologija, ter drugo. Za pripravo in spremljanje procesov uporabljajo računalniško in programsko opremo, ki jo vzdržujejo tako, da zagotavlja nemoteno informiranje in izvajanje procesov.

Proces opredelitve infrastrukture, potrebne za doseganje skladnosti z zahtevami za proizvod, vključuje: preskrbo infrastrukture, opredeljene s cilji, funkcijami, delovanjem, razpoložljivostjo, stroški, varstvom pri delu, varnostjo in obnovitvijo, razvojem in izvajanjem metod vzdrževanja, da se zagotovi nenehno izpolnjevanje potreb družbe z vrsto

in pogostostjo vzdrževanja za vsak element infrastrukture na podlagi njegove kritičnosti in uporabe; oceno infrastrukture glede na potrebe in pričakovanja odjemalcev; upoštevanje okoljske problematike v zvezi z infrastrukturo, kot so onesnaževanje, odpadki in recikliranje. Delovno okolje, ki ga zagotavlja vodstvo družbe, omogoča zdravo in varno delo. Vodstvo za izboljšanje delovanja družbe zagotavlja, da delovno okolje pozitivno vpliva na motivacijo, zadovoljstvo in delovanje zaposlenih. Pri ustvarjanju primernega delovnega okolja kot kombinaciji človekovih in fizičnih dejavnikov, je pozornost posvečena: ustvarjalnim delovnim metodam in priložnostim za vključenost, da bi se realiziral potencial zaposlenih v družbi, položaju delovnih mest, medsebojnim socialnim vplivom, ugodnostim za zaposlene v družbi, vročini, vlažnosti, svetlobi, zračnemu pretoku, higieni, čistoči, hrupu, vibracijam in onesnaževanju (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Vodstvo zagotavlja vzdrževanje usposabljanja zaposlenih iz varstva pri delu in skrbi za varno delo z urejenim delovnim okoljem in pravilnikom ter napotki za varstvo pri delu, vključno z uporabo ustreznih zaščitnih sredstev (Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

V nadaljevanju izdelajo v podjetju gospodarski plan. V njem predvidijo ekonomske in tržne razmere ter na podlagi tega definirajo glavne cilje, kateri se delijo na kvantitativne in kvalitativne. V gospodarskem planu je podrobno razdelano poslovanje podjetja, definirane so aktivnosti za doseganje ciljev in možnosti izboljševanja poslovanja.

Po začetnem urejanju sistema se pričnejo aktivnosti, s katerimi bodo v podjetju uresničili zastavljene cilje. Ena izmed aktivnosti za uresničevanje zastavljenih ciljev je v smeri sodelovanja oziroma nadaljevanju sodelovanja s švedskim podjetjem Ikea. Meblo a+a sodeluje z odjemalcem Ikea že dve desetletji. Ikea zahteva od dobaviteljev spoštovanje in izpolnjevanje zahtev treh ključnih standardov, ki so: standard kakovosti, Iway standard (narekuje nam različne zahteve na področju okolja, socialnih in delovnih razmer) ter standard materialov (Bizjak, 2010).

Ikea zasleduje krivuljo življenjskega cikla, točneje, ko je izdelek v fazi zrelosti, stremi k vpeljavi novega izdelka. Zamisli o novih izdelkih so bile predstavljene na skupnem

sestanku z dobavitelji, katerega se je udeležilo tudi podjetje Meblo a+a. Na navedenem sestanku sta se odjemalec Ikea in dobavitelj, podjetje Meblo a+a, dogovorila, da bosta sodelovala pri izdelku - mizi Kvarnsten. Po dogovoru je Ikea posredovala začetno dokumentacijo, kakšen naj bo proizvod. Odjemalec je podjetju Meblo a+a poslal dokumentacijo v obliki skic po elektronski pošti.

Naloga razvojne službe je, da oceni primernost izdelka za proizvodnjo na podlagi poslanih skic. Če je le ta primeren, pripravi predkalkulacijo izdelka in orodij. Predkalkulacijo obravnavajo pri direktorju, kjer sodeluje vodja razvoja, vodja proizvodnje, vodja prodaje in komercialist. Odločijo se, ali bodo povpraševanje potrdili. Takrat posredujejo predponudbo, lahko pa povpraševanje tudi zavrnejo. Po tehtnem premisleku so se v podjetju odločili, da bodo povpraševanje sprejeli in poslali predponudbo odjemalcu. Odjemalec Ikea je posredovano predponudbo sprejel. Po sprejetju predponudbe, se v podjetju začnejo aktivnosti vpeljave novega izdelka. Naloga osebe, ki je direktno povezana z odjemalcem (v primeru izdelka mize Kvarnsten, je bila to vodja programa kovinskih izdelkov), je izdelava zahtevka za razvoj. Tega odobri direktor (Bizjak, 2010).

V zahtevku za razvoj je podana zahtevana letna količina proizvoda, opredeljen je trg prodajanja proizvoda, dokumentacija, ki je bila posredovana (skice, načrti ali fotografije), namembnost (ali bo izdelek namenjen notranji ali zunanji uporabi) ter opravljen a-test izdelka. Opisano je še, kako bo odjemalec posredoval dokumentacijo, podan je zahtevan čas izdelave prvega vzorca, na koncu pa so navedeni odgovorni za razvoj, sodelujoči na projektu, oseba ki je pripravila zahtevek za razvoj ter direktor, ki je stvar odobril. Nato se zahtevek za razvoj in vso ostalo dokumentacijo posreduje vodji razvoja (Bizjak, 2010).

4.3 Prodaja

Ključni dejavnik za začetek procesa prodaje je povpraševanje odjemalcev. Povpraševanje odjemalcev v podjetju Meblo a+a delijo na tri načine, to so: večje povpraševanje oziroma naročanje, enostavno povpraševanje oziroma naročanje ter povpraševanje oziroma naročanje novih izdelkov.

V primeru večjega naročila sicer znanega artikla, prodaja sama ne more oceniti, ali organizacija poseduje potrebne surovine za izdelavo le tega. O sprejemu in potrditvi ali zavrnitvi naročila odloča direktor, vodja proizvodnje in vodja programa. Skupaj izvedejo odločitev, ali se povpraševanje zavrne ali izdelava ustrezna ponudba, oziroma potrdi naročilo. Nato vodja prodaje, komercialist ali referent izdelava naročilo za proizvodnjo. Ko je blago izdelano, le to uskladiščijo in s postopkom odpreme odpremiijo odjemalcu (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V primeru enostavnega povpraševanja oziroma naročanja, se v podjetju Meblo a+a srečujejo z zahtevami, ki so jasne in nedvoumne, tako da je izdelek opredeljen po izvedbi, ceni in dobavnemu roku. Povpraševanje, ki je sporočeno po telefonu, faxu, pošti ali elektronski pošti, obdelava vodja prodaje, komercialist ali referent. Zapišejo ga lahko v obliki ponudbe, predračuna ali internega naročila, ki ga pošljejo odjemalcu v potrditev. Ponudba v taki obliki vključuje vse bistvene elemente, kot so izdelek, cena, dobavnica in plačilni rok. Osnova za pripravo ponudbe je cenik. Cenik pripravi vodja programa na podlagi izpisanih kalkulacij iz informacijskega sistema in ga odobri direktor. Ko odjemalec potrdi ponudbo z naročilom ali pogodbo, zgoraj navedene osebe izdelajo naročilo za proizvodnjo. Če poslovanje med podjetjem Meblo a+a in odjemalcem na osnovi večkratnih naročil doseže nivo trajnosti, se lahko sklenujeta letna ali večletna pogodba. Pogodbo lahko pripravi kupec ali podjetje Meblo a+a. Pregled pogodbe izvrši vodja programa, računovodja, končni podpisnik pogodbe pa je direktor (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Izdelano blago uskladiščijo in s postopkom odpreme, kjer se pripravijo vsi potrebni dokumenti s sistemom GoSoft, odpremiijo odjemalcu. Obvezen dokument, ki se izdelava ob odpremi je odpremnica. Blago ne sme zapustiti podjetja Meblo a+a brez podpisane odpremnice, kjer je navedeno, kdo je blago izdal ter kdo ga je prevzel. V primeru, ko blago pelje šofer podjetja Meblo a+a, ta ne podpiše prevzema, temveč poskrbi, da vrne podpisano odpremnico o prevzemu, kjer je blago oddal. Potrjena odpremnica o prevzemu je osnova za izdajo računa. V primeru, da prevoza ne vrši šofer podjetja Meblo a+a, podpiše prevzem blaga, s tem potrjuje, da je bilo blago naloženo in da ga bo izročil prejemniku. Ko tuj

prevoznik blago izroči prejemniku, mu le ta podpiše prevzem ter podjetju Meblo a+a vrne podpisano odpremnico (Likon, 2010).

Primer izdelka mize Kvarnsten je opredeljen kot povpraševanje po novih izdelkih, za katerega je potreben ustrezen razvoj in načrtovanje. Zahtevk za razvoj izdelka izdelava oseba, ki z odjemalcem sodeluje, overi vodja programa in odobri direktor. Skupaj z zahtevkom, se vodji razvoja preda tudi vsa dokumentacija in zahteve za izdelek. Razvojna služba oceni primernost izdelka za proizvodnjo Mebla a+a in če je le ta primeren, pripravi predkalkulacijo izdelka in orodij. Predkalkulacijo izdelka in orodij obravnavajo pri direktorju, kjer sodeluje vodja razvoja, vodja proizvodnje, vodja prodaje in komercialist. Na obravnavi se odločijo, ali se povpraševanje potrdi in v tem primeru izdelava ustrezno ponudbo, ali pa se povpraševanje zavrne. Če odjemalec ponudbo sprejme in izdelek naroči, se nadaljujejo vse aktivnosti v zvezi s postopkom razvoja in načrtovanja izdelka in izvedbo naročila. Naročilo izdelka mize Kvarnsten, je potekalo preko spleta po skupnem informacijskem sistemu, programu Ecis. Zaradi večletnega sodelovanja med podjetjem Meblo a+a ter odjemalcem Ikea, je nastal program Ecis, ki združuje podjetji v skupen informacijski sistem preko spleta. Preko informacijskega sistema – programa Ecis, poteka sprejem in potrditev naročil, naročanje prevozov, izpis odpremnic in faktur. Dobljeno naročilo s strani odjemalca, oddelek prodaje vnese v poslovni informacijski sistem podjetja, GoSoft. Na naročilu je podana količina izdelkov ter datum odpreme izdelkov. Vnešeno naročilo v sistemu GoSoft je osnova proizvodnji. Ta mora namreč izdelati število izdelkov, katero je na podlagi naročila odjemalca vnešeno v sistem, ter se držati datumov odpreme. Po končanem procesu, ko so izdelki izdelani in pripravljeni na odpremo, je naloga prodajnega oddelka, da naredi oziroma priskrbi prevoznikom CMR mednarodni tovorni list (to je sporazum o pogodbi v mednarodnem cestnem prevozu blaga), naredi potrdilo o poreklu izdelka, odpremnice ter v končni fazi izstavi račune (Likon, 2010; Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

4.4 Razvoj

Po ugotovljeni primernosti oziroma zmožnosti izdelave izdelka, se začnejo v oddelku razvoja aktivnosti v smeri načrtovanja, oziroma razvoja izdelka mize Kvarnsten. Poleg zahtevka za razvoj, se vodi razvoja preda vsa dokumentacija in zahteve za izdelek (to so poslane skice v okvirnih prostorskih merah izdelka, ki jih je posredoval odjemalec Ikea). S pomočjo skic razvoj izdelka načrt.

Poleg načrta, v katerem so zajeti vsi sestavni deli, je potrebno ugotoviti še porabo časa za izdelavo izdelka in identificirati orodja, katera bodo uporabljena za izdelavo izdelka. Vse tri postavke so temelj za realizacijo kalkulacije. Čas izdelave izdelka je sestavljen iz več faz. Te faze so rezanje, krivljenje in barvanje. Meritve porabljenega časa izvajajo tako, da merijo posamezen čas operacije, ter mu dodajo časovno toleranco v odvisnosti od zahtevnosti postopka. Časovno toleranco dodajajo zaradi vedenja, da delavec star petdeset let ni enako produktiven kot delavec star dvajset let. S časovno toleranco tako dosežejo teoretično enako produktivnost (Polanc, 2010).

Orodja, katera bodo potrebovali za realizacijo proizvoda, identificirajo na podlagi načrta oziroma s preizkušanjem. Nato potrebna orodja kupijo oziroma izdelajo znotraj podjetja. Ko so do potankosti razdelane navedene tri postavke, pričnejo z realizacijo kalkulacije. Kalkulacija zajema stroške porabljenega časa, stroške prevoza, porabo materiala za izdelavo izdelka in cene orodij, ki bodo nabavljene. Dokončno kalkulacijo, ki je ovrednotena kot cena za izdelek, posreduje podjetje odjemalcu, ki jo prouči ter poda povratno informacijo.

Povratna informacija s strani odjemalca Ikee, je bila previsoka cena za proizvod. Zaradi povratne informacije odjemalca, so se v oddelku razvoja začele aktivnosti v smeri ugotavljanja, kako zmanjšati ceno izdelku, ob zagotavljanju enake kakovosti. Ugotovili so tri ključne načine za zmanjšanje cene proizvoda. V prvotnih načrtih je miza Kvarnsten imela štiri mizne noge, po novih načrtih pa bi miza Kvarnsten imela tri mizne noge (Slika 7), kar bo občutno pripomoglo k varčevanju z materialom (Polanc, 2010).



Slika 7: Izvedba mize Kvarnsten s tremi miznimi nogami (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009)

Naslednji način zmanjševanja cene proizvoda, je bil zmanjšati naklon miznih nog v upoštevanju enake višine mize. S tem so dosegli krajše začetne dimenzije nog, kar je povzročilo prihranek pri materialu in posledično nižjo ceno proizvoda. Tretja rešitev je bila povezana s pakiranjem. Po prvotnih načrtih so bili nosilci nog privarjeni na mizno nogo. Ta izvedba je povečala končni volumen embalaže za transport. Zaradi povečanega volumna embalaže mize, so morali isto serijo večkrat dostavljati odjemalcu, kar je zelo vplivalo na stroške prevoza. Rešitev je bila naslednja: nosilce so izvedli z možnostjo razstavljanja oziroma sestavljanja (Slika 8). Na ta način so zmanjšali volumen in bili sposobni dostaviti celotno serijo odjemalcu enkratno (Polanc, 2010).

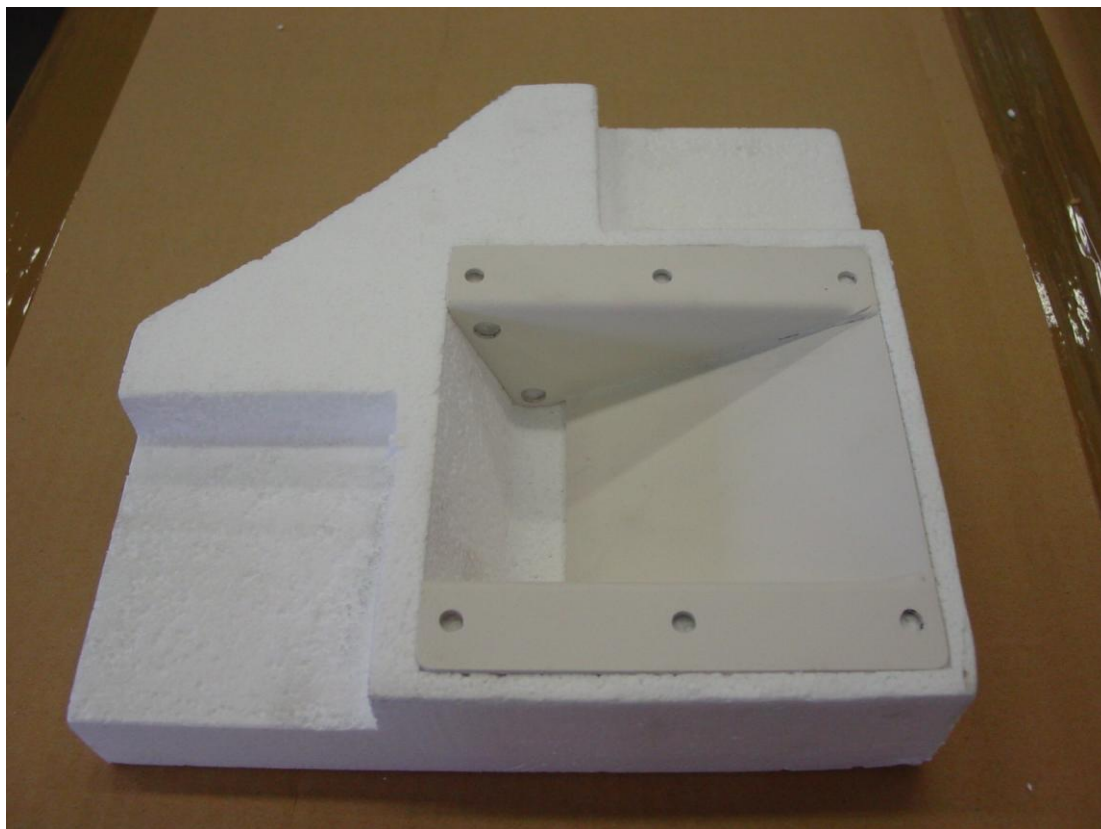


Slika 8: Pakiranje mize Kvarnsten ter prikaz razstavljenih nosilcev (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009)

Vse rešitve je podjetje Meblo a+a posredovalo odjemalcu Ikei v potrditev oziroma odobritev. Podane rešitve je odjemalec sprejel, ampak dodal postavko, da denar za izdelavo orodja oziroma nakup orodja, ki ga bo podjetje Meblo a+a potrebovalo pri realizaciji proizvoda, prispeva odjemalec. Z navedeno potezo je Ikea dosegla dodatno zmanjšanje cene proizvoda. Dobavitelj Meblo a+a in odjemalec Ikea sta sklenila dogovor s podpisom pogodbe Tool Agreement. V pogodbi je navedeno, da se vsako orodje, ki ga je odjemalec Ikea plačal, označi z nalepko ki dokazuje, da je orodje last odjemalca.

Po usklajenih dogovorih med Ikeo in Meblom a+a, se novo razdelano kalkulacijo vnese v informacijski poslovni sistem podjetja GoSoft. Ko je plan razvoja izdelka razdelan, je potrebno definirati še način pakiranja proizvoda in pravila etiketiranja. Najprej se razdela način pakiranja samega proizvoda (Polanc, 2010). Kot je razvidno iz slike, se na dno kartonaste škatle postavi mizno ploščo, na robu katere so štiri stiroporni vogalniki (Slika 9), v katerih ležijo razstavljeni nosilci nog. Na vsak izdolben konec stiropornega vložka se postavi nogo mize. V četrto odprtino pa se postavi umeten, iz stiropora narejen nosilec

noge. Celoten sestav se pokrije s kartonskim pokrovom, s katerim se ustvari zapakirano kartonasto embalažo.



Slika 9: Stiroporni vložek ter nosilec noge (Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009)

Proizvode, ki so namenjeni v Severno Ameriko oziroma Azijo, je potrebno pakirati na posebne palete, katere ne smejo biti ivernate. Uporablja se lahko samo lesene ali kartonske palete dimenzij 1120 x 1120 x 61 mm. Za vse ostale destinacije pa se uporabljajo euro-palete dimenzij 1200 x 800 mm.

Za označevanje proizvoda imajo v podjetju določene tri etikete. Prva etiketa, etiketa PQR, je datumska etiketa, ki se lepi na mizno ploščo. Na njej je napisan datum izdelave proizvoda. Naslednja etiketa je etiketa JP. Ta se lepi na mizno ploščo, uporablja se za proizvode, ki so namenjeni izvozu v Azijo. CN etiketa je ravno tako namenjena izvozu v Azijo, lepi se na kartonsko embalažo (Polanc, 2010; Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009; Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

4.5 Nabava

Po uspešnem zaključku načrtovanja oziroma razvoja izdelka, izda razvoj zbirno kosovnico potrebnega materiala ter porabljenega časa za izdelavo izdelka in jo vnese v program GoSoft. Na podlagi naročila, ki ga izda prodaja, se nato preplanira material; preplaniranje materiala omogoča tehnologija GoSoft. Program preplanira, izračuna potrebo po materialu, količino materiala ter porabljen čas na podlagi naročila, ki ga izda prodaja. Osnova programu za izračun materiala ter časa je začetna kosovnica, katero vnese oddelek razvoja. Na njej je podan material za izdelek ter vsaka posamezna časovna operacija izdelave izdelka. Preplaniranje materiala je osnova nabavi za naročilo materiala. Na podlagi naloga, katerega vnese prodaja, nastane potreba po materialu. Potreba po materialu je ključni dejavnik za začetek procesa nabave. Priprava oziroma določanje potreb za nabavo nastaja na dva načina. Potrebe, ki nastajajo na podlagi potreb delovnih nalogov ter potrebe, ki nastajajo na podlagi interne naročilnice. Na osnovi vnesenih naročil prodaje v GoSoft, se preračunajo potrebe po materialu za razpisane delovne naloge. S pomočjo izpisa potreb po materialu iz sistema GoSoft, ki ga izdela planer in vsebuje materiale, količine ter rok dobave, se nato naročijo potrebni materiali (Ocvirk, 2010; Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

Naslednji način nastajanja potreb, je na podlagi interne naročilnice. Kot interna naročilnica se smatrajo: ročna naročilnica, naročilnica GoSoft, elektronska pošta in zahtevek za nov material. Dokument za pričetek nabave mora vsebovati naziv materiala, opis, identifikacijsko šifro iz GoSoft-a, zahteve kakovosti po primernem standardu, če je to potrebno, količino, želen datum dobave, datum dokumenta ter avtorja dokumenta. Interno naročilnico lahko izdajo: planer, vodja proizvodnje ali vodja razvoja.

Postopek pred naročilom materiala se deli na dva dela. V prvem delu imajo opravka z že znanim materialom ter posledično poznanim dobaviteljem. Pri kartonskih embalažah, ki jih uporabljajo za pakiranje izdelkov, sodelujejo z dobaviteljem že dalj časa, posledično imajo z njim vse že v naprej urejeno. Edino kar se lahko spreminja, so mere kartonskih embalaž. V prvem delu torej takoj po nastalih potrebah po materialu začne teči faza naročila (Ocvirk, 2010; Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009).

V drugem delu, kjer imajo opraviti z novim materialom, je postopek pred naročilom obširnejši, povsem drugačen. Na našem primeru, izdelku mize Kvarnsten bom opisoval postopek naročila mizne plošče, ki je sestavni del izdelka mize Kvarnsten. Postopek naročila mizne plošče je zahteven, tako z vidika ustrežanja standardu, kot z vidika postopka izdelave, posledično je iskanje dobavitelja prava preizkušnja.

Prvotno so podjetju Meblo a+a pri iskanju dobavitelja miznih plošč, poslovni partnerji priporočali slovenskega proizvajalca in dobavitelja. Z navedenim dobaviteljem se je postopek dogovarjanja pričel ter odvijal po sledečem vrstnem redu. Najprej so se v podjetju Meblo a+a zanimali za izdelek tako, da so poslali povpraševanje preko elektronske pošte ter povprašali ali dobavitelj lahko pošlje vzorec mizne plošče. Po poslanem vzorcu dobavitelja so v podjetju ocenili, da nanos barve na mizno ploščo ni bil enakomeren po celotni površini, robovi mizne plošče pa so po določenem preteku časa začeli pokati. Zato so sodelovanje s slovenskim dobaviteljem prekinili. Nato se je podjetje Meblo a+a sestalo z odjemalcem Ikea, kateremu so poročali o ugotovitvah s slovenskim dobaviteljem miznih plošč. Zaradi navedenega je Ikea priporočala dva nova dobavitelja, avstrijskega ter italijanskega. Proces nabave se je ponovil, najprej se je začel proces povpraševanja, s prošnjo dobave vzorca. Povpraševanje so v podjetju poslali navedenima dobaviteljema. Prvotno zanima podjetje Meblo a+a kvaliteta, katero ocenijo na podlagi dobljenega vzorca ter cena, ki jo podjetju posreduje dobavitelj. Na podlagi navedenega, se je Meblo a+a odločilo za italijanskega dobavitelja. Pred dokončnim izborom dobavitelja, mora le ta zagotoviti s podpisom pogodbe, da bo upošteval zastavljene standarde pri izdelavi miznih plošč (prvotno od odjemalca Ikee ter posledično od podjetja Meblo a+a). Standardi so navedeni na pogodbi, dogovorjeno pa je tudi, da bodo poslan prvotni vzorec ter naslednje serije prenesle vse predpisane teste s strani odjemalca Ikee, ki jih bo izvajalo podjetje Meblo a+a (Ocvirk, 2010; Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009; Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

Najstrožji sestavni del z vidika standardov izdelka Kvarnsten, je mizna plošča. Zaradi njene sestave (mlet les, lepilo, formaldehid, melaninska folija, prašno barvanje), se mora dobavitelj držati na pogodbi navedenih standardov. To so: standard vsebnosti formaldehida, ki določa dovoljen odstotek formaldehida na količino materiala in standard kemičnih sestavin (določa dovoljene meje sproščanja določenih snovi, plinov ter uporabe

določenih snovi za izdelavo izdelka). V nadaljevanju mora dobavitelj pri površinski obdelavi (barvanje ter prikrivanje z melaninsko folijo) upoštevati standarde, kateri narekujejo, naj vedno izberejo sestavine v barvi ter sestavine v prekrivni foliji, s katerimi minimalno škodujejo zdravju ljudi ter okolju. Zadnji standard, naveden na pogodbi, je standard lepil za materiale na lesni zasnovi. Navedeni standard dovoljuje uporabo lepil samo z določeno kemično sestavo (Ocvirk, 2010; Meblo a+a - Poslovnik sistema vodenja kakovosti, 2009).

Ko z dobaviteljem podjetje Meblo a+a podpiše pogodbo, zahteva podjetje vzorec mizne plošče, katerega bo testiralo na načine, ki jih podjetju prepíše odjemalec Ikea. Vzorec mora biti izpostavljen različnim preizkusom, kot so stik z vodo v obdobju 24 ur, stik z maščobo v obdobju 24 ur, stik z alkoholom 24 ur, stik s kavo 24 ur ter biti izpostavljen predpisani toploti 24 ur. Vse navedene preizkuse mora vzorec prestati brez vidnih posledic.

Po uspešno prestanih preizkusih ter zagotavljanjem, da bo dobavitelj upošteval zadane standarde, dobavitelj dobi naziv ustreznega dobavitelja. Podjetje Meblo a+a ter dobavitelj podpišeta pogodbo o sodelovanju, katera določa, da je dobavitelj postal ključni dobavitelj podjetja Meblo a+a, sedaj lahko steče naročilo (Ocvirk, 2010).

Ko je v podjetju Meblo a+a jasno poznan predmet nabave ter izbran dobavitelj, se le temu posreduje ročna naročilnica ali naročilnica iz sistema GoSoft, ki vsebuje vse potrebne podatke za pravilno naročilo oziroma ustrezno dobavo. Pri pomembnejših materialih se od dobavitelja zahteva potrditev naročilnice. Naročilnico lahko izdajo: vodja programa kovinskih izdelkov, komercialist nabave ali referent.

Ko prispe material za izdelek Kvarnsten v podjetje, skladiščnik prične postopek prevzema le tega. Material lahko prevzema na dva načina, s skrajšanim prevzemom ali poostrenim prevzemom. Pri postopku skrajšanega prevzema materiala za izdelek Kvarnsten, je oddelek razvoja v podjetju izdelal kontrolne postopke, po katerih naj se izvrši prevzem materiala za izdelek mize Kvarnsten. Postopek skrajšanega prevzema poteka drugače: prvotno skladiščnik preveri ujemanje dobavnice z naročilnico, ujemanje dejansko prispelega materiala z dobavnico ter količinsko ustreznost materiala. Nato skladiščnik oziroma vhodni kontrolor izvaja kontrolo materiala po kontrolnih postopkih, katere je predpisal razvoj. V primeru odstopanj, skladiščnik izdela reklamacijski zapisnik, na katerem je podan dobavitelj, prevozno sredstvo blaga, številka dobavnice, datum dobavnice, material,

ugotovljeno stanje, količina neustreznega blaga, predlog rešitve reklamacije ter podpisi članov komisije. Reklamacijski zapisnik se nato posreduje nabavi, ki rešuje nastali problem (Ocvirk, 2010). V primeru prevzema materiala za izdelek Kvarnsten, so v podjetju Meblo a+a naleteli na tri večje reklamacije. Ob prevzemu je bila kartonska embalaža, ki je hranila stiropor, mokra, nalepka, ki je predstavljala izdelek ter imela natisnjeno črtno kodo pa je bila na različnih primerih natisnjena v različnih oddaljenostih. Napaka je bila tudi v hrapavosti robov po celotni dolžini cevi.

Ko se reklamacija uspešno izvede in pride v podjetje ponovno nov material, se izvede poostreni prevzem. Ko se izvaja poostreni prevzem se natančneje pregleda, ali so se napake, katere so reklamirali, ponovno pojavile. Pregleda se tudi celotno serijo dostavljenega materiala (Meblo a+a - Poslovník sistema vodenja kakovosti, 2009; Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

4.6 Proizvodnja

Za uspešno delovanje oddelka proizvodnje je potrebno pridobiti in uskladiti tri ključne vire. To so orodja, materiali in človeški viri. Za pridobitev navedenih virov poskrbita oddelek nabave in oddelek vodstva. Naloga proizvodnje je, da iz poslovnega informacijskega sistema GoSoft razbere naročilo, v katerem je podana količina obsega proizvodov, ki jo bo proizvodnja morala realizirati do datuma prve odpreme. Nato mora proizvodnja uskladiti novo naročilo s starimi, ki so takrat v fazi proizvodnje. Po uskladitvi naročila, prične oddelek proizvodnje delovati v smeri uskladitve prej navedenih virov v skupno uresničevanje proizvoda.

Porabo materiala, število proizvedenih proizvodov in število še ne proizvedenih proizvodov, oddelek proizvodnje spremlja ter beleži na posebej izdelanih tabelah v programu Microsoft Office Excel. Fino planiranje oddelka proizvodnje je torej ločeno od poslovnega informacijskega sistema podjetja GoSoft (Rijavec, 2010).

4.7 Odprema

Po zaključku vseh procesov je naloga odpreme, da izdelane proizvode odpremi oziroma izda kupcu. Zaradi nepovezanosti oddelka odpreme v poslovni informacijski sistem podjetja, oddelk prodaje izpiše naloge odpremi. Ti nalogi se posredujejo iz oddelka prodaje na oddelk odpreme. Na nalogu je definirana količina posameznega artikla, ki ga je potrebno izdati oziroma odpremiti, datum dostave ter način dostave. V podjetju Meblo a+a se odprema izvaja na tri načine: z osebnim prevzemom, tovorno dostavo ali dostavo po hitri pošti.

V primeru vpeljave novega izdelka, na primer mize Kvarnsten, pridobi vodja odpreme še dodatno nalogo - končno kontrolo testne serije. Pomembno je, da naredijo testno serijo, ko so vse funkcije usklajene in je izdelek pripravljen za odpremo. S tem dokažejo, da je izdelek pripravljen za odpremo in po uspešno opravljeni testni seriji se začnejo v podjetju Meblo a+a izdelovati tako imenovane nulte serije. Testna serija je v primeru izdelka Kvarnsten obsegala 26 proizvodov, pripravljenih za odpremo. 26 izdelkov se torej spremlja skozi celoten proces uresničevanja proizvoda. Poostreno se opazuje ljudi in stroje med realizacijo izdelka. V končni fazi, ko so izdelki zapakirani na paleti in pripravljeni za odpremo, se celoten sestav razpakira. Prvotno se kontrolira pravilno etiketiranje kartonskih embalaž, nato se odpre naključno izbran paket. Prvotno se kontrolira pravilnost zložitve paketa, nato se izdelek dejansko sestavi (Djukič, 2010; Meblo a+a - Interna dokumentacije podjetja Meblo a+a, 2009). Kot sem že prej navajal, je uspešno realizirana testna serija povod za pričetek realizacije nulte serije.

V oddelku odpreme se tudi v primeru nulte serije izvaja kontrolo. Izvajajo jo tako, da na vsakih 600 izdelkov izberejo dva naključna izdelka in ju pregledajo. V kolikor izdelka ne odstopata od postavljenih zahtev, je kontrola zaključena in se realizacija izdelkov lahko nadaljuje. V primeru, da en izdelek izstopa od postavljenih zahtev, se preveri naslednjih pet izdelkov. V primeru odstopanja enega vzorca od petih pregledanih, je potrebno kontrolirati celotno proizvedeno serijo (Djukič, 2010).

Kontrolo nulte serije se vrši po naslednjem vrstnem redu: najprej se vizualno pregleda zapakiran paket v iskanju morebitnih odstopanj, kot so nepravilno pozicionirane etikete in nepravilno pakiranje paketa s plastičnimi trakovi. Nato se paket odpre ter vrši kontrolo

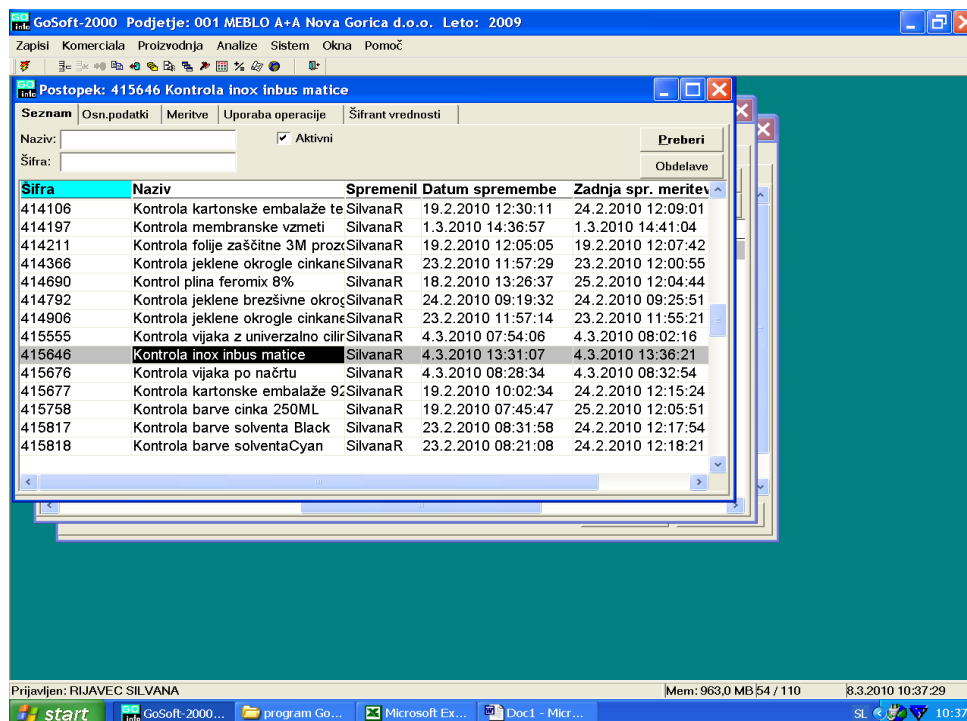
mizne plošče in čelne ter hrbtne površine mize, kontrolira se premer, globino in pozicijo lukenj za naleganje nosilcev nog. Nato se izvaja pregled mizne noge, pregleda se površino, dolžino noge ter premer lukenj. V končni fazi se pregleda še nosilce nog, kontrolira se vzporednost lukenj, površino nosilca, premer lukenj ter priložen vijačni material in navodila za sestavo. Po uspešno prestani kontroli je izdelek pripravljen za odpremo (Djukič, 2010; Meblo a+a - Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a, 2009).

4.8 Vhodna kontrola

4.8.1 Kontrolni postopki

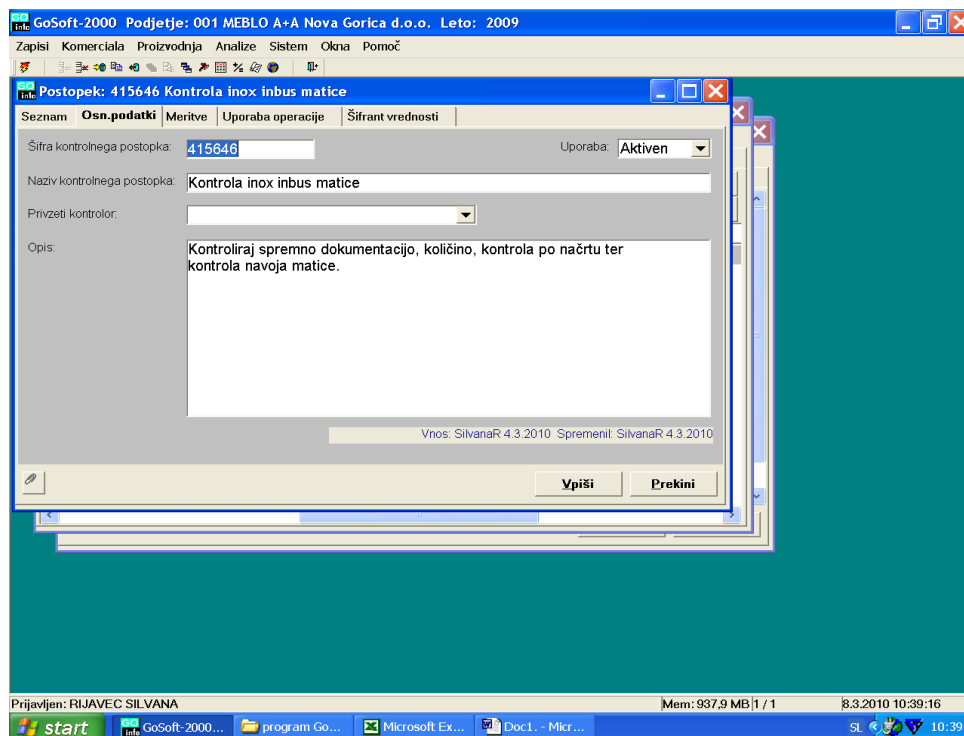
Vhodni kontrolor izvaja kontrolo materiala, ki ga prevzema v skladišče po principu, ki mu ga narekuje kontrolni postopek. Ko material prevzamejo, vpišejo v poslovni informacijski sistem, program GoSoft, ime ali šifro artikla. Po vpisani šifri oziroma imenu artikla, nam GoSoft prikaže kontrolni postopek, po katerem se opravi prevzem materiala. Material v odvisnosti z ustreznostjo primerno označijo, več o tem bom opisal v nadaljevanju.

V primeru, da imamo opraviti s prejemom novega artikla oziroma materiala, je potrebno za material oziroma artikel določiti in napisati kontrolni postopek, po katerem vhodni kontrolorji prevzamejo material. Naprej se material identificira in določi kontrolni postopek. Ta material je prikazan v programu GoSoft kot naročen material – Naročilo. Po identifikaciji materiala se je potrebno pogovoriti z oddelkom razvoja in nabave, na kaj je potrebno biti pozoren pri prevzemu materiala. Nato se začne s pisanjem kontrolnih postopkov. Postopek pisanja je sledeč. Najprej se odpre seznam materiala v programu GoSoft, z desno miškino tipko kliknemo ter aktiviramo ikono Dodaj (Slika 10).



Slika 10: Seznam materiala

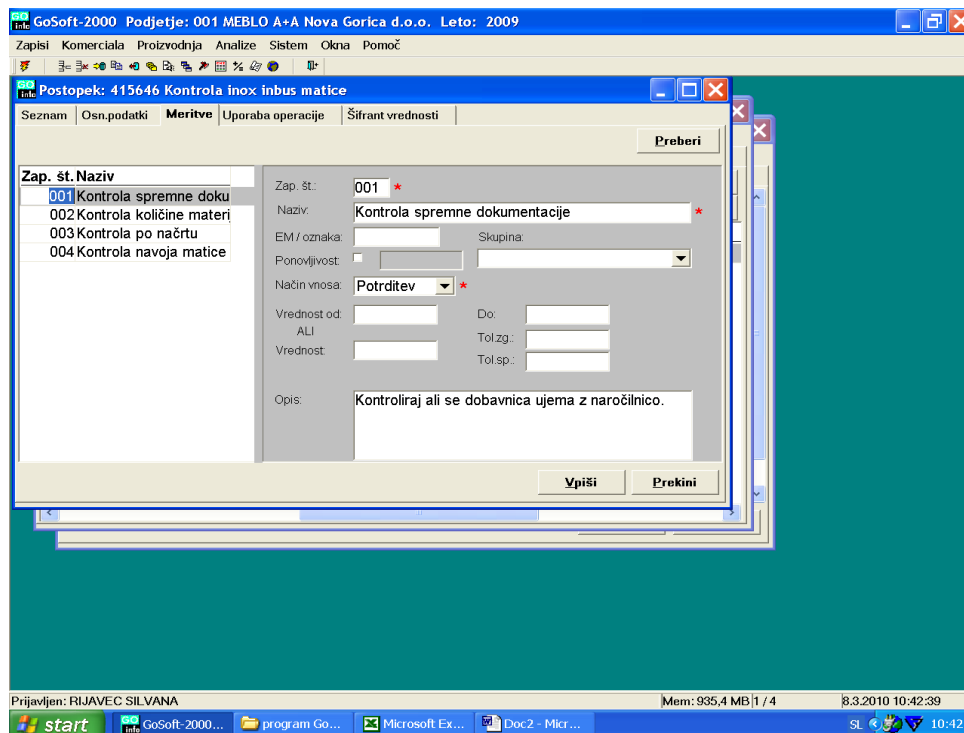
Aktivira se nam prostor osnovnih podatkov, v katerega vpišemo šifro kontrolnega postopka, šifra kontrolnega postopka je enaka šifri artikla. Nadalje podamo naziv kontrolnega postopka, oziroma kaj bomo kontrolirali. Sledi identifikacija prevzetega kontrolorja, vhodnega kontrolorja, ki piše postopek in bo material prevzel. Na koncu navedemo grobi opis kontrolnega postopka, oziroma kaj bomo v nadaljevanju kontrolirali. Kontrolirali bomo spremno dokumentacijo, dobavnico, količino prispelega materiala, matico (kontrola po načrtu) ter izvedli kontrolo navoja matice (Slika 11).



Slika 11: Osnovni podatki

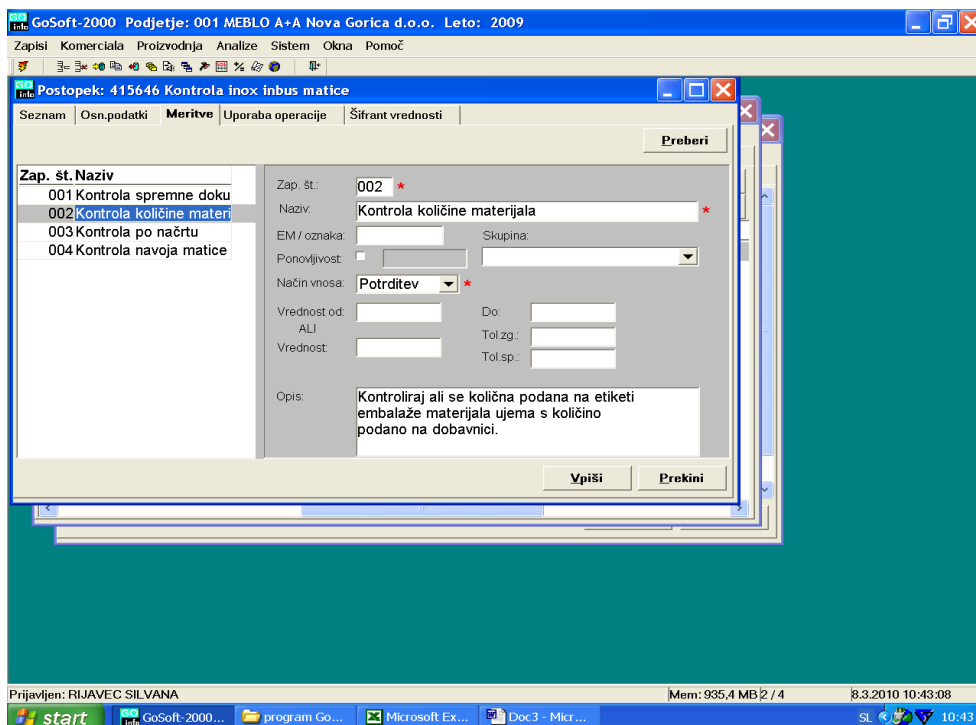
V nadaljevanju, ko zaključimo in podamo osnovne podatke, aktiviramo naslednje okno, tako da kliknemo na sosednjo ikono – Meritve. Funkcije izbiranja so za vsa štiri okna meritev enaka. V oknu meritev opisujemo, kako naj se odvija posamezni od prej navedenih postopkov kontrole. Najprej vpišemo v polje zaporedno število, s katerim označimo izvajanje postopka po vrsti kot prvi, drugi, tretji ali četrti. Nato je potrebno podati naziv kontrolnega postopka, kar je prikazano v prvem primeru, Kontrola spremne dokumentacije (Slika 12). V nadaljevanju moramo označiti, v katerih enotah naj se posamezna meritev izvaja. V primeru, da odključamo Ponovljivost, dosežemo, da se določena meritev večkrat ponovi. S tem dobimo večje število vzorcev posamezne meritve. Desno se nam pojavi polje za vnos opisa ponovljivosti, kjer lahko vnesemo odstotke vzorcev, ki jih je potrebno izmeriti. Pri oknu Način vnosa izbiramo med tremi možnostmi, te so Numerično, Potrditev in Seznam. V kolikor izberemo Numerično, moramo določiti mejne vrednosti oziroma tolerance. Pri izbiri Potrditev, se nam na podlagi ustreznosti materiala obarva status. Z zeleno pomeni, da prejet material ustreza, rdeče pa prejet material ne ustreza (Slika 17 in Slika 18). Pri izbiri Seznam pa moramo izpolniti še polje Skupina seznama (glede na to, kako so definirani šifranti vrednosti). Vrednost od – do: tu določamo mejne vrednosti,

območje tolerance, do katere je posamezna vrednost ustrezna. Na koncu opišemo še kontrolni postopek, prvotno je potrebno kontrolirati, ali se dobavnica ujema z naročilnico (Slika 12).



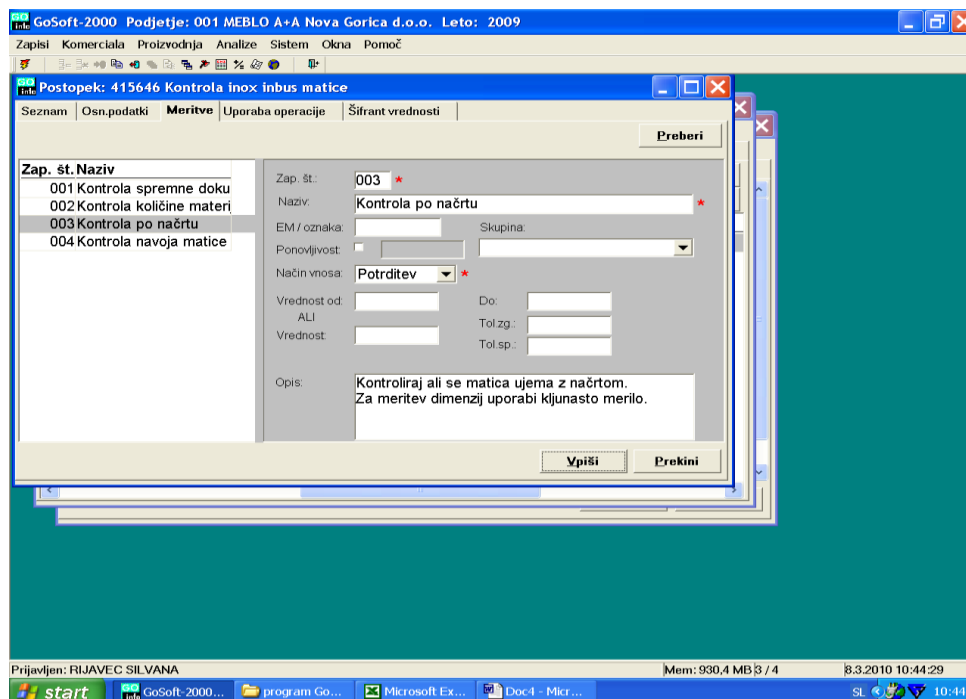
Slika 12: Kontrola spremne dokumentacije

V nadaljevanju aktiviramo naslednje okno tako, da v prazen prostor pod Zaporedno številko naziva kliknemo z desnim miškinim gumbom ter izberemo možnost Dodaj. V naslednjem oknu Meritev, kontroliramo količino materiala. Vse možnosti izbiranja so enake, kot pri prejšnjem oknu, le kontrolni postopek je drugačen. Narekuje nam, naj kontroliramo ali se podana količina na etiki embalaže ujema s količino, podano na dobavnici (Slika 13).



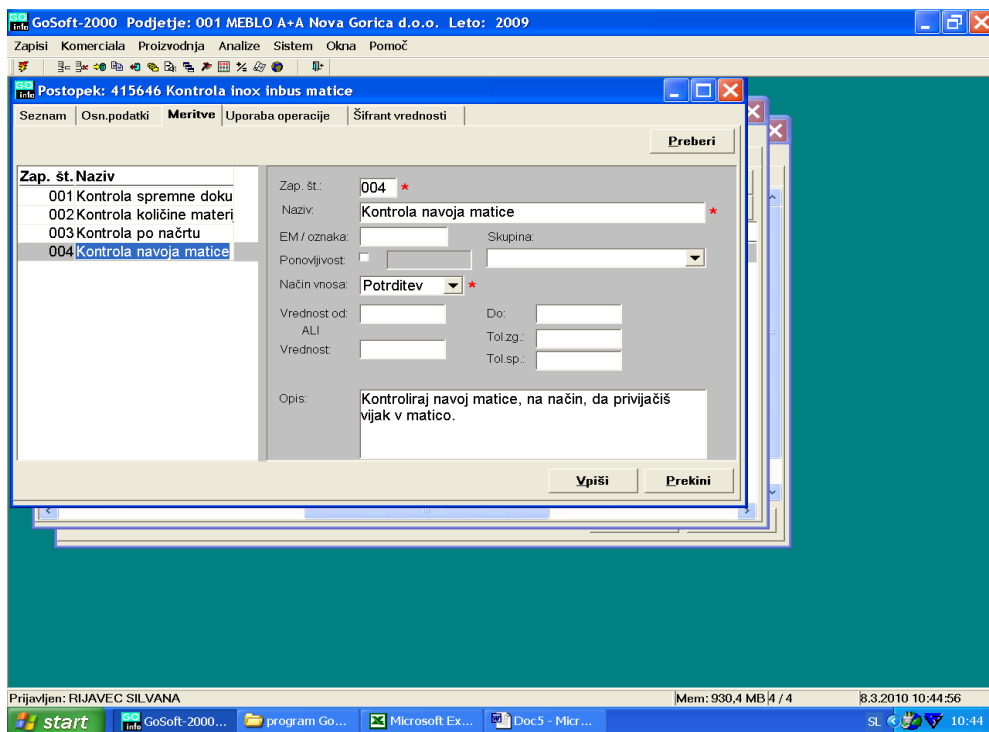
Slika 13: Kontrola količine materiala

V naslednjem kontrolnem postopku smo opisovali, kako naj se vrši kontrola matice po načrtu. Načrt je izdelalo podjetje Meblo a+a in ga posredovalo dobavitelju materiala, kateri je nato artikel izdelal glede na načrt. Za ugotavljanje ustreznosti prejetega artikla smo napisali kontrolni postopek za izvršitev kontrole na naslednji način. Kontroliramo, oziroma primerjamo prejet artikel (matico) z načrtom, katerega je izdelalo podjetje Meblo a+a. V kontrolni postopek smo navedli, da za ugotavljanje ustreznosti mer uporabljamo kljunasto merilo (Slika 14).



Slika 14: Kontrola matice po načrtu

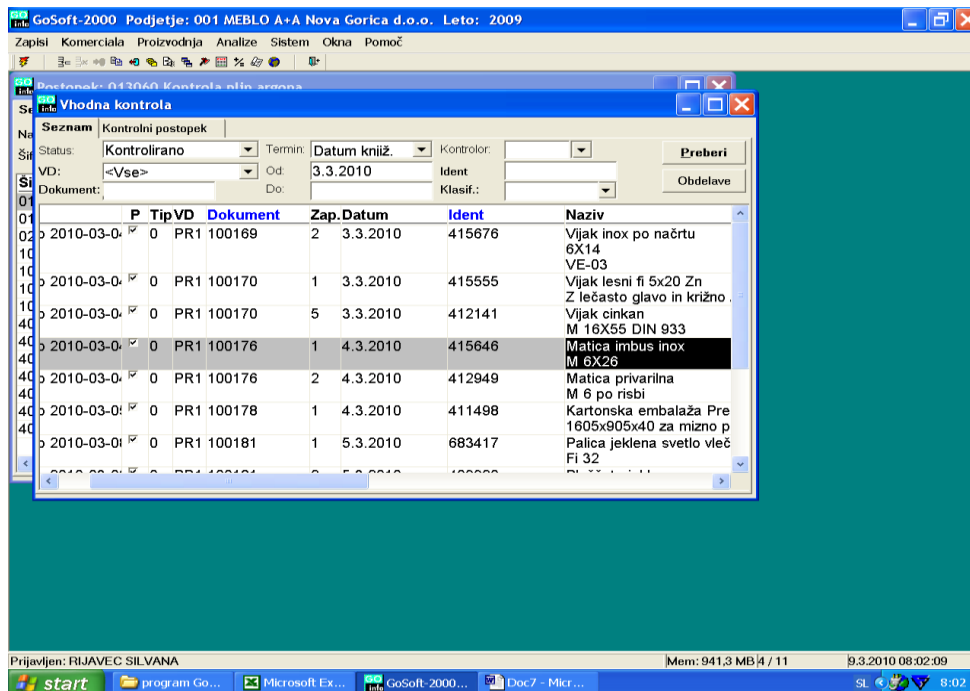
V zadnjem kontrolnem postopku smo opisovali kontrolo navoja matice. Zelo pomembna je ustreznost navoja matice. Za merjenje navoja matice obstajajo sicer naprave, vendar je odčitavanje in natančnost merjenja za nestrokovnjaka lahko problematično. V ta namen smo po tehtnem premisleku napisali kontrolni postopek tako, da se navoj matice kontrolira na enostaven način, s privijanjem v matice v testni vijak (Slika 15).



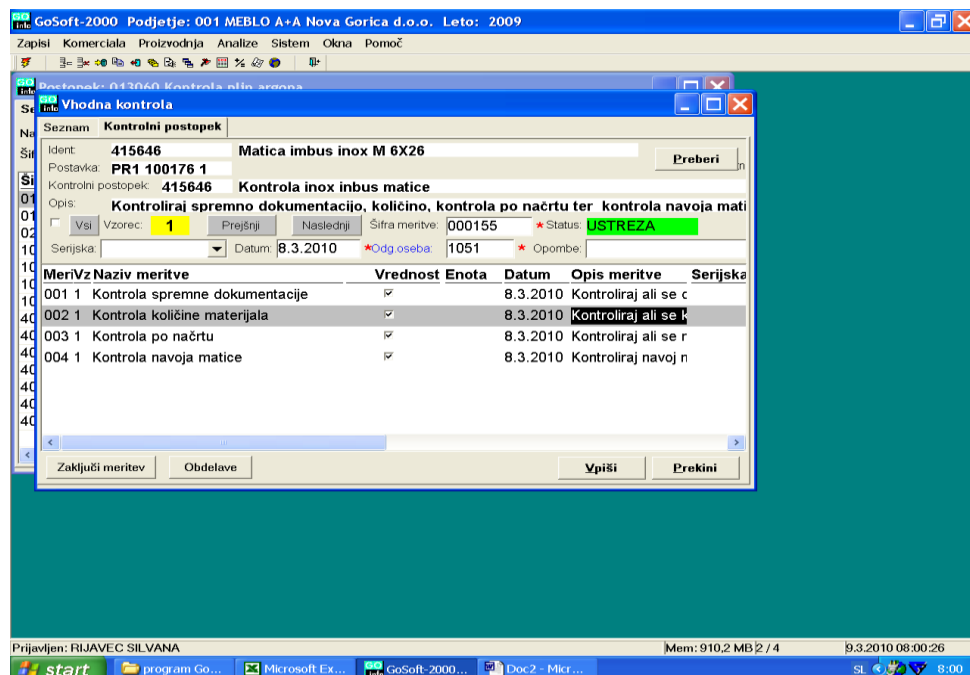
Slika 15: Kontrola navoja matice

Ko smo v podjetju oziroma v vhodni kontroli prejeli artikel, smo prvotno v poslovni informacijski sistem vpisali ime artikla. Nato se nam odpre okno vhodne kontrole – Seznam, ter se prikaže vpisan artikel (Slika 16). Ko z levim miškinim gumbom kliknemo na artikel, se nam aktivira okno Vhodna kontrola, Kontrolni postopek (Slika 17). V tem oknu so prikazani že prej napisani kontrolni postopki, ki nam zdaj narekujejo postopek kontrole prejetega artikla. Po uspešno izvedeni kontroli odkljukamo kontrolne postopke pod nazivom Vrednost, nakar pridobi artikel Matica imbus nerjaveče jeklo 6 x 26 mm, status Ustreza, obarvano zeleno (Slika 17). V tem primeru se nam artikel izbriše iz seznama vhodne kontrole, kar pomeni, da je artikel uspešno opravil kontrolo ter da je na zalogi v skladišču.

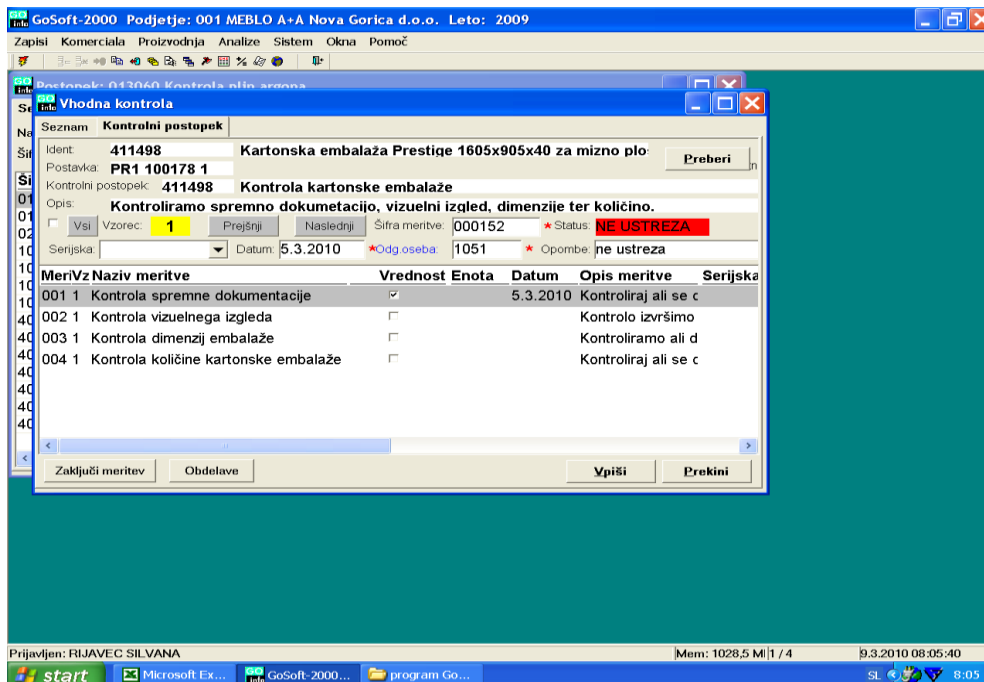
V drugem primeru, ko smo izvajali vhodno kontrolo kartonske embalaže, smo tri od štirih kontrolnih postopkov identificirali kot neustrezne, torej kontrolnih postopkov pod postavko Vrednost nismo odkljukali, nakar je artikel Kartonska embalaža pridobil rdeče obarvan status - Ne ustreza (Slika 18). Ta artikel se s seznama vhodne kontrole ne bo izbrisal. Ostal bo v statusu Ne ustreza do ponovne kontrole, ki jo bo ustrezno opravil.



Slika 16: Vhodna kontrola, seznam



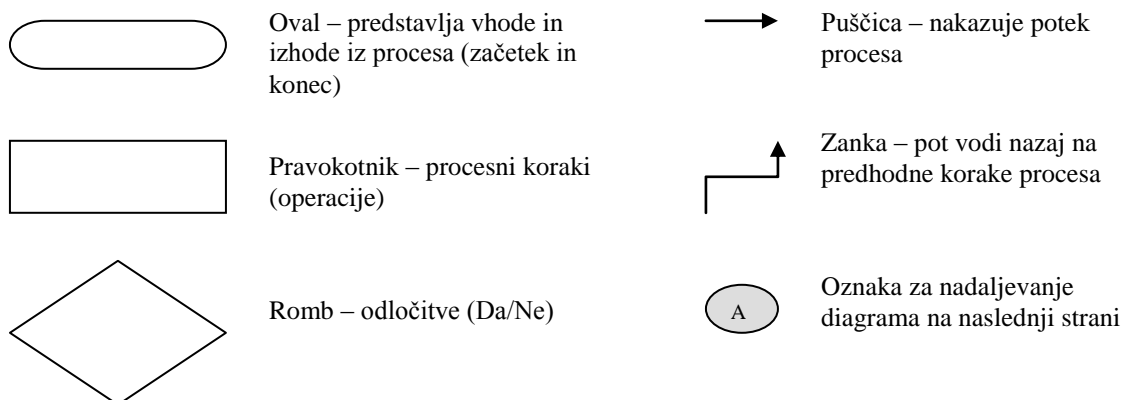
Slika 17: Uspešno zaključena vhodna kontrola



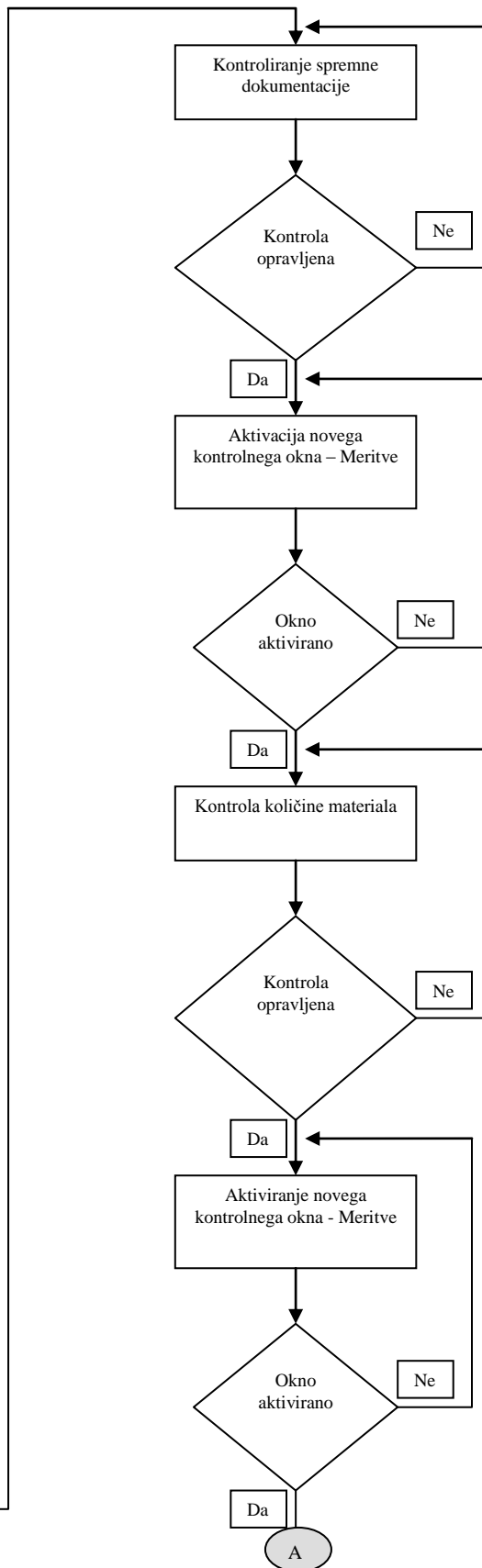
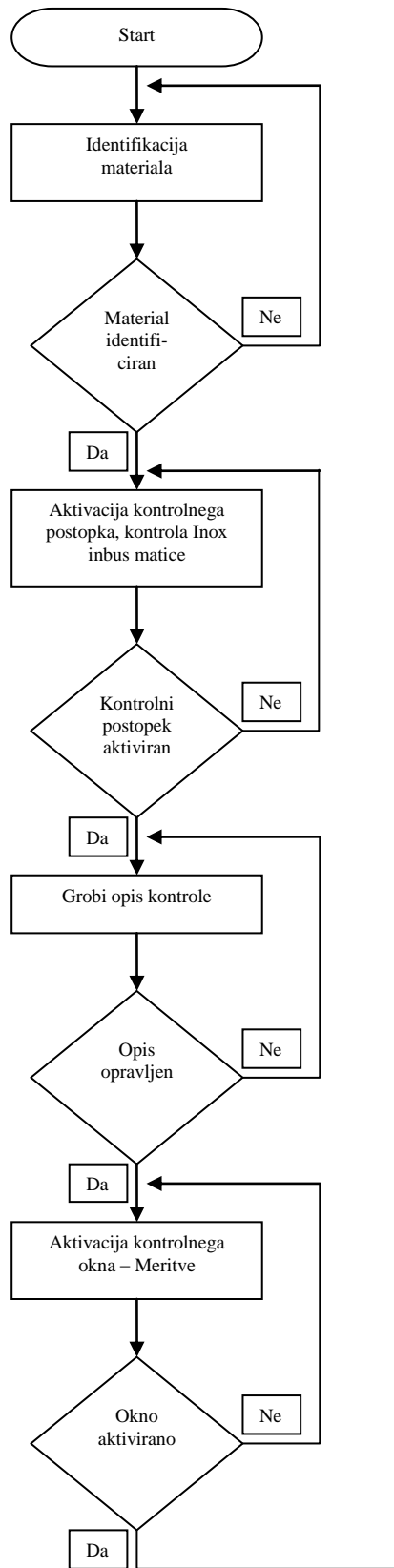
Slika 18: Ne uspešno zaključena vhodna kontrola

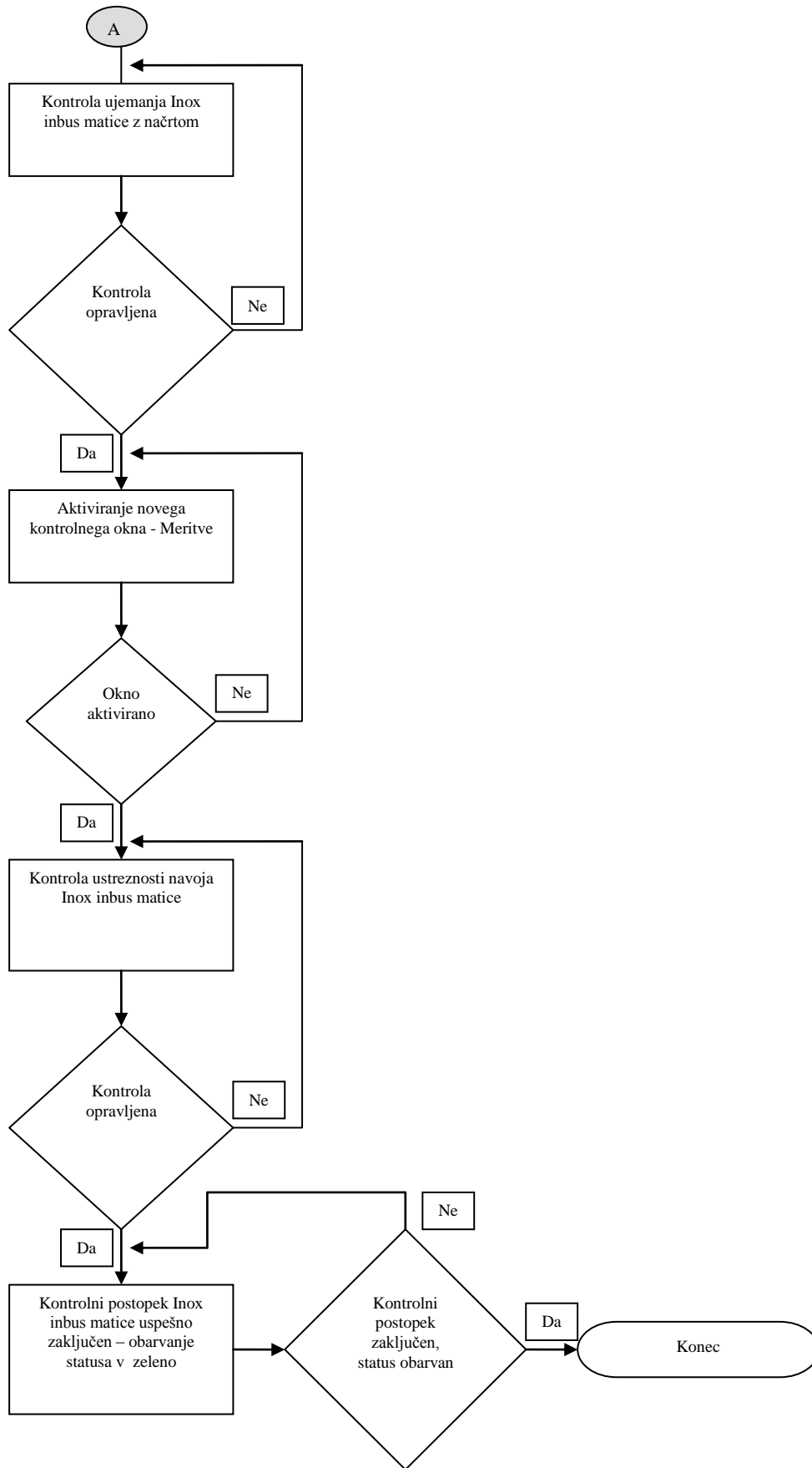
4.8.1.1 Diagram poteka

Zaradi zapletenosti postopka vhodne kontrole na prejetem artiklu Inox inbus matice (opisana pod točko 4.8.1), sem izdelal diagram poteka, ki je prikazan spodaj. Z diagramom poteka je postopek in vsi njegovi koraki takoj razviden s slike in zato lažje razumljiv.



Slika 19: Legenda za diagram poteka

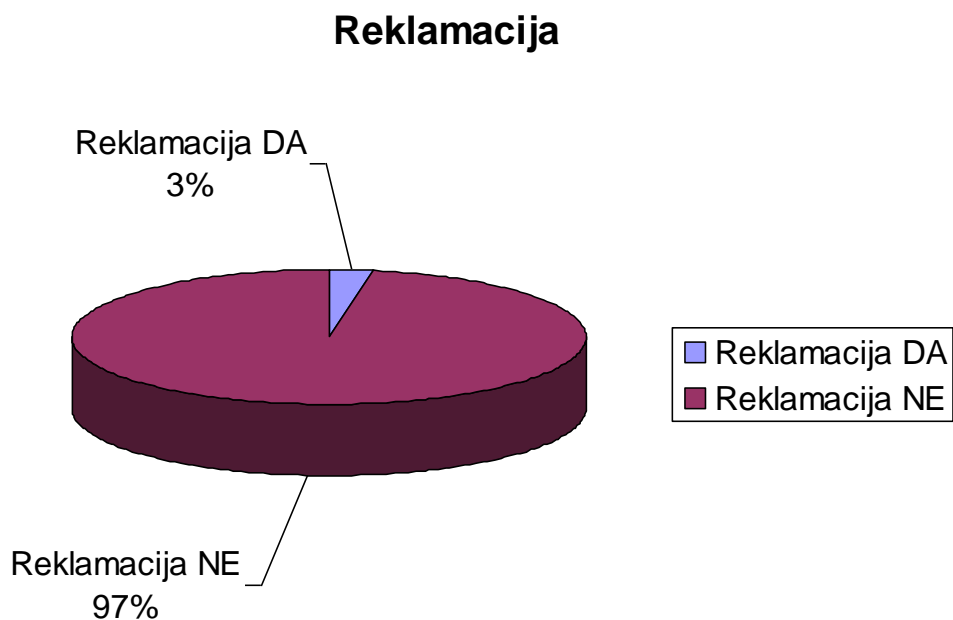




Slika 20: Diagram poteka

4.8.2 Evidenca prejetih artiklov

Evidentiral sem prevzem stopetih artiklov, katere smo prevzeli po principu, ki so ga narekovali kontrolni postopki. Vse prevzete artikle sem uredil v Excelovi tabeli (Priloga 1 in Priloga 2), v kateri sem podal način prevzema (skrajšan prevzem ali poostren prevzem) ter ali je bila zaradi neustreznosti artikla izvedena reklamacija. V nadaljevanju sem podal vzrok reklamacije: razlog je bil v neustrezni količini dostavljenega materiala, poškodovanem blagu ali pa so bile dimenzije prevzetega blaga neustrezne. Na koncu sem vzrok reklamacije še podrobneje pojasnil in podal možne rešitve problema.



Graf 1: Izvedene reklamacije prevzema materiala v podjetje

Na podlagi evidence prejetih artiklov, kateri so bili prejeti po razdelanih kontrolnih postopkih, sem izdelal graf. Kot je razvidno iz Grafa 1, je bilo izvedenih le tri odstotke reklamacij, kar lahko številsko izrazimo tako, da je od stopetih evidentiranih oziroma prevzetih artiklov bila reklamacija izvedena na treh artiklih. Vzrok izvedene reklamacije na artiklu Brusni kolut, je bil v neustrezni količini brusnega koluta. Dostavljeno je bilo

preobsežno število brusnega koluta, zato smo podali rešitev - skladiščnik ustno poroča nabavnemu oddelku o preveliki količini dobavljenega blaga.

Enako se je zgodilo pri naslednji reklamaciji, kot vzrok reklamacije smo navedli neustrezno količino. V tem primeru se količina, podana na dobavnici, ni ujemala z dejansko naročeno količino, ki je bila manjša. Kot možno rešitev smo podali izdelavo reklamacijskega zapisnika, na katerem je podana neustrezna količina ter predlog ustne rešitve problema.

Vzrok tretje reklamacije za kartonsko embalažo, ki se uporablja pri pakiranju ovalnih miznih plošč, pa je bil v neustreznih dimenzijah kartonske embalaže. Dimenzije dostavljenega blaga se niso ujemale z dobavnico. Kot možnost rešitve smo navedli izdelavo reklamacijskega zapisnika, na katerem je opisan problem ter možnost rešitve le tega z ustnim dogovorom.

Zaradi majhnega števila reklamacij lahko sklepamo, da so dobavitelji materiala zelo dobro izbrani. Komunikacija med podjetjem Meblo a+a ter dobavitelji materiala je odlična, kar je razvidno tudi iz prikazanih rezultatov.

5 ZAKLJUČEK

Kot je razvidno iz besedila, sta oddelek proizvodnje in oddelek odpreme ločena, oziroma delno ločena od skupnega informacijskega sistema podjetja GoSoft. To pomeni, da oddelek proizvodnje finega planiranja ne izvaja v sistemu GoSoft, čeprav je vanj povezan. Ta dejavnost povzroča razne težave. Drugi oddelki, na primer oddelek nabave, ni seznanjen, koliko je v določenem trenutku proizvedenih proizvodov, oziroma koliko proizvodov je še potrebno realizirati za dokončanje naročila. Zaradi opisanega početja v oddelku nabave ne vedo, kateri material je potrebno nabaviti.

Oddelek odpreme v poslovni informacijski sistem podjetja – GoSoft, ni povezan. Zato je oddelek prodaje primoran ročno dostavljati odpremnice oddelku odpreme. Za te dejavnosti v podjetju Meblo a+a porabijo več časa, ta je zato neproduktiven in posledično ustvarja stroške.

Zaradi zgoraj opisanih težav sem oddelku proizvodnje in oddelku odpreme priporočal naslednje:

- čimprej vključitev v skupni poslovni informacijski sistem podjetja,
- proizvodnja in odprema naj preneseta vse obstoječe podatke na skupen poslovni informacijski sistem podjetja in
- poslovanje proizvodnje ter odpreme naj bo v nadaljevanju z vsemi podrobnostmi prikazano na skupnem poslovne informacijskem sistemu podjetja.

Sam sem z izdelavo diplomskega dela dojel, oziroma se naučil, kako pomembno je poslovanje po urejenem oziroma sistematiziranem procesu ter nenehno kontroliranje procesa. Vsako manjše odstopanje dejanskega procesa od zadanega je potrebno nemudoma popraviti, saj bodo le tako nastali stroški najmanjši. Pridobljen standard ISO 9001 podjetju »pomaga«, da je kvaliteta izdelkov stalna in visoka, hkrati pa je proces sistematiziran.

Sam sem prispeval svoj delček k nenehni kontroli z izdelavo kontrolnih postopkov. Kontrolni postopki pripomorejo, da se ustreznost materiala, katerega se prevzame v podjetje, preveri na zelo natančen način. Ta kontrola pripomore, da se neustrezen material

nemudoma reklamira, saj bi v nasprotnem primeru, če bi neustrezen material zašel v proizvodni proces, povzročal zelo velike težave, mogoče celo izgubo stranke.

Skratka, v današnjem času, ko je povpraševanje odjemalcev po kakovosti vedno večje, je uvedba sistematiziranega poslovanja v podjetju, torej uvedba poslovanja po principu, katerega narekuje standard ISO 9001, prednost, s katero bo podjetje lažje poslovalo ter obstalo na trgu.

6 LITERATURA

Bizjak, A. (2010). Intervju: Kvarnsten in IKEA. Ustni vir.

Bombek, D. (2009). Vpliv standarda ISO 9001 na kakovost storitev. Diplomsko delo. (Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper), Koper: [D. Bombek].

Cikajlo, I. (2009). Metode systemskega inženirstva. Pridobljeno 12. 10. 2009 s svetovnega spleta: <http://robo.fe.uni-lj.si/~imrec/predavanjeMSI/>.

Djukič, S. (2010). Intervju: Odprema. Ustni vir.

GoInfo (2000). GoSoft 2000. Pridobljeno 12. 7. 2010 s svetovnega spleta: <http://www.goinfo.si/program.html>.

Gospodarska zbornica Slovenje (2000). Katalog svetovalcev. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.

Ješe, M. (2005). Presoja kakovosti. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.

Likon, A. (2010). Intervju: Prodaja. Ustni vir.

Marolt, J. (1994). Menedžment in tehnologije zagotavljanja kvalitete. Kranj: Moderna organizacija.

Marolt, J. (2000). Menedžment v novem tisočletju: Novi standardi ISO 9000:2000. Kranj: Moderna organizacija.

Meblo a+a (2009). Interna dokumentacija podjetja Meblo a+a. Nova Gorica: Meblo a+a.

- Meblo a+a** (2009). Poslovník sistema vodenja kakovosti. Nova Gorica: Meblo a+a.
- Novak A.** (2008). Management kakovosti v podjetju F.A. Maik d.o.o. Diplomsko delo. (Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta), Orehova vas: [A. Novak].
- Ocvirk, T.** (2010). Intervju: Nabava in pridobitev standarda ISO 9001. Ustni vir.
- Piskar, F.** (2005). Potrebne spremembe pri uvajanju nenehnega izboljševanja. *Kakovost*, 6 (2), str.7-9.
- Polanc, D.** (2010). Intervju: Prodaja. Ustni vir.
- Potočnik, E. s sodelavci.** (1996). ISO 9001 iz teorije v prakso. Ljubljana: Taxus.
- Rijavec, B.** (2010). Intervju: Proizvodnja. Ustni vir.
- Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje.** (2008). Ocenjevanje sistemov vodenja. Ljubljana: Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje.
- Slovenski inštitut za standardizacijo** (2008). SIST EN ISO 9001:2008 standard.
- Slovenski inštitut za standardizacijo.** (2010). Sistem vodenja kakovosti in slovenski standard SIST EN ISO 9001:2008. Pridobljeno 15. 8. 2010 s svetovnega spleta: <http://www.sist.si/slo/z1/z162.htm>.
- Šostar, A.** (2000). Management kakovosti. Maribor: fakulteta za strojništvo.
- Vujoševič, N.** (1996). Vodilo za standard kakovosti ISO 9000. Ljubljana: Gospodarski vestnik.

PRILOGE

PRILOGA 1: Prevezeti artikli

Tabela 1: Popis prevzetih artiklov

Št. Prezema	Datum Prejema	Številka dobavnice	Naziv dobavitelja	Številka artikla	Naziv blaga	Količina, kos
1	15.2.2010	55/10	ELME ANDREJ JUG S.P	416230	Nosilec motorja, DW - Jug	306 kos
2	15.2.2010	271/1590	MERKUR	412976	Vijak cinkan, M 6x10 z lečasto glavo in križno zarezo DIN 7985 A	5.000 kos
3	15.2.2010	271/1590	MERKUR	412952	Vijak cinkan, M 6x16 z lečasto glavo in križno zarezo DIN 7985 A	3.000 kos
4	15.2.2010	3693/11	MERSTEEL, D.O.O.	402925	Profil aluminij Art.3452 Bandaža	5.874,765 kg
5	15.2.2010	155/10/01	M.K.E	406378	Kolut brusni 250x50x100 GR.60	15 Kos
6	16.2.2010	2568	KURIVO GORICA D.D.	O27995	Plin argon mešanica	165,120 kg
7	16.2.2010	2568	KURIVO GORICA D.D.	O13060	Plin argon	20,640 kg
8	16.2.2010	2568	KURIVO GORICA D.D.	414690	Plin Feromix 8%	20,640 kg
9	16.2.2010	2568	KURIVO GORICA D.D.	695510	Plin acetilen	9,100kg
10	16.2.2010	2568	KURIVO GORICA D.D.	695528	Kisik	11,000 kg
11	16.2.2010	269/20/0	MANIMO d.o.o.	405209	foljastrech 500x250 5kg/ročna	100kg
12	16.2.2010	10-300-000563	VALKARTON	411500	Kartonska embalaža Prestige 920x400x130 za noge mize oval TRT/B	150 kos
13	16.2.2010	10-300-000563	VALKARTON	409958	Kartonska embalaža 750x350x140 za noge mize Prestige fi900 in fi800	200 kos
14	16.2.2010	10-300-000563	VALKARTON	409212	Kartonska embalaža 1050x790x600-za4 stole Prestige	365 kos
15	16.2.2010	10-300-000563	VALKARTON	415677	Kartonska embalaža 920x520x130 za noge pravokotne mize Prestige TRT/B 3slojna lepenka	150 kos
16	16.2.2010	10-300-000562	VALKARTON	409760	Kartonski vložek 940x670 Ida Capers	300 kos
17	17.2.2010	56/10	SITOKEM D.O.O.	675058	Folija za film Polipel-Ruby	2 kolutov
18	17.2.2010	2240000114	POCINKOVALNICA	415758	Barva cink 250ML	9 doz
19	17.2.2010	2	STRUC TOKOS d.o.o.	414094	Vzmetna pločevina C60 uni10132-3 2000X1000X1,5mm	100 kg
20	18.2.2010	258508	3M (East) AG	675124	Folja EG Modra art.3275 914x45,7m 36"	41,770 m2
21	18.2.2010	258508	3M (East) AG	414211	Folja zaščitna 3M art.8519 Prozorna 1,22x50 m DR-3355-1903-3	61 m2
22	18.2.2010	09 10	IZDELAVA IMBUS KLJUČEV f.lužovec	412997	Ključ imbus 3mm	500 kos
23	18.2.2010	10/310/000994	PAK 4 IP D.O.O.	414106	Kart. embalaža D.W. 940X265X680 Kart.vložek 940x50x130-2kosa kartonski vložek 50x540x0-1kospetslojna	300 kos
24	18.2.2010	66/10	ELME ANDREJ JUG S.P	416230	Nosilec motorja, DW - Jug	355 kos
25	18.2.2010	19 10	GOSTOL-GOPAN d.o.o	416232	Opora sredinske noge Dream Work lasersko razrezana	290 kos
26	18.2.2010	7 2010	SIGNACO PODJETJE	411084	Čep za cev fi 60	200 kos
27	19.2.2010	300/VS	EMU GROUP S.P.A.	416065	Prednja sedežna cev Poltrona Vera TRAGR333	1.500,000 kos

28	19.2.2010	430/2010	CDS D.O.O.	415817	Barva solventna Black 1000ml	1000 ml
29	19.2.2010	430/2010	CDS D.O.O.	415818	Barva solventna Cyan 1000 ml	1000 ml
30	19.2.2010	430/2010	CDS D.O.O.	415819	Barva solventna Magenta 1000ml	1000 ml
31	19.2.2010	430/2010	CDS D.O.O.	415820	Barva solventna Yellow 1000ml	1000ml
32	19.2.2010	271/1775	MERKUR	683011	Vijak inox M8x30 DIN 933 A2	4000 kos
33	19.2.2010	10 - PN 0001423	ZLATARNA CELJE	686337	Ksilox S2 Fi2mm (SL-CU ZN 38)	6,250 kg
34	19.2.2010	4445/13386	MERSTEEL, D.O.O.	414087	Ploščato jeklo 20x8 Fe 360	608 kg
35	19.2.2010	6555/918	MERSTEEL, D.O.O.	692830	Varilna žica VAC 60 fi 0,8	304 kg
36	19.2.2010	2277/13510	MERSTEEL, D.O.O.	414906	Cev jeklena okrogla cinkana Fi 63,5x2 L=5m	3.302,000 kg
37	19.2.2010	2277/13510	MERSTEEL, D.O.O.	683227	Cev jeklena okrogla cinkana Fi 63,5x2 L=6m	5.096,000 kg
38	19.2.2010	2277/13510	MERSTEEL, D.O.O.	414366	Cev jeklena okrogla cinkana Fi 63,5x2 L=7m	3.840,000 kg
39	19.2.2010	5837/13388	MERSTEEL, D.O.O.	685248	Pločevina črna 1000x2000x5 mm	792,000 kg
40	19.2.2010	5837/13388	MERSTEEL, D.O.O.	678243	Pločevina črna 1000x2000x3 mm	474,000 kg
41	19.2.2010	4445/13387	MERSTEEL, D.O.O.	412225	Pločevina cinkana 1,25x1000x2000 mm	1.944,000 kg
42	19.2.2010	32/2010	KOMEL	402689	Papir za čiščenje Nuptex	3,000 kg
43	23.2.2010	403/6616/14545	MERSTEEL, D.O.O.	412447	Cev jeklena okrogla brezšivna fi 88,9x5	426,000 kg
44	23.2.2010	403/6616/14545	MERSTEEL, D.O.O.	412448	Cev jeklena okroglabrezšivna fi 114,3x6,3	190,000 kg
45	23.2.2010	403/6616/14545	MERSTEEL, D.O.O.	414792	Cev jeklena okrogla fi 57x2,9 brezšivna	517,000 kg
46	23.2.2010	403/6616/14545	MERSTEEL, D.O.O.	402969	Proil jeklen kotni 40x40x3	29,000 kg
47	23.2.2010	403/6616/1000	MERSTEEL, D.O.O.	412150	Lok cevni fi 88,9x3,2 DIN 1629	11,000 kg
48	23.2.2010	403/6616/14547	MERSTEEL, D.O.O.	416231	Pločevina 20 mm z razrezom Dim.400x400	395,000 kg
49	23.2.2010	258168	3M (East) AG	403294	Lepilni trak dvostranski 12x1,1x33 mm VHB DT-4950-8012-9	594,000 kg
50	24.2.2010	10-3DO-000248	BENKO-TEHNA	416234	Pločevina perforirana Kv.25-35 1,5 mm 1250x2500 mm	468,750 kg
51	24.2.2010	100423	LEAS D.O.O.	680165	Barva nitro bela	5,000 kg
52	24.2.2010	1001007376	MARCEGAGLIA S.P.	409728	Cev jeklena okrogla dekapirana fi 18x1,8 L=6000	21.024,000 m
53	24.2.2010	1001007376	MARCEGAGLIA S.P.	41303	Cev jeklena pravokotna 30x15x2 L=6000	342,720 m
54	24.2.2010	1001007376	MARCEGAGLIA S.P.	679811	Cev jeklena okrogla fi 16x1,5 L=6000mm	1.467,720 m
55	24.2.2010	124	D.P.G.PROFILATI S.P	412073	L-profil jeklen L=6000mm 30X15X3,5 zaokroženi robovi	2.044,000 kg
56	24.2.2010	124	D.P.G.PROFILATI S.P	416235	L-profil jeklen L=4300 mm 30X15X3,5 zaokroženi robovi	3.336,000 kg
57	1.3.2010	2570	KURIVO GORICA	695528	Kisik	22,000 kg
58	1.3.2010	2570	KURIVO GORICA	695510	Plin acetilen	9,100 kg
59	1.3.2010	2570	KURIVO GORICA	O13060	Plin argon	18,000 kg
60	1.3.2010	2570	KURIVO GORICA	O27995	Plin argon mešanica	61,920 kg
61	1.3.2010	2570	KURIVO GORICA	414690	Plin Feromix 8%	41,280 kg
62	1.3.2010	210/2010	VARNOST	411742	Rokavice multiflex 701	62,000 par
63	1.3.2010	210/2010	VARNOST	697029	Rokavice protikislinske	10,000 par
64	1.3.2010	210/2010	VARNOST	697086	Rokavice usnjene	84,000 par
65	1.3.2010	210/2010	VARNOST	697045	Rokavice velur	10,000 par
66	1.3.2010	191	PAHOR D.O.O.	O18499	Pločevina aluminij 1000x2000x2 mm	302,105 kg
67	1.3.2010	271/2320	MERKUR	106047	Rezila za olfa nož	8,000 kos

68	1.3.2010	271/2320	MERKUR	105692	Sveder spiralni do 5 mm	10,000 kos
69	1.3.2010	271/2320	MERKUR	105635	Meter kovinski 3-5 mm	7,000 kos
70	1.3.2010	271/2320	MERKUR	105726	Sveder spiralni do 16 do 20 mm	4,000 kos
71	1.3.2010	828	METERSPRINGS SRL	414197	Membranska vzmet	2.000,000 kos
72	2.3.2010	00084-10	PLSTIKA KAVČIČ	400429	Plastični čep zunanji - črn	4.240,00 kos
73	2.3.2010	OOO714	MERKUR	411516	Olje olma polar 150	20,000 l
74	2.3.2010	OOO714	MERKUR	411492	Olje olma hidrolubric VG 22	10,000 l
75	2.3.2010	OOO714	MERKUR	410699	Olje olma hidrolubric VG 68	20,000 l
76	2.3.2010	10-353-000200	INOX CENTER d.o.o.	412045	Elektrode tig 1x1000 mm ER308LS za varjenje inoxa	5,000 kg
77	2.3.2010	10-353-000200	INOX CENTER d.o.o.	409888	Elektrode tig 1,6x1000 mm 19/9 za varjenje inoxa NC Si	5,000 kg
78	2.3.2010	9840411	AKZO NOBEL COAT	413199	Barva prašna ferro antico	600,000 kg
79	2.3.2010	9840411	AKZO NOBEL COAT	409634	Barva prašna	154,000 kg
80	3.3.2010	271/2387	MERKUR	415676	Vijak inox po načrtu 6x14	10.700,000 kos
81	3.3.2010	271/2404	MERKUR	415555	Vijak lesni fi 5x20 Zn zlečasto glavo in križno zarezo	2.000,000 kos
82	3.3.2010	271/2404	MERKUR	412141	Vijak cinkan M 16x55 DIN 933	35,000 kos
83	3.3.2010	271/2399	MERKUR	416000	Cev kvadratna 70x70x3x6000	75,000 kg
84	3.3.2010	271/2367	MERKUR	412264	Ploščato jeklo 80x8	31,000 kg
85	3.3.2010	403/8461/501358	MERSTEEL, D.O.O.	416250	Cev kvadratna 70x40x3x6000	148,000 kg
86	3.3.2010	403/8461/501358	MERSTEEL, D.O.O.	416000	Cev kvadratna 70x70x3x6000	78,000 kg
87	3.3.2010	403/8461/501359	MERSTEEL, D.O.O.	410132	Pločevina dekapirana 1000x2000x3 mm	146,000 kg
88	4.3.2010	35/2010	KOVINSKA GALANTI	415646	Matica imbus inox M6x26	4.080,000 kos
89	4.3.2010	35/2010	KOVINSKA GALANTI	411498	Matica privarilna M6 po risbi	1.640,000 kos
90	4.3.2010	10-300-000775	VALKARTON	411498	Kartonska embalaža Prestige 1605x905x40 za mizno ploščo oval TRT/B	300,000 kos
91	5.3.2010	01998-2010	ELEKTROCENTER	410192	Žarnica fluo fi 307 mm L32W/10 c Univerzalna bela L32W/10 C Osram	5,000 kos
92	5.3.2010	01998-2010	ELEKTROCENTER	410191	Žarnica fluo fi 409 mm 40W/10C Univerzalana bela L40W/10C Osram	5,000 kos
93	5.3.2010	01998-2010	ELEKTROCENTER	410058	Dušilka za FC 30W 30-32-230 Osram DFN 5330	10,000 kos
94	5.3.2010	403/8525/17595	MERSTEEL, D.O.O.	021824	Profil aluminij kotni 40x40x4	272,000 kg
95	5.3.2010	403/8525/17594	MERSTEEL, D.O.O.	683417	Palica jeklena svetlovlčena fi32	38,000 kg
96	5.3.2010	403/8525/17594	MERSTEEL, D.O.O.	409920	Ploščato jeklo 30x8	111,000 kg
97	5.3.2010	403/8525/17594	MERSTEEL, D.O.O.	682187	Ploščato jeklo 30x5 Fe360	220,000 kg
98	5.3.2010	403/8525/17594	MERSTEEL, D.O.O.	412458	Ploščato jeklo 30x4 Fe360	235,000 kg
99	5.3.2010	403/8525/17684	MERSTEEL, D.O.O.	416253	Jeklo ploščato kovano 60x125x405 za poboljšanje	48,000 kg
100	5.3.2010	249/2010	VARNOST	697029	Rokavice protikislinske	10,000 par
101	5.3.2010	249/2010	VARNOST	697086	Rokavice usnjene	26,000 par
102	5.3.2010	271/2474	MERKUR	693648	Kit silikonski	5,000 kos
103	5.3.2010	271/2474	MERKUR	105999	Žagin list za železo Navadni	20,000 kos
104	5.3.2010	271/2474	MERKUR	415662	Izvijač imbus 4mm	1,000 kos
105	5.3.2010	271/2474	MERKUR	402839	Šoba kontaktna fi 8mm	3,000 kos

PRILOGA 2: Reklamacije

Tabela 2: Zabeležene reklamacije

Št. Prezema	Reklamacija 1: ne ustrežna količina	Reklamacija 2: poškodovano blago	Reklamacija 3: neustrezne dimenzije	Opis vzroka reklamacije - problema	Možne rešitve
1					
2					
3					
4					
5	1			Dostavljenega je bilo preveč brusnega koluta	Skladiščnik ustno poroča nabavnemu oddelku o preveliki količini dobavljenega blaga
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					

- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75

1

Količina na dobavnici ne ustreza dejansko dobavljeni količini,
dejanska količina je manjša

Skladiščnik izdelava reklamacijski zapisnik, na katerem je navedeno, da je
problem možno rešiti po dogovoru.

76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105

Dimenzije dostavljenega blaga se niso ujemale z dobavnico.

Skladiščnik izdelal reklamacijski zapisnik, na katerem je navedeno, da je problem možno rešiti po dogovoru.