

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA LESARSTVO

Klemen KERMC

RAZVOJ JEDILNIŠKEGA STOLA

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2011

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA LESARSTVO

Klemen KERMC

RAZVOJ JEDILNIŠKEGA STOLA

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

DEVELOPMENT OF A DINNING CHAIR

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2011

Diplomsko delo je bilo opravljeno ob koncu visokošolskega strokovnega študija na Biotehniški fakulteti, na Oddelku za lesarstvo. Povod za izdelavo diplomskega dela je bila potreba po novem trženju v podjetju Novoles, narejeno pa je bilo na podlagi odziva trga potrošnikov in anketnega vprašalnika.

Senat Oddelka za lesarstvo je za mentorja določil prof. dr. Leona Oblaka in za recenzentko doc. dr. Manjo Kitek Kuzman.

Mentor: Prof. dr. Leon Oblak

Recenzentka: Doc. dr. Manja Kitek Kuzman

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Datum zagovora:

Naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Klemen Kermc

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Vs
DK	UDK 684.43
KG	razvoj izdelka/jedilniški stol/trženje izdelka
AV	KERMC, Klemen
SA	OBLAK, Leon (mentor)/KITEK KUZMAN, Manja (recenzentka)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Rožna dolina, c VIII/34
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo
LI	2011
IN	RAZVOJ JEDILNIŠKEGA STOLA
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
OP	VIII, 65 str., 41 slik, 4 pregl., 1 pril., 10 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Stol je danes nepogrešljiv del pohištva, saj si nihče več ne predstavlja življenja brez njega. Z njim se srečujemo praktično na vsakem koraku, nepogrešljiv je že ob jutranji kavi, nato v službi, pa čeprav samo v času počitka, prav tako pri obedu ter večernem počitku. Pri razvoju je treba upoštevati vse operacije skozi celoten proces njegovega nastanka. Za začetek je potrebna ideja, nato se ta ideja oceni ter oblikuje in testira koncept izdelka. Sledi razvoj strategije trženja, naredi se poslovna analiza, ki privede do razvoja izdelka. Za konec izdelek testiramo na trgu in ga poskušamo uvesti na trg. Predstavili smo razvoj jedilniškega stola Lucca. Proces razvoja je potekal po Kotlerjevem modelu in je predstavljen na osnovi 8. točk tega modela. Glede na odzive trga predvidevamo, da se bo stol na trgu uveljavil, kar bi pomenilo povečan obseg proizvodnje, prihodkov in dohodkov v podjetju Novoles.

KEY WORDS DOKUMENTATION

DN Vs
DC UDC 684.43
CX product development/dinning chair/
AU KERMC, Klemen
AA OBLAK, Leon (supervisor)/KITEK KUZMAN, Manja (reviewer)
PP SI-1000 Ljubljana, Rožna dolina, cesta VIII/34
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Wood Science
and Technology
PY 2011
TI DEVELOPMENT OF A DINNING CHAIR
DT Graduation thesis (Higher professional studies)
NO VIII, 65 p., 41 fig., 4 tab., 10 ref.,
LA sl
AL sl/en
AB Today we cannot imagine our lives without a chair. We use it on many different occasions during the day. We begin in the morning having our first coffee, then at work during, lunch, and finally at home resting or having dinner. This thesis presents the development of a dinning chair using Kotler's product development model. The development of Lucca dinning chair is described more specifically. Regarding the response of the market we can assume that the Lucca chair would be well accepted on the market. When a new product is being developed we have to consider the following stages of product development: idea generation, idea screening, concept development and testing, marketing strategy and development business analysis, product development, test marketing and commercialization.

KAZALO VSEBINE

Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	III
Key words dokumentation (KWD)	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo slik	VI
Kazalo preglednic	VII
Kazalo prilog	VIII
1 UVOD	1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	2
1.2 CILJ RAZISKAVE	2
1.3 DELOVNE HIPOTEZE	2
2 PREDSTAVITEV PODJETJA	3
3 METODE DELA	5
3.1 ŽIVLJENJSKI CIKLUS IZDELKA	5
3.2 RAZVOJ IZDELKA	7
3.2.1 Iskanje idej	8
3.2.1.1 Tehnike za iskanje idej	9
3.2.2 Ocenjevanje idej	10
3.2.3 Razvijanje in testiranje koncepta izdelka	12
3.2.3.1 Razvijanje koncepta	13
3.2.3.2 Testiranje koncepta	14
3.2.4 Razvoj trženjske strategije	15
3.2.5 Poslovna analiza	16
3.2.5.1 Napoved prodaje	16
3.2.5.2 Ocenjevanje stroškov	17
3.2.6 Razvoj izdelka	18
3.2.7 Testiranje na trgu	18
3.2.8 Uvedba izdelka na trg	21
3.3 METODE DOLOČANJA CENE	23
3.3.1 Določanje cen na podlagi stroškov	23

3.3.1.1	Cena s pribitkom	24
3.3.1.2	Cena na podlagi seštevka stroškov	24
3.3.1.3	Cena glede na ciljni Donos	24
3.3.2	Določanje cene na osnovi povpraševanja in konkurence	24
3.3.3	Določanje cene na podlagi psiholoških dejavnikov	25
3.3.3.1	Prestizhne cene	25
3.3.3.2	Navidezno ugodne cene	25
3.3.3.3	Cena na osnovi zaznane vrednosti	25
3.3.4	Določanje cene ob ponudbi na natečaju	26
3.3.5	Določitev končne cene	26
3.3.5.1	Posebnosti pri določitvi končne cene	27
4	REZULTATI	29
4.1	RAZVOJ STOLA	32
4.1.1	Izdelava načrta	34
4.1.2	Osnovna načela konstruiranja	35
4.1.2.1	Ergonomska antropometrija	36
4.1.2.2	Osnovni antropometrični podatki v sedečem položaju	36
4.1.2.3	Ergonomski koti	37
4.1.2.4	Značilnosti sedeža	38
4.1.3	Izdelava vzorca	38
4.1.4	Priprava kosovnic za izdelavo jedilniškega stola	41
4.1.4.1	Zadnji sklop	42
4.1.4.2	Sprednji sklop	45
4.1.4.3	Mostišča	46
4.1.4.4	Sedež	47
4.1.4.5	Kotna vez	48
4.1.5	Tehnološki postopki	50
4.1.6	Kalkulacija	51
4.2	ANKETNI VPRAŠALNIK	52
5	RAZPRAVA	61
5.1	DELOVNE HIPOTEZE	61
6	SKLEPI	63
7	POVZETEK	64

8	VIRI	65
9	ZAHVALA	
10	PRILOGE	

KAZALO SLIK

Slika 1: Logotip podjetja	3
Slika 2: Podjetje Novoles v Straži	4
Slika 3: Življenjski ciklusi prodaje in dobička. (Kotler, 1998)	6
Slika 4: Proces razvoja izdelka. (Kotler, 1998)	7
Slika 5: Ocenjevanje tržnih priložnosti glede na cilje in sredstva podj. (Kotler, 1998)	11
Slika 6 :Cenovne strategije pri uvajanju novega izdelka. (Potočnik 2002)	28
Slika 7: Starejši model stola Noče	32
Slika 8:Starejši model stola Miami	32
Slika 9 :Idejna skica stola Lucca.	34
Slika 10: Tloris, naris in stranski ris stola Lucca.	35
Slika 11: Osnovne meritve telesa v sedečem položaju. (Sušnik, 1987)	36
Slika 12: Ergonomski koti voznika avtomobila. (Sušnik, 1987)	37
Slika 13: Prikaz mer pri klasičnem stolu. (Sušnik, 1992)	38
Slika 14: Prepoznavni in zaščitni znak skupine Novoles.	40
Slika 15: Tloris, naris, stranski ris stola Lucca.	41
Slika 16: Načrt zadnjega sklopa stola Lucca	42
Slika 17: Osnovni obod zadnjega sklopa	43
Slika 18: Trislojna vezana plošča, ki jo potrebujemo za naslon stola.	43
Slika 19: Predhodna obdelava zadnjih nog na kopirnem cnc-stroju	44
Slika 20: Kalup za stiskanje zadnjih sklopov stola Lucca.	44
Slika 21: Načrt sprednjega sklopa stola Lucca	45
Slika 22: Prednji sklop stola Lucca.	46
Slika 23: Načrt mostišča stola Lucca.	46
Slika 24: Načrt za sedež stola Lucca	47
Slika 25: Sestava sedeža, spodaj iverna plošča in zgoraj prilepljena spominska pena	47
Slika 26: Načrt kotne vezi stola Lucca.	48
Slika 27: Kotne vezi stola Lucca.	48
Slika 28: Stol Lucca.	49
Slika 29: Spol anketirancev	53
Slika 30: Starost anketirancev	53
Slika 31:Mesečni prihodek anketirancev	54

Slika 32: Pomembnost pri izbiri novega jedilniškega stola	55
Slika 33: Udobje stola	55
Slika 34: Dizajn stola	56
Slika 35: Videz stola	56
Slika 36: Uporabnost stola glede na našete kriterije	57
Slika 37: Kvaliteta stola.	57
Slika 38: Pomembnost kvalitete stola	58
Slika 39: Vzdraževanje stola	58
Slika 40: Finančna zmožnost anketirancev	59
Slika 41: Cena stola	59

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Grobo ocenjevanje izdelka. (Kotler, 1998)	12
Preglednica 2: Grobo ocenjevanje našega stola	29
Preglednica 3: Tehnološki postopek za stransko mostišče stola Lucca	50
Preglednica 4: Kalkulacija stola Lucca.	51

KAZALO PRILOG

PRILOGA 1: Anketni vprašalnik

1 UVOD

Tisočletja raziskav in novitet so našo dobo pripeljala v svet, poln izdelkov, ki nam tako ali drugače poskušajo olajšati ali polepšati življenje. Navkljub vsem vrstam materialov, ki jih je človeštvo razvilo skozi različna obdobja, ostaja les glavna prvina vseh vrst pohištva in tako posledično del našega vsakdana.

Stol je danes nepogrešljiv del pohištva, saj si nihče več ne predstavlja življenja brez njega. Z njim se srečujemo praktično na vsakem koraku, nepogrešljiv je že ob jutranji kavi, nato v službi, pa čeprav samo v času počitka, prav tako pri obedu ter večernem počitku.

Zato je zelo pomembno, iz kakšnih materialov je stol narejen, kakšne oblike je, čemu je namenjen in predvsem, kakšna je njegova cena. Stoli se razlikujejo po uporabi, zato ne smemo pozabiti na njegov prvotni namen – udobje sedenja.

V diplomski nalogi je predstavljen proces razvoja jedilniškega stola. Posvetili se bomo predvsem njegovi funkcionalnosti, obliki, pa tudi stroškom, ki bodo nastali pri celotnem procesu.

Pri razvoju stroja je treba upoštevati vse operacije skozi ves proces njegovega nastanka. Za začetek je potrebna ideja, nato se ta ideja oceni ter oblikuje in testira koncept izdelka. Sledi razvoj strategije trženja, naredi se poslovna analiza, ki privede do razvoja izdelka. Za konec izdelek testiramo na trgu in ga poskušamo uvesti na trg.

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Zaradi prenasičenosti trga v lesni industriji, gledano z vidika stolarn, zaradi novih trendov ter drugih novitet, ki jih dan za dnem uveljavlja svetovni trg in tako izvaja različne pritiske na proizvajalce, je treba vedno znova razvijati zanimive in tudi uporabne stole.

Velik problem v slovenskih lesnih podjetjih je tehnologija. V večini podjetij delajo z zastarelimi in počasnimi stroji, ki ne dosegajo zelenih rezultatov. V takih primerih lahko zelo dobra ideja propade, ker je ni možno uresničiti brez potrebne tehnologije.

Da bi lahko uvedli nov izdelek na trg, moramo imeti poleg dobre ideje tudi dobro tehnologijo.

1.2 CILJ RAZISKAVE

Cilj naloge je narediti nov, za trg zanimiv stol. Stil stola mora biti modern, s čimer mislimo predvsem na oblikovni minimalizem. Stol bo izdelan iz lesa in za potrebe v vsakdanjem življenju, natančneje za vsakodnevno uporabo v domačem gospodinjstvu. Oblikovan bo vizualno moderno z barvnim kontrastom wenge-bela.

Osredotočamo se na prepoznavnost oblike in vizualno dovršenost. Cilj je vpeljati izdelek na trg in ga s pomočjo promocije v čim večjem številu prodati.

1.3 DELOVNE HIPOTEZE

- Predvidevamo, da se bo stol dobro prodajal in bo s tem povečal prihodek podjetja.
- Predpostavljamo, da bo pri prodaji ključnega pomena kvaliteta stola, njegov videz in materiali. Zato bo potrebno podučiti prodajalce o novem izdelku, da ga bodo znali pravilno predstaviti in prodati.
- Menimo, da se bodo kupci zaradi stola odločali tudi za nakup jedilniških miz, ki jih imamo v prodaji, kar bo prineslo podjetju še več dobička.

2 PREDSTAVITEV PODJETJA

Novoles lesna industrija Straža je eno redkih še obstoječih podjetij v Evropi, ki se ukvarja pretežno z izdelavo stolov. V današnjem času podjetje Novoles izdeluje stole, nekaj ploskovnega pohištva in vezane plošče.

V začetku obratovanja podjetja Novoles je bila proizvodnja usmerjena predvsem v razrez lesa. Kasneje okoli leta 1865 pa je bil postavljen prvi proizvodni objekt v Soteski, prvi polindustrijski obrat. Tam je podjetje delovalo vse do leta 1922, ko se je preselilo v Stražo, kjer je bil postavljen prvi žagarski obrat, ki ga je poganjala para. Od leta 1945 pa se je podjetje začelo razvijati. Kasneje je prišlo tudi do združenja obratov v Soteski in Straži.

Skozi leta se je podjetje Novoles postopoma preoblikovalo v današnjo obliko proizvodnje. V 80-ih letih je bila nova pridobitev bivša proizvodnja igrač, ki se je spremenila v proizvodnjo pohištva. Vzpon je bil hiter in podjetje je postalo eno vodilnih proizvajalcev stolov in drugih delov pohištva v Sloveniji.



Slika 1: Logotip podjetja

V naslednjih letih je podjetje doživelo mnogo vzponov in padcev, tako so v sklopu podjetja nastajale naslednje podružnice:

- Glavna enota Novoles lesna industrija Straža, d. d.
- Novoles – primarna, proizvodnja vezanega lesa in drugih lesnih polproizvodov d. o. o.
- Pohištvo Brežice, proizvodnja in prodaja pohištva d. d.
- TP intarzija, podjetje za zaposlovanje in usposabljanje invalidov d. o. o.

Novoles je v svojih najboljših časih zaposloval tudi do 3000 ljudi. Proizvodni program se je širil, proizvodnja je rastla, izdelovali so preko 100 različnih vrst stolov. Podjetje se je prebilo na trge tudi zunaj države, med drugim tudi v Ameriko, kjer je zelo uspešno.

Podjetje je pridobilo licenco tudi za tri blagovne znamke:

- Novoles
- Servus
- Novogarden

Proizvodnja poteka od same priprave surovine pa vse do končnega izdelka. Izdelujejo se stoli, vezane plošče, vrtno pohištvo, mize, spalnice, otroške sobe ...



Slika 2: Podjetje Novoles v Straži

3 METODE DELA

Vsak izdelek potrebuje za začetek idejo in celovito zasnovo, da lahko pride do njegove izdelave in prodora na trg.

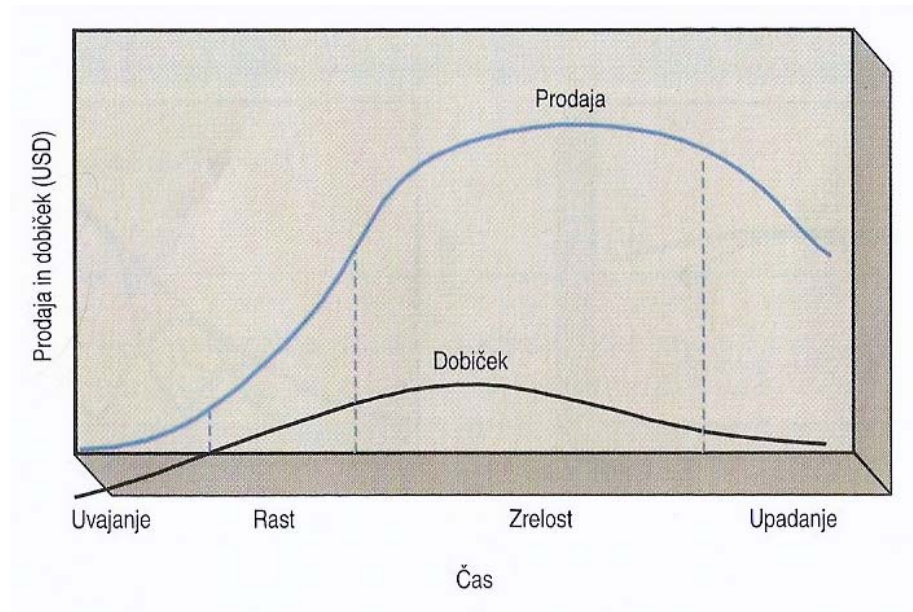
3.1 ŽIVLJENJSKI CIKLUS IZDELKA

Življenjski cikel izdelka ima v trženju zelo pomembno mesto in je odraz konkurenčne dinamike izdelka. Pri uporabi koncepta življenjskega cikla izdelka moramo biti previdni, da nas njegovo napačno razumevanje ne zavede.

Življenjski cikel izdelka je odraz prepoznavnih stopenj v zgodovini prodaje izdelka. Skladno s temi stopnjami obstajajo jasne priložnosti in problemi glede na strategijo trženja in možnost dobička. Če podjetje določi stopnjo, v kateri se izdelek nahaja, oziroma se ji približuje, mu to omogoči boljše načrtovanje trženja.

O življenjski dobi izdelka moramo vedeti naslednje:

- Življenjska doba izdelkov je omejena.
- Prodaja izdelkov sestoji iz jasnih stopenj, od katerih za prodajalca pomeni vsaka drugačen izziv.
- Donosi rastejo in padajo v različnih obdobjih življenjskega ciklusa.
- Izdelki zahtevajo na vsaki stopnji svojega življenjskega ciklusa drugačne strategije trženja, financiranja, proizvodnje, nakupa in kadrovanja.



Slika 3: Življenjski ciklusi prodaje in dobička. (Kotler, 1998)

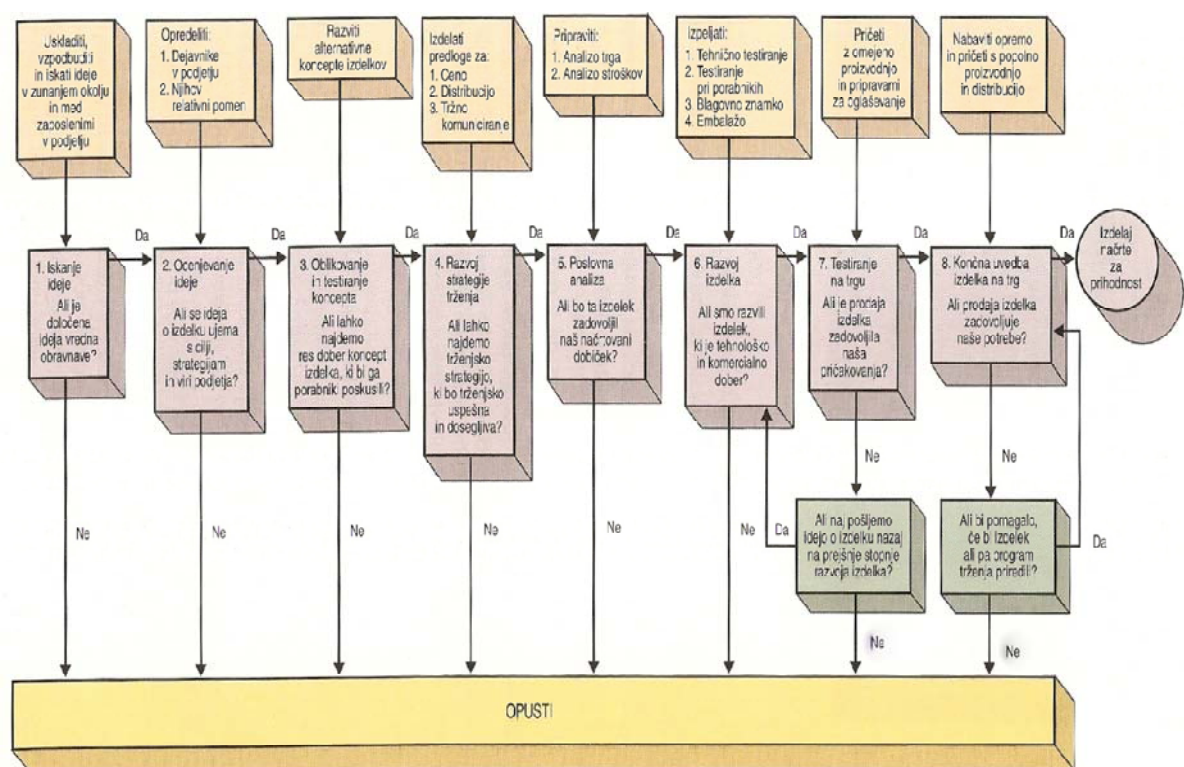
Večina razprav o življenjskem ciklusu izdelka prikazuje tak cikel s krivuljo S. Krivulja je razdeljena na štiri stopnje: uvajanje, rast, zrelost in upadanje.

- Uvajanje: Obdobje počasne rasti prodaje se začne, ko se izdelek pojavi na trgu. Dobička na tej stopnji ni zaradi visokih stroškov uvajanja izdelka.
- Rast: Obdobje hitrega sprejemanja izdelka in znaten porast dobička.
- Zrelost: Obdobje počasnejše rasti prodaje, saj je večina možnih kupcev izdelek že sprejela. Dobiček se umiri, oziroma upada zaradi povečanih izdatkov za trženje, ko podjetje brani izdelek pred konkurenco.
- Upadanje: Obdobje, ko prodaja močno pade in prav tako tudi dobiček.

Ugotavljanje, kje se neka stopnja prične in kje konča, je precej poljubno. Običajno so stopnje označene tam, kjer stopnja rasti ali padca prodaje postane opazna. Čas trajanja posameznih stopenj je treba občasno preverjati. S krepitvijo konkurence se krajša življenjski cikel izdelkov, kar pomeni, da morajo izdelki ustvariti dobiček v krajšem času. (Kotler, 1998)

3.2 RAZVOJ IZDELKA

Pri razvoju stola bomo podrobneje obravnavali Kotlerjev osem stopenjski model procesa razvoja izdelka. Stopnje si sledijo v naslednjem zaporedju: iskanje idej, ocenjevanje idej, oblikovanje in testiranje koncepta stola, strategija trženja, poslovna analiza, razvijanje stola, testiranje ter dokončna uvedba stola na trg.



Slika 4: Proces razvoja izdelka. (Kotler, 1998)

3.2.1 Iskanje idej

Postopek razvoja novega izdelka se prične z iskanjem idej, ki pa ne sme biti naključno. Poslovodstvo podjetja naprej določi izdelke in trge, na katere se želi osredotočiti, nato pa opredeli cilje novega izdelka, na primer visok dobiček, vodilni delež na trgu in drugo. Prav tako je treba vnaprej določiti, koliko truda namerava podjetje vložiti v razvoj resnično novih izdelkov, v spreminjanje obstoječih izdelkov in v posnemanje konkurenčnih izdelkov. (Kotler, 1998)

Iskanje idej oziroma zamisli za nov izdelek lahko pridobimo na več načinov, ki jih lahko razdelimo na notranje vire in na zunanje vire idej. Upoštevati pa moramo, da so tako notranji kot zunanji viri pomembni.

Notranjih virov idej za nov izdelek je gotovo manj kot zunanjih, razlog za to pa je, da so notranji viri v prvi vrsti:

- Komercialisti, ki na trgu vidijo nove izdelke
- Vodilni kader
- Strokovni kader (tehnologi, oblikovalci, inovatorji)
- Zaposleni v podjetju

Zunanji viri idej za nov izdelek pa so najpogostejši iz vrst:

- Potrošnikov
- Konkurence
- Dobaviteljev
- Raznih sejmov in predstavitev
- Zbornic ali zavodov
- Zunanjih inovatorjev
- Raziskovalcev trga

Vire novih idej predstavljajo tudi izumitelji, odvetniki patentnih pisarn, univerzitetni in komercialni laboratoriji, industrijski svetovalci, oglaševalske agencije, podjetja za tržne raziskave ter strokovne publikacije.

Čeprav je virov veliko, je verjetnost, da se bo idejam nekdo res posvetil, odvisna od nekoga v podjetju, ki bo prevzel vlogo "borca za izdelek". Dokler ni nikogar, ki bi idejo resno temeljito zagovarjal, je malo verjetno, da jo bo podjetje vzelo dovolj resno. (Kotler, 1998)

3.2.1.1 Tehnike za iskanje idej

Tehnike za iskanje idej so: seznam značilnosti, ustvarjanje povezav, morfološka analiza, določitev potrebe/problema, možganska nevihta, sinektika.

Seznam značilnosti: Že samo ime nam pove, kaj ta tehnika predvideva. Najprej moramo pri obstoječem izdelku izpostaviti vse njegove značilnosti, kot na primer v našem primeru položaj drže telesa, višina sedeža, material (spominska pena na sedežu, višina stola ...) S tem lahko na podlagi izpostavljenih značilnosti na enostavnejši način pridemo do dobrih idej.

Ustvarjanje povezav: Pri tej tehniki gre predvsem za povezovanje med posameznimi izdelki in iz več različnih možnosti potegniti pozitivno možnost na nov izdelek.

Morfološka analiza: Ta tehnika je običajno uporabna predvsem za reševanje kompleksnih problemov. Naša želja je najti kar se da veliko nenavadnih kombinacij, s katerimi si bomo pomagali pri novem izdelku.

Določitev problema/potreb: Pri tej tehniki pride do sodelovanja med kupcem in proizvajalcem, in sicer se vse začne z vprašanji, ki jih podjetje posreduje kupcu in ga sprašuje o problemih, ki jih morebiti ima kupec pri uporabi. V našem primeru je treba kupca seznaniti z odpiranjem embalaže stola, da ga ne bi po nesreči porezal z nožem.

Možganska nevihta: To tehniko iskanja idej je iznašel Alex Osborn in ji pravimo tudi skupinska kreativnost. Pri tej tehniki sodeluje skupina ljudi, po navadi tehnologi in šefi. Sestanki trajajo približno eno uro, namen pa je, da se zbere čim več nenavadnih zamisli pod pogojem, da se udeleženi ne ukvarjajo z negativnimi mnenji. Se pravi, da je vsaka kritika izključena, dobrodošla je kreativnost, spontanost, kombiniranje in tudi večja količina predlogov.

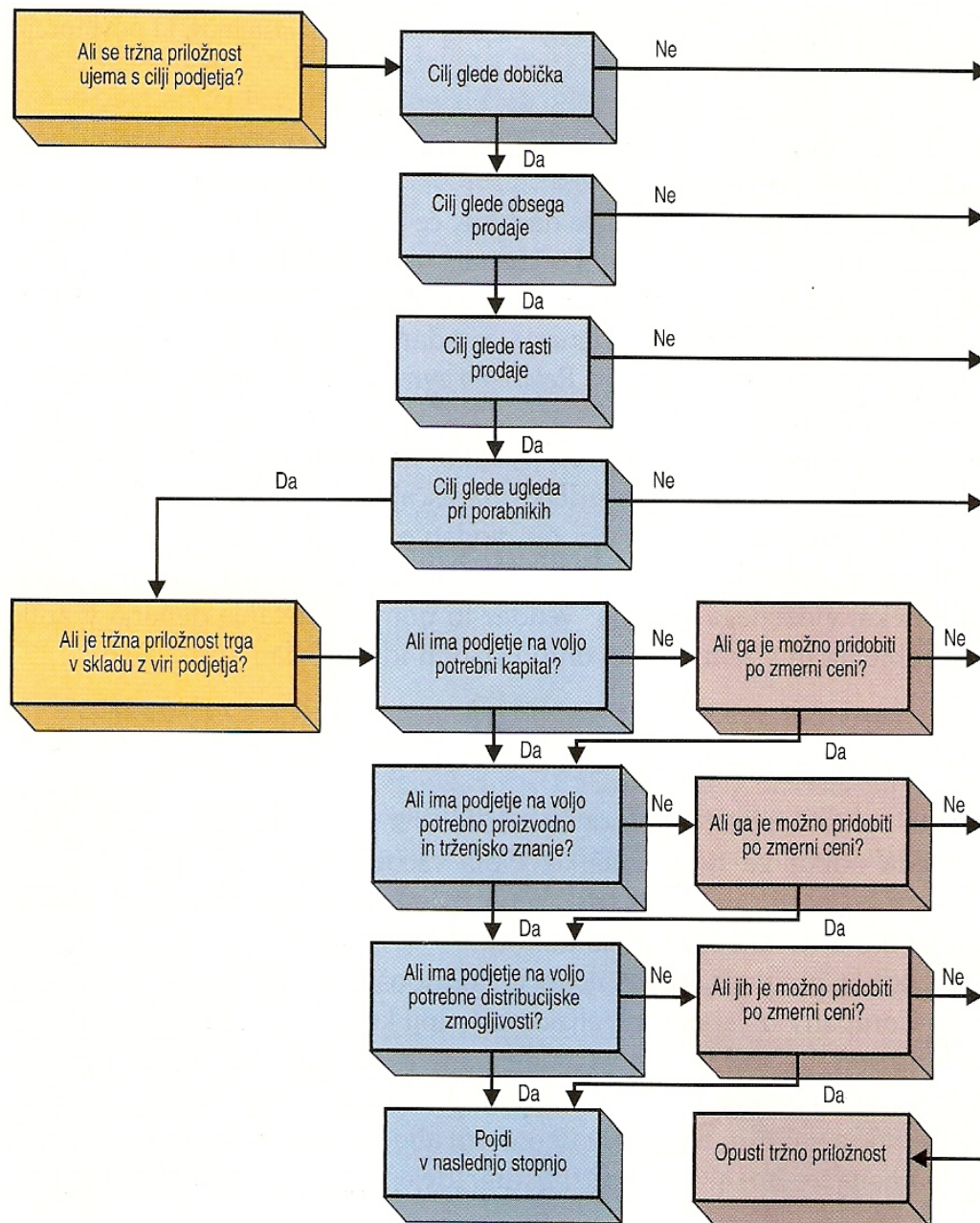
Sinektika: Ta tehnika iskanja idej je poleg možganske nevihte najbolj uporabljena med podjetji, saj teži k temu, da se običajne rešitve preskoči, sodelujoče v procesu pa prisili, da gledajo na probleme z drugih vidikov. Običajne oziroma vsakdanje rešitve se namreč ponavljajo in kot take ovirajo nova spoznanja in prodor novih idej.

Gordon je za sinektično metodo razvil pet načel:

- zavlačevanje
- avtonomija predmeta
- vsakdanjost
- približevanje in odmikanje
- uporaba metafore (Kotler, 1998)

3.2.2 Ocenjevanje idej

Ocenjevanje idej je pomemben člen pri procesu razvijanja novega izdelka. Podjetje pri ocenjevanju zmanjša število idej na najbolj praktične in privlačne za trg. Namen tega je ovreči čim več slabih idej in to kolikor je le mogoče hitro. To je pomembno za zmanjševanje stroškov, saj večje število idej zvišuje stroške in tako ostaja manj sredstev za nadaljevanje procesa. Ocenjevanje poteka na podlagi izdelka samega, in sicer najbolj pomembna je dobičkonosnost, stroški, ki nastajajo skozi proizvodnjo in tehnična zmogljivost podjetja.



Slika 5: Ocenjevanje tržnih priložnosti glede na cilje in sredstva podj.
(Kotler, 1998)

Preglednica 1: Grobo ocenjevanje izdelka. (Kotler, 1998)

ZAHTEVE GLEDE USPEHA IZDELKA	RELATIVNA POMEMBNOST (A)	RAVEN SPOSOBNOSTI PODJETJA (B)	OCENA (A × B)
Osebnost podjetja in dobro ime	0,20	0,6	0,120
Trženje	0,20	0,9	0,180
Raziskave in razvoj	0,20	0,7	0,140
Osebj	0,15	0,6	0,090
Finance	0,10	0,9	0,090
Proizvodnja	0,05	0,8	0,040
Lokacija in oprema	0,05	0,3	0,015
Nabava in oskrba	0,05	0,9	0,045
Skupaj	1,00		0,720*

V prvem stolpcu so navedeni dejavniki oziroma aktivnosti, ki so potrebni za uspešno uvedbo izdelka. V naslednjem stolpcu so vrednosti, ki jih vodstvo nameni posameznim dejavnikom glede na njihovo relativno pomembnost. V zgornji tabeli je prikazano mnenje vodstva, da bo sposobnost trženja zelo pomemben dejavnik (utež 0,05). Naslednja naloga je merjenje sposobnosti podjetja pri posameznih aktivnostih, za vsako posebej v razponu od 0 do 1. Vodstvo meni, da je sposobnost trženja zelo visoka (0,9), lokacija in kvaliteta opreme pa sta slabši (0,39). Na koncu utež (A), ki odseva pomembnost posamezne aktivnosti, pomnožimo z oceno sposobnosti podjetja (B); tako dobljene zmnožke seštejemo in dobimo splošno oceno sposobnosti podjetja za uspešno uvedbo izdelka. V našem primeru ima ideja izdelka skupaj 0,72 točke, kar jo uvršča v zgornji del intervala, ki ustreza "zadovoljivim idejam".

To osnovno metodo ocenjevanja lahko še podrobneje razčlenimo. Njen namen je pospešiti sistematsko ocenjevanje idej in temeljito razpravo. (Kotler, 1998)

3.2.3 Razvijanje in testiranje koncepta izdelka

Koncept izdelka je predelana različica ideje, izražena z izrazoslovjem porabnika, podoba izdelka pa je določena predstava o dejanskem ali možnem izdelku, ki si jo porabnik ustvari. (Kotler, 1998)

Ideja, ki se je najbolje obnesla pri predhodnem ocenjevanju idej, se pretvori v koncept izdelka, posledično pride do tega zato, ker potrošniki oziroma potencialni kupci ne kupujejo idej izdelkov, ampak koncept izdelka. Glavni cilj razvijanja in testiranja koncepta izdelka je videti ali doživeti, kakšni so odzivi na trgu. Tako se lažje odločimo, da bomo vlagali v njegov razvoj. In ko dobimo najbolj obetaven koncept, moramo ostale takoj opustiti.

3.2.3.1 Razvijanje koncepta

Za razvijanje koncepta je treba najprej dobro poznati idejo ali zamisel, ki smo jo dokončno izbrali, nato pa jo razvijemo v koncept. Dobro poznati idejo pomeni, imeti jasno sliko ideje in poznati njeno tržno okolje.

Ko imamo to pripravljeno, se lahko lotimo predstavitev, ki bo na kratko in na zanimiv način opisala izdelek in trg zanj tudi navdušila. Najboljši način oziroma formula za kratko in učinkovito predstavitev celote, so odgovori na vprašanja, kdo, kje, kaj, zakaj in kako. Šele potem se lotimo podrobnejšega opisa. Pri razvijanju koncepta je pomembno vprašanje, kdo vse bo izdelek uporabljal, in na podlagi tega določimo tisto glavno lastnost, ki bo delovala kot prednost pri izdelku.

V primeru našega izdelka smo se odločili, da je največja prednost udobje, ki ga bo stol nudil. S tem pa smo že odgovorili na drugo pomembno vprašanje o osnovni prednosti izdelka. Tretje je vprašanje o osnovni prednosti pri uporabi, kjer pa se lahko začnejo pojavljati različni koncepti; v primeru stola njegova teža (lahek za premikanje), zunanji videz, možna vsestranska uporaba v gospodinjstvu idr.

Ker pa za razvoj koncepta niso dovolj le besede, je treba vse podpreti še s slikami, saj je pogosto prav slika tista, ki o določenem izdelku največ pove. Pri podajanju koncepta so pomembne jasnost, jedrnatost in relevantnost, saj lahko pri nezainteresiranem prejemniku takega sporočila hitro dosežemo nasproten učinek: namesto da bi ga s konceptom pritegnili, ga od njega odbijemo. Pomembno pa je tudi, da je koncept napisan v jeziku, ki je kupcu znan, in da ne uporabljamo preveč strokovnega, tehničnega jezika, temveč izdelek opišemo čim bolj poljudno. Skratka, koncept izdelka mora biti jasen, jedrnat, razumljiv in predvsem podprt s slikami. (Kotler, 1998)

3.2.3.2 Testiranje koncepta

Koncept lahko testiramo na način fizične predstavitve ali pa samo simbolično. V vsakem primeru pa moramo koncept najprej testirati na trgu, na katerem želimo izdelek ponuditi. Pri fizičnem predstavljanju lahko ponudimo manjšo različico izdelka oziroma maketo ali pa v našem primeru kar model stola samega in tako vidimo dejanski odziv trga.

Za dejanske odgovore in dotično sliko o novem izdelku pa lahko, kot Kotler navaja v svoji knjigi, kupcem postavimo naslednja vprašanja o konceptu izdelka:

- ***Ali se vam prednosti izdelka zdijo jasne in uresničljive?***

S tem vprašanjem ugotavljamo komunikativnost koncepta in koliko kupci verjamejo navedenim trditvam.

- ***Ali menite, da boste s pomočjo tega izdelka lahko rešili problem ali zadovoljili kakšno potrebo?***

Z odgovorom ugotavljamo moč potrebe. Močnejša je potreba, večje je pričakovano zanimanje kupcev.

- ***Ali drugi izdelki trenutno zadovoljujejo to vašo potrebo in ste z njimi zadovoljni?***

S tem vprašanjem ugotavljamo razmik med novimi in že obstoječimi izdelki. Večja je ta razlika, večje bo zanimanje porabnika. Oceno moči lahko pomnožimo s širino razmika in dobimo integralno oceno potrebe in omejenega razmika. Visoka ocena pomeni, da predlagani izdelek po mnenju porabnika zadovoljuje zelo močno potrebo, ki je drugi dosegljivi podobni izdelki ne zadovoljujejo.

- ***Ali je cena glede na vrednost izdelka za kupce primerna?***

S tem merimo vrednost izdelka v očeh kupca. Višja je zaznana vrednost, večje je pričakovano zanimanje kupca.

- ***Ali bi ta izdelek kupili? (zagotovo, verjetno, verjetno ne, zagotovo ne)***

To vprašanje nam pomaga ugotoviti nakupni namen. Ta bo po pričakovanju visok pri kupcih, ki so na prejšnja tri vprašanja odgovorili pozitivno.

- ***Kdo bi ta izdelek uporabljal, kdaj in kolikokrat?***

S tem ugotovimo mnenje ciljnih uporabnikov, nakupne priložnosti in pogostosti nakupov. (Kotler, 1998)

Tržnik nato na podlagi vseh odgovorov na vprašanja ugotovi, ali je kupcu koncept dovolj privlačen glede na tržno moč in obseg. Da ugotovimo, ali ima koncept dovolj možnosti za uspeh ga primerjamo z izdelki enake vrste.

3.2.4 Razvoj trženjske strategije

Pri tej stopnji mora vsak vodja, ki spremlja ali je zadolžen za novi izdelek, pripraviti trženjsko strategijo, po kateri bodo izdelek uvedli na trg. Razvoj trženjske strategije je razdeljen na tri dele, in sicer:

Prvi del trženjske strategije zajema:

- Velikost
- Sestava
- Obnašanje ciljnega trga
- Načrtovano pozicioniranje
- Prodaja
- Tržni delež
- Načrtovani dobiček

To obdobje velja prvih nekaj let.

Drugi del trženjske strategije zajema:

- Načrtovane cene izdelka
- Strategije distribucije izdelka
- Enoletni proračun za trženje izdelka

Tretji del trženjske strategije zajema:

- Prodaja
- Dobiček, ki se nanaša na dolgi rok
- Strategija trženjskega spleta

Trženjska strategija zahteva zelo tesno sodelovanje med oddelki v podjetju in tudi resnost oziroma disciplino dela. (Kotler, 1998)

3.2.5 Poslovna analiza

Ko poslovodja razvije koncept in strategijo trženja izdelka, lahko prične z vrednotenjem privlačnosti predlaganega izdelka za podjetje. Najprej je treba načrtovati prodajo, stroške in dobiček ter oceniti, če so pričakovanja v skladu s cilji podjetja. Če so napovedi zadovoljive, se lahko koncept izdelka pomakne v stopnjo razvoja izdelka. Ko se pojavijo novi podatki, je potrebna ponovna obdelava in analiza. (Kotler, 1998)

3.2.5.1 Napoved prodaje

Pri napovedi prodaje, mora podjetje oceniti, ali bo prodaja izdelka potekala v dovolj velikem obsegu, da bo projekt prinesel dovolj velik dobiček. Napoved prodaje je odvisna od tega, ali je izdelek narejen tako, da ga bo kupec kupil samo enkrat v življenju, ali ga bo kupoval občasno, ali pa ga bo kupoval pogosto. Glede na to, da gre v našem primeru za jedilniški stol, ki ga bo kupec kupil samo enkrat, moramo upoštevati nekatera dejstva. Če bo kupec kupil stol samo enkrat, bo na začetku prodaja naraščala, nato do doseglja vrhunec in kasneje, ko se število kupcev že počasi zmanjšuje in izčrpa, se bo naglo približalo ničli. Pri ostalih dveh opcijah, ko izdelke kupujemo občasno, imamo cikle nadomeščanja, ko stari izdelek nadomestimo z novim. Običajno zaradi novitet ali zastarelosti ali spreminjanja trendov ... Napoved prodaje je odvisna od dveh delov, in sicer iz prvega in drugega dela prodaje. Ko pa izdelke kupujemo pogosto in veliko, je napoved prodaje odvisna od kupcev, ki izdelek kupijo prvič, od tistih, ki izdelek kupijo zaradi zadovoljstva prvega nakupa in tako naprej. V tej situaciji izdelek ni več novi izdelek.

Napoved prodaje se deli še na:

- ***NAPOVED PRODAJE ZARADI PRVIH NAKUPOV***

Najprej moramo napovedati prve nakupe novega izdelka za vsako obdobje.

- ***NAPOVED PRODAJE ZARADI NADOMESTNIH NAKUPOV***

Če poslovodstvo želi napovedati prodajo izdelkov, ki nadomestijo prejšnje izdelke, mora najprej ugotoviti distribucijo časa preživetja tega izdelka. Konec te distribucije nam pokaže pričetek prve prodaje zaradi nadomestnih nakupov. Dejanski čas nadomeščanja pa je odvisen od kupčevih gospodarskih pričakovanj, denarnega toka, podobnih drugih izdelkov, prodajnih cen, pogojev financiranja in prodajnih prizadevanj. Ker je težko napovedati nadomestno prodajo, preden je izdelek sploh na trgu, nekateri proizvajalci sprejemajo svoje odločitve o uvedbi novega izdelka samo na osnovi napovedi prve prodaje.

- ***NAPOVED PRODAJE ZARADI PONOVNIH NAKUPOV***

Kadar gre za izdelke, ki jih porabniki pogosto kupujejo, mora prodajalec načrtovati ponovno prodajo in prvo prodajo, in to zato, ker je vrednost enote izdelka, ki ga kupci redno kupujejo, nizka, in se ponovni nakupi pričnejo kmalu po uvedbi izdelka na trg. Visoko število ponovnih nakupov pomeni, da so kupci z izdelkom zadovoljni in da bo obseg prodaje ostal zelo velik celo po končanem obdobju prvih nakupov. Prodajalec bi moral predvidevati odstotek ponovnih nakupov, ki se pojavijo v vsakem razredu ponovnih nakupov: skupina porabnikov, ki nakup ponovijo enkrat, skupina porabnikov, ki nakup ponovijo dvakrat, trikrat itd. Nekateri porabniki kupijo nekatere izdelke in blagovne znamke samo nekajkrat, nato pa nikoli več. Zelo je pomembno vnaprej vedeti, ali bodo ponovni nakupi naraščali ali padali in s kakšno hitrostjo, upoštevajoč posamezne razrede ponovnih nakupov. (Kotler, 1998)

3.2.5.2 Ocenjevanje stroškov

Z ocenjevanjem stroškov in dobička se po pričakovanjih soočijo v vsakem podjetju. Ocena stroškov se pripravi v oddelkih razvoja in raziskave ter proizvodnje, ocena dobička pa se pripravi v sodelovanju z oddelkom trženja in financ. (Kotler, 1998)

3.2.6 Razvoj izdelka

Če koncept izdelka uspešno prestane poslovno analizo, ga v oddelku za raziskave in razvoj ter v oddelku za inženiring razvijejo v fizični izdelek. Do tega trenutka je izdelek obstajal le kot besedni zapis, risba ali pa grobi prototip. Nova stopnja zahteva velik preskok v naložbe, ki daleč presegajo tiste na dotedanjih stopnjah procesa. Na tej stopnji se tudi pokaže, če bo idejo mogoče pretvoriti v izdelek v tehničnem in komercialnem smislu. Če je to mogoče, pomeni, da so bili vsi dosednji izdatki podjetja v ta namen brezpredmetni in so podatki edina pridobitev, do katere je morda podjetje prišlo med samim procesom.

V oddelku za razvoj in raziskave razvijejo eno ali več fizičnih različic koncepta izdelka, v upanju, da bodo kupci v prototipu zaznali ključne značilnosti koncepta, da bo pri normalni uporabi in v normalnih pogojih izdelek deloval brezhibno ter da bo mogoče izpeljati proizvodnjo v okviru predvidenih sredstev. Znanstveniki v laboratorijih morajo poleg tega, da zagotovijo vse potrebne funkcionalne značilnosti izdelka, znati posredovati tudi psihološke vidike preko fizičnih znakov. Torej je treba vedeti, kako se kupci odzivajo na različne barve, velikost, težo in druge fizične lastnosti.

Ko so prototipi narejeni, morajo prestati še zelo zahtevno testiranje funkcionalnosti in testiranje pri uporabnikih. Test funkcionalnosti poteka v laboratorijih v okoliščinah, ki so identične tistim, v katerih se bo izdelek uporabljal, pa tudi na terenu, torej v dejanskih okoliščinah. S tem je zagotovljeno varno in učinkovito delovanje izdelka.

Testiranje pri porabnikih poteka na več načinov, od tega da kupci sami pridejo v laboratorije, pa do tistega, ko vzorce preizkušajo na svojih domovih. Te uvrstitvene teste uporabljamo pri vrsti izdelkov. (Kotler, 1998)

3.2.7 Testiranje na trgu

Ko vodstvo ugotovi, da je delovanje izdelka v funkcionalnem in psihološkem smislu zadovoljivo, izdelek opremijo z blagovno znamko, embalažo in začetnim programom trženja, da bi ga testirali v okolju, ki je za kupce pristno. Namen testiranja na trgu ali poskusnega trženja je ugotoviti, kako se porabniki in trgovci odzivajo na ravnanje z izdelkom, njegovo uporabo, ponovni nakup resničnega izdelka in na velikost trga. (Kotler, 1998)

- ***METODE ZA MERJENJE PREFERENC PORABNIKOV***

Porabniku pokažemo tri primerke: A, B in C. Obstajajo tri metode, s katerimi merimo preference posameznikov: **enostavno rangiranje** (uporabnik razporedi tri postavke glede na svoje preference, na primer $A > B > C$, ta metoda ne pokaže moči občutkov, ki jih ima porabnik ob vsaki postavki in morda ne kaže posebnega nagnjenja do nobene od teh postavk), **primerjanje v parih** (kupcu predstavimo niz postavk, po dve hkrati, in ga vprašamo, katera od obeh mu je ljubša, uporabniku predstavimo pare AB, AC in BC, nato pa se odloči, kateri od parov mu je bolj všeč) in **posamično ocenjevanje** (uporabnik na lestvici označi svoje preference za vsak izdelek posebej, če uporabimo lestvico s sedmimi stopnjami, bi bile ocene porabnika naslednje: $A = 6$, $B = 5$, $C = 3$, tako dobimo mnogo več informacij kot s prejšnjimi metodami).

- ***METODE TESTIRANJA NA TRGU ZA ŠIROKO UPORABO***

S testiranjem izdelkov za široko uporabo želi podjetje oceniti štiri spremenljivke: poskus oziroma prvi nakup izdelka, prvi ponovni nakup, sprejem novega izdelka in pogostost nakupa, v upanju, da bodo vse dosegle visoko vrednost. V nekaterih primerih je število kupcev, ki izdelek poskusijo, izredno visoko, vendar ga redki ponovno kupijo, kar je dokaz pomanjkanja zadovoljstva z izdelkom. Lahko pa je število prvih nakupov zelo visoko, nato pa sledi hiter padec ponovnih nakupov. V drugih primerih je število tistih, ki so se navadili na nov izdelek, zelo visoko, zelo nizka pa je pogostost nakupov, ker kupci izdelek uporabljajo le ob izrednih priložnostih. Glavne metode testiranja na trgu, ko gre za blago široke uporabe od najcenejšega do najdražjega, so opisane spodaj:

- ***Raziskava prodaje v valovih***

Kupcem, ki dobijo na začetku izdelek na preizkušnjo brezplačno, podjetje svoj ali pa konkurenčni izdelek ponovno ponudi po nekoliko znižani ceni. Kupcem ponovno ponudijo izdelek na ta način tri- do petkrat, da podjetje ugotovi, koliko kupcev je njihov izdelek ponovno izbralo ter kako so z izdelkom zadovoljni. To raziskavo lahko izredno hitro izpeljemo, zagotovljena je relativna varnost pred konkurenti in lahko jo izpeljemo, ne da bi dokončno razvili embalažo in oglaševanje. Na drugi strani pa z raziskavo ne dobimo podatka o številu prvih nakupov, ki bi ga dosegli s pomočjo različnih načinov pospeševanja prodaje, saj je vzorec kupcev za

preizkušanje izdelka že vnaprej določen. Prav tako raziskava ne pokaže, do kakšne mere blagovna znamka vpliva na izbiro prodajnih poti in mest na policah prodajaln.

- ***Simulirano poskusno trženje***

Za to potrebuje podjetje 30 do 40 pravih kupcev, ki jih vpraša, katere blagovne znamke najbolj poznajo in katere imajo v določeni kategoriji najraje. Kupci si ogledajo kratko predstavitev znanih tudi popolnoma novih televizijskih ali tiskanih oglasov, izmed katerih eden oglašuje novi izdelek, ki pa ni posebej poudarjen. Kupcem nato razdelijo manjše vsote denarja in jih povabijo v prodajalno, kjer lahko kupijo izdelke po lastni izbiri. Vsem razdelijo brezplačni vzorec izdelka, četudi izdelek ni bil v njihovem nakupnem izboru. Podjetje nato zbere podatke o številu kupcev, ko so kupili novo znamko, in številu tistih, ki so se odločili za konkurenčne izdelke. Čez nekaj tednov s telefonsko anketo preverjajo odnos kupcev do izdelka, uporabe, njihovo zadovoljstvo z izdelkom in njihov namen za ponoven nakup ter jim dajo znova priložnost, da v prodajalni po lastni izbiri kupijo izdelke.

- ***Nadzorovano poskusno trženje***

Mnoga podjetja, ki se ukvarjajo z raziskavo trga, upravljajo panel prodajaln, ki so za neko plačilo pripravljene dati na svoje police nove izdelke. Podjetje, ki je pripravilo novi izdelek, določi število prodajaln in lokacijo, kjer naj bi testiranje potekalo. Podjetje za raziskave dostavi izdelek prodajalnam. Rezultate prodaje lahko izmerimo s pomočjo elektronskih čitalnikov cen pri blagajnah prodajaln. Podjetje lahko oceni tudi vpliv lokalnega oglaševanja in drugega tržnega komuniciranja med testiranjem.

- ***Poskusni trgi***

Poskusni trg je dokončna oblika testiranja novega izdelka za široko uporabo v situaciji, ki je podobna celotni akciji uvajanja izdelka na trg. Podjetje po navadi v sodelovanju z zunanjo raziskovalno agencijo poišče nekaj reprezentančnih testnih mest, kjer prodajna služba podjetja poskuša pridobiti zanimanje trgovcev za novi izdelek in mu najti dobro mesto na prodajnih policah. Izvedba testa v celoti lahko podjetje stane več kot milijon dolarjev. Vodstvo mora sprejeti številne odločitve: Koliko testnih krajev? Kateri kraji? Dolžina testa? Katere informacije ga zanimajo? Kako ukrepati? Poskusno trženje ima kar nekaj prednosti in najpomembnejša je zanesljivejša napoved prodaje. Če prodaja izdelkov na poskusnem trgu pade pod

načrtovano raven, mora podjetje izdelek ali pa program trženja ovreči oziroma sprejeti. Druga prednost je predhodno testiranje alternativnih načrtov trženja. Druge prednosti so še: podjetje lahko odkrije napako na izdelku; test pokaže koristne rešitve problemov glede distribucije; podjetje lahko dobi tudi boljši vpogled v obnašanje različnih tržnih segmentov. (Kotler, 1998)

- **TESTIRANJE NA MEDORGANIZACIJSKEM TRGU**

Tudi pri izdelkih, ki jih kupujejo organizacije, ima testiranje na trgu svoje prednosti, pri čemer se testi spreminjajo z vrsto izdelkov. Za drage tovrstne izdelke in nove tehnologije po navadi uporabimo teste alfa (izdelek testiramo v samem podjetju, ki ga je razvilo, da bi ugotovili in izboljšali njegovo delovanje, zanesljivost, obliko in stroške delovanja) in beta (test se opravi, če so rezultati testa alfa ugodni, to pomeni, da povabi možne odjemalce, da dovolijo testiranje zaupne narave v poslovnih obratih). Testiranje pri uporabnikih ima koristi tudi za slednjega: vpliva lahko na obliko izdelka, pridobi izkušnje z novim izdelkom prej kot konkurenti, ima možnost nakupa po nižji ceni v zameno za sodelovanje, testiranje pa tudi dviga ugled izdelovalcev kot tehnoloških pionirjev. Druga, splošno znana metoda testiranja je uvajanje novega izdelka za poslovno porabo na prodajnih razstavah. Te pritegnejo veliko število kupcev, ki si nove izdelke ogledajo v samo nekaj dneh. Prodajalec lahko ugotavlja, kako veliko je zanimanje kupcev za novi izdelek, kako se odzivajo na različne značilnosti in pogoje in koliko uporabnikov pokaže nakupni namen ali pa izdelke celo naroči. (Kotler, 1998)

3.2.8 Uvedba izdelka na trg

Testiranje trga verjetno zagotovi dovolj podatkov, na osnovi katerih potem vodstvo odloča o uvedbi novega izdelka. Odločitev za uvedbo izdelka pomeni, da se bo moralo podjetje soočiti z doslej najvišjimi stroški. Najti bo moralo pogodbenega proizvajalca ali postaviti oziroma najeti celotno opremo za proizvodnjo. Velikost obrata bo predstavljala kritično spremenljivko odločitve.

Trženje predstavlja naslednji velik strošek. Če želi podjetje uvesti na domači trg enega od glavnih izdelkov široke porabe v novi embalaži, so lahko stroški za oglaševanje in drugo tržno komuniciranje v prvem letu zelo visoki.

- ***KDAJ? (Čas)***

Določitev časa za vstop izdelka je lahko pri končni uvedbi izdelka kritična. Na primer, neko podjetje ravno zaključuje proces razvoja novega izdelka, ko dobi podatek, da bo tudi konkurenčno podjetje v kratkem zaključilo razvojni proces podobnega izdelka, v takšnem primeru ima podjetje na izbiro tri možnosti:

- Prvi vstop
- Vzporedni vstop
- Pozni vstop

- ***KJE? (Strategija geoSlikaske usmeritve)***

Podjetje se mora odločiti, ali bo novi izdelek uvedlo v enem kraju, v enem ali več okrožjih, na celotnem domačem ali na mednarodnem trgu. Redka so podjetja, ki imajo dovolj samozavesti, kapitala in zmogljivosti, da bi nove izdelke lahko vključilo v celotni domači ali pa globalni distribucijski sistem. Zato pripravijo načrtovani potek pokrivanja trga za določeno obdobje. Majhna podjetja si izberejo privlačno mesto in z bliskovito kampanjo vstopijo na trg, pozneje pa se pojavijo tudi v drugih mestih, vendar ne v več hkrati. Velika podjetja pa uvedejo svoje izdelke na celotnem območju in se nato pomaknejo v naslednje.

- ***ZA KOGA? (Ciljna skupina možnih kupcev)***

Na postopno odvijajočih se trgih mora podjetje usmeriti svojo distribucijo in promocijo k najobetavnejšim možnim kupcem. Idealni možni kupci za nov izdelek široke uporabe imajo naslednje značilnosti: zelo hitro sprejmejo novi izdelek (zgodnji kupec), so močni uporabniki, so mnenjski vodje in jih je možno doseči z nizkimi stroški. Podjetje lahko s pomočjo teh karakteristik ocenjuje različne skupine možnih kupcev in se usmeri k najboljši možni skupini. Cilj podjetja je, da čim hitreje doseže velik obseg prodaje, da motivira prodajno osebje in pritegne še druge možne kupce. (Kotler, 1998)

3.3 METODE DOLOČANJA CENE

Na ceno samega izdelka vpliva veliko faktorjev. Začne se že na samem začetku pri razvijanju izdelka skozi vse stopnje razvijanja. Upoštevati moramo tudi stroške materiala, dela, tržno moč, paziti moramo na ceno konkurence. Ključni dejavniki, ki jih moramo upoštevati so:

- **Ocena povpraševanja po izdelku:** ocena povpraševanja se običajno dobi z obratnim razmerjem med ceno in količino, kjer velja, če se cena zmanjšuje se povpraševanje povečuje in povpraševanje se zmanjšuje, če se cena povečuje.
- **Razmerje med povpraševanjem, stroški in dobičkom:** na tej stopnji moramo ceno prilagoditi, zaračunati moramo vse stroške in za ceno dobrega poslovanja, ceno še povečati.
- **Konkurenca:** ceno moramo primerjati s konkurenco na trgu, vendar pa lahko, odvisno od izdelka ceno celo obdržimo ali pa je le-ta enaka konkurenčni.
- **Končna cena:** je cena izdelka, ki jo po večini določimo z metodo določanja cene.

V nadaljevanju bomo opisali metodo določanja cene (Potočnik, 2002). Ta metoda deluje na principu:

- Določanja cene na podlagi stroškov
- Določanje cene na osnovi povpraševanja in konkurence
- Določanja cene na podlagi psiholoških dejavnikov
- Določanja cene ob ponudbi na natečaju (Potočnik, 2002, Potočnik, 2006)

3.3.1 Določanje cen na podlagi stroškov

Določanje cene na podlagi stroškov pomeni določanje lastne cene izdelka, pod katero podjetje ne more znižati prodajne cene. Na prvi pogled je takšno oblikovanje cene logično, vendar lahko skriva nizko produktivnost, slabo izkoriščenost zmogljivosti, tehnološko zaostalost, preveliko porabo surovin, materiala in energije.

Podjetje poskuša zaračunati ceno, ki bo pokrila vsoto stalnih in spremenljivih stroškov ob dani ravni proizvodnje ter manjši ali večji stopnji zbranih izkušenj. (Potočnik, 2006)

3.3.1.1 Cena s pribitkom

Pri določanju cene s pribitkom podjetje določen odstotek celotnih stroškov prišteje k tem stroškom, da dobi prodajno ceno. Ta pribitek ali marža na nabavno vrednost se najpogosteje uporablja v trgovini in pokriva vse stroške poslovanja in dobička. Marža je za osnovne prehranske izdelke sorazmerno nizka in visoka za modne in luksuzne izdelke. (Potočnik, 2006)

3.3.1.2 Cena na podlagi seštevka stroškov

Določanje cene na podlagi seštevka stroškov je primerna takrat, ko podjetje ne more natančno napovedati proizvodnih stroškov, ali pa je proizvodni proces zelo dolg in se med tem proizvodni stroški precej povečajo, na primer zaradi inflacije. K seštevku stroškov podjetja se prišteje določen znesek ali odstotek od seštevka stroškov, da dobijo prodajno ceno. Ker kupci nimajo pogleda v stroške prodajalca, lahko ta hitro poveča ceno, zlasti, če je konkurenca na trgu šibka. (Potočnik, 2006)

3.3.1.3 Cena glede na ciljni Donos

Določanje cene na osnovi ciljnega donosa vsebuje ciljni dobiček, ki ga mora podjetje doseči. Proizvajalec najprej ugotovi prelomno točko, to je, kolikšno količino mora izdelati in prodati, da pokrije vse stroške, nato pa določi, kolikšna morata biti proizvodnja in prodaja, da bosta prinesli ciljni dobiček. (Potočnik, 2006)

3.3.2 Določanje cene na osnovi povpraševanja in konkurence

To je določanje cene na podlagi cen drugih ponudnikov in povpraševanja, kar pomeni, da podjetje določi prodajno ceno svojih izdelkov skladno s tržnimi cenami. Cena bo verjetno nekje med ceno, ki je tako nizka, da ne bi prinesla nobenega dobička, in ceno, ki je tako visoka, da bi odvrnila kupce. Stroški določajo spodnjo cenovno mejo, mnenje in zaznana vrednost pri porabnikih pa zgornjo mejo. Če je povpraševanje veliko lahko podjetje zaračuna višjo ceno, in obratno; pri tem upošteva izkoriščenost proizvodnih zmogljivosti in se odloči za tisto ceno, ki mu zagotavlja največji dobiček, če lahko izdelke dejansko proda po tej ceni. Pri določanju cene glede na konkurenco podjetje upošteva cene konkurentov, in ne svojih stroškov. (Potočnik, 2006)

3.3.3 Določanje cene na podlagi psiholoških dejavnikov

Kadar podjetje določi ceno na podlagi čustvenih odzivov kupcev, govorimo o psihološkem oblikovanju cene, ki je pogosto v trgovini na drobno, na med organizacijskem trgu pa ga skoraj ne poznajo. Tipične oblike psihološkega oblikovanja cen so:

- Prestižne cene
- Navidezno ugodne cene
- Cene na osnovi zaznave vrednosti (Potočnik, 2006)

3.3.3.1 Prestižne cene

Prestižne cene lahko podjetje oblikuje za izdelke visoke kakovosti ali že uveljavljene blagovne znamke, če z agresivnim oglaševanjem podpre to podobo v očeh kupcev. Če proizvajalec takšnih izdelkov občutno zniža ceno, bo cena neskladna z zaznanim prestižem ali kakovostjo izdelka, zato se bo prodaja najprej hitro zmanjšala, nato pa bodo izdelke začeli kupovati kupci, ki jim ti izdelki zaradi manjše kupne moči do sedaj niso bili dosegljivi. (Potočnik, 2006)

3.3.3.2 Navidezno ugodne cene

Navidezno ugodne cene podjetje oblikuje tako, da pri kupcu ustvari vtis, da je cena bistveno nižja, kot dejansko je. Pri navidezno ugodnih cenah podjetje predpostavlja, da bodo kupci kupili več izdelkov po ceni 9,99 € kot pa po ceni 10,00 €, vendar so številne raziskave dokazale, da navidezno ugodne cene ne povečujejo prodaje. (Potočnik, 2006)

3.3.3.3 Cena na osnovi zaznane vrednosti

Določanje cene na osnovi zaznave vrednosti pri porabnikih se ujema s pozicioniranjem izdelka in mnenjem, da je kupčevo zaznavanje vrednosti izdelka odločujoče pri določanju cene, ne pa stroški. (Potočnik, 2006)

3.3.4 Določanje cene ob ponudbi na natečaju

Določanje cene ob ponudbi na natečaju je običajno, ko se podjetja potegujejo za dela na podlagi svojih pisnih ponudb. Podjetje določi ceno na osnovi pričakovanj o tem, kakšne cene bodo ponudili konkurenti, in ne glede na stroške. Podjetje želi na natečaju uspeti, zato mora ponuditi nižjo ceno kot konkurenti. Vendar podjetje dolgoročno ne more določiti svoje cene pod stroški, ne da bi ogrozilo svoj obstoj, hkrati pa velja, da je njegova možnost, da zmaga na natečaju tem manjša, čim višje nad lastnimi stroški je ponujena cena.

Kadar podjetje sodeluje na natečaju, kupcu pisno sporoči svojo prodajno ceno. Kupec se med več ponudniki praviloma odloči za tistega, ki za izdelek enake kakovosti ponudi najnižjo prodajno ceno, vendar pri končni odločitvi upošteva tudi rok plačila, rok in sposobnost za dobavo, zanesljivost, pa tudi boniteto ponudnika. (Potočnik, 2006)

3.3.5 Določitev končne cene

Z določitvijo končne cene podjetje opredeli svojo cenovno politiko, ki je vsebinski del cenovne strategije.

Podjetje določi končno ceno na podlagi povpraševanja na ciljnim trgu, stroškov in izbrane metode za kalkuliranje cene. Čeprav je za določanje cen nujen sistematični pristop na podlagi načrtovanih cenovnih ciljev, pa podjetje pogosto določi ceno na podlagi izkušenj iz preteklih dogajanj na trgu, tako da preuči prihodke in stroške in ugotavlja dobičkonosnost izdelka. Tak pristop je priporočljiv, če ni večjih cenovnih nihanj, sicer pa lahko nastanejo za podjetje usodne cenovne napake (določitev previsoke ali prenizke cene).

Z določitvijo končne cene podjetje uravnava ostale spremenljivke trženjskega spleta. Ceno spremeni hitro, tako rekoč takoj, ko je potrebno, medtem ko lahko izdelke, promocijo in distribucijo prilagaja spremembam sorazmerno počasi zaradi precejšnje neprožnosti teh sestavin trženjskega spleta. (Potočnik, 2006)

3.3.5.1 Posebnosti pri določitvi končne cene

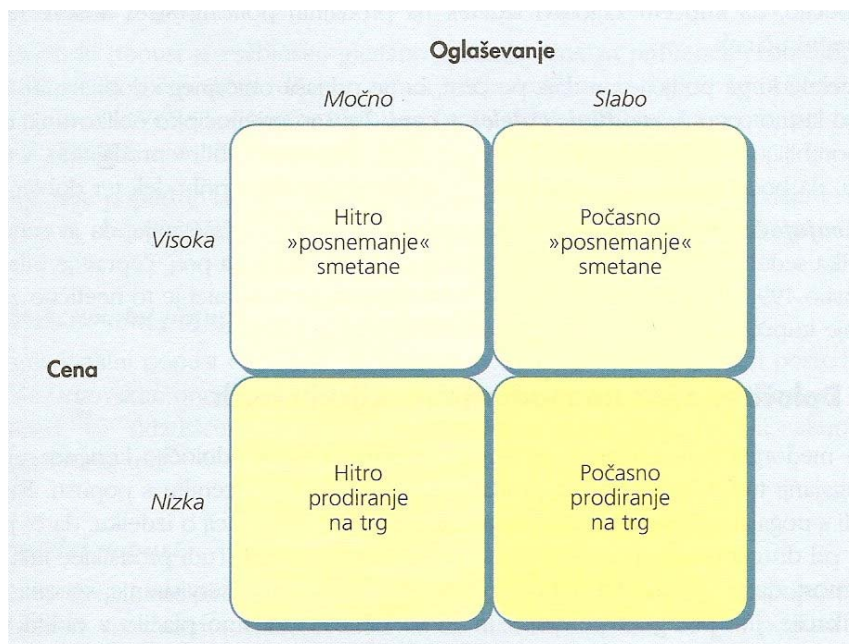
Določitev cene za novi izdelek spada med najpomembnejše dele trženjskega spleta 'pobiranje smetane' ali hiter prodor na trg sta tipični politiki za nov izdelek.

Kadar se podjetje odloči za pobiranje smetane, določi najvišjo ceno, ki so jo kupci še pripravljeni plačati. Politika pobiranja smetane je usmerjena na kupce, ki dajejo prednost kakovosti ali statusu in ne ceni. Pobiranje smetane zahteva največjo prilagodljivost pri oblikovanju cen in takojšnji odziv na spremembe na trgu, saj lahko podjetje hitro zniža cene.

Politika pobiranja smetane ima neke prednosti zlasti na uvajalni stopnji življenjskega cikla izdelka. Zagotavlja takojšnji denarni tok za pokrivanje razvojnih stroškov izdelka. Podjetje lahko zaračunava visoko ceno, dokler izkorišča vse zmogljivosti, ki so na uvajalni stopnji še sorazmerno nizke. Nasprotno pa politika pobiranja smetane zmanjšuje možnosti podjetja za hiter prodor na trg, visoke cene pa lahko hitro privabijo tudi konkurente.

Kadar želi podjetje hitro prodreti na trg, določi nižje cene od konkurenčnih izdelkov, da bi čim prej vstopilo na trg in ustvarilo večjo količinsko prodajo ali doseglo velik tržni delež za nov izdelek.

Politika hitrega prodora na trg je primerna zlasti za cenovno zelo elastične izdelke, ki so jih kupci pripravljeni kupiti po čim nižji ceni. Pri nizki ceni za prodor mora podjetje doseči veliko količinsko prodajo, da z degresijo proizvodnih stroškov zagotavlja minimalni dobiček na enoto. Za cenovno politiko prodora na trg se mora podjetje odločiti takrat, kadar je trg zanimiv tudi za konkurente. Če je podjetje uspelo prehiteti svoje tekmece in že doseglo velik tržni delež, bo trg postal manj privlačen, zato bo nanj vstopilo manj konkurentov. (Potočnik, 2002)



Slika 6 :Cenovne strategije pri uvajanju novega izdelka. (Potočnik 2002)

4 REZULTATI

Za izdelavo te diplomske naloge, smo v podjetju Novoles oblikovali skupino ljudi, ki se je posvetila uvedbi novega izdelka na trg. V našem primeru je to jedilniški stol Lucca. Uporabili smo tehniko iskanja novih idej in sicer možganska nevihta, ki je tudi bila že večkrat prakticirana v podjetju. V skupino smo k sodelovanju povabili komercialista, ki je sprva predlagal noviteto na trgu, šefa proizvodnje, manjšo skupinico tehnologov na področju inovacij in proizvodnje ter dva delavca v proizvodnji.

Sprva smo imeli pred očmi tri modele jedilniških stolov, in sicer najbolj prodajani stol, tako imenovani barski jedilniški stol (sedež ima na višji višini) in enega starejših jedilniških stolov, ki mu je prodaja že za več kot petdeset odstotkov padla. Občasno se je ta tehnika dotaknila tehnike ustvarjanja povezav, vendar se je vse skupaj nagibalo k možganski nevihti. Ideje so se po pričakovanjih vrstile ena za drugo, ampak kljub temu, da smo delovali po principu možganske nevihte, smo hitro ovrgli tiste najbolj nenavadne, bodisi glede na zmožnosti naše tehnologije, bodisi po našem mnenju, nezanimive za trg.

Preglednica 2: Grobo ocenjevanje našega stola

Zahteve glede	relativna	aven sposobnosti	
uspeha izdelka	omembnost (A)	podjetja (B)	Ocena (A x B)
bnost podjetja in dobro ime	0,2	0,7	0,14
trženje	0,2	0,9	0,18
raziskave in razvoj	0,2	0,9	0,18
osebje	0,15	0,6	0,09
finance	0,1	0,7	0,07
proizvodnja	0,05	0,9	0,045
lokacija in oprema	0,05	0,4	0,02
nabava in oskrba	0,05	0,8	0,04
skupaj	1		0,765

Grobo oceno stola smo podali na podlagi dejanskega stanja in sposobnosti podjetja. Naše ocene smo vpisovali v stolpec B. Pri imenu smo podali oceno 0,7, saj je znamka Novoles znana po vsem svetu. Za trženje, razvoj in proizvodnjo smo podali oceno 0,9, saj ima podjetje dobre komercialiste, zadovoljivo proizvodnjo in laboratorijske prostore za raziskave. Nabavo in oskrbo smo ocenili z 0,8, osebje in finance pa 0,6 in 0,7. Pri nabavi podjetje nima težav z dobavitelji, osebje je vedno različno in niso vsi šolani za poklic. Finančno je podjetje v dokaj dobrem stanju. Najslabše smo ocenili lokacijo podjetja, saj nima zelo potrebne dobre cestne povezave, ima pa železniško linijo. V prihodnosti se obeta tudi priključek na avtocesto in tako bi bila ta ocena bistveno boljša. Produkt vseh ocen znaša 0,765 in izdelek uvršča med zadovoljive ideje.

Na začetku smo o izdelku govorili le kot o zapisu z besedami ali skicami, na mestih tudi o pomanjšani različici oziroma modelu. Kasneje ga je bilo potrebno razviti še v fizični izdelek. Ta stopnja je zahtevala nova finančna sredstva, ki pa so bila veliko večja. Zajemala bodo vso dokumentacijo in ves material za izvedbo.

Najprej je bila potrebna potrditev skice in manjši popravki. Potem je bil na vrsti načrt stola, ki je moral vsebovati vse detajle in predstaviti vse glavne značilnosti, ki smo jih predhodno potrdili. Manjši popravki, ki smo jih naredili pri izrisu načrta, so morali biti jasno dorečeni in v skladu z skupno odločitvijo našega oddelka za razvoj izdelka. Tako so se vse podrobnosti novega izdelka prenesle na papir.

Nato je bila na vrsti izbira materiala. Vsak element stola smo izdelali posamično in vsak element je zahteval svoj načrt z vsemi podrobnostmi. Ta načrt se imenuje kosovnica. Najbolje je, da se vsak element izriše v merilu 1 : 1 in se ga s papirjem nato prenese na obdelovanec. Obdelovanec smo predhodno že grobo obdelali z vključenimi nadmerami. Nato smo po načrtu na obdelovancu dokončno dobili najprej grobo obliko elementa in nato še dokončno obliko vsakega elementa, vse od začetka pa do konca.

Ko smo imeli vse sestavne dele našega stola, smo se lotili montaže. Montaža je potekala na oddelku montaže in del tudi v proizvodnji, saj smo morali zadnji sklop stola, ki je sestavljen iz okvirja in dveh vezanih plošč za naslon, stisniti v frekvenčni stiskalnici. Tako smo sestavili sprednji sklop in zadnji sklop, nato smo ju povezali z mostišči in učvrstili s kotniki in seveda lepilom, da smo dobili obliko stola.

Stol je bil tako pripravljen za površinsko obdelavo. Površinska obdelava je pri našem primeru potrebna pred montažo sedeža, saj je sedež že prej narejen in oblečen z usnjem.

Tako nam ni bilo treba stol dokončno zmontirati in šele nato površinsko obdelati. Pri površinski obdelavi stola smo najprej začeli z grobim in finim brušenjem. Nato je sledil sloj lužila, v našem primeru v barvi wenge. Po luženju in sušenju prvega sloja, smo površino prebrusili s finim brusnim papirjem za lakiranje in s tem že dobili prvo gladkost površinske obdelave. Nato smo postopek ponovili še dvakrat.

Treba je bilo dodati še sedež, ki smo ga izdelali posebej in ga z vijaki pritrdili na ogrodje stola. Sedež je izdelan iz pet slojne vezane plošče, ki smo jo predhodno obdelali na obliko. Na vezano ploščo smo nalepili spominsko peno debeline tri centimetre in na njo še dodatna dva centimetra pene, za občutek udobnosti. Vse skupaj smo zaključili z usnjem bele barve. Usnje je bilo obdelano na oddelku za tapeciranje.

Sedež smo privijačili skozi kotnike na ogrodju stola in usnje pričvrstili na spodnji del stola, na nevidni del. Tako smo prišli do končnega videza stola, katerega smo razvijali.

4.1 RAZVOJ STOLA

Podjetje Novoles je eno redkih podjetij v Evropi, ki se še danes ukvarja pretežno z izdelavo stolov. Prav to pa je tudi ena od prednosti, ki jih podjetje ima. Zaradi prenasičenosti trga z raznimi oblikami in modeli stolov in tudi zaradi nenehno spreminjajočih se trendov smo se v podjetju Novoles odločili, da izdelamo nov stol, ki bo privlačen na pogled, ki bo funkcionalen predvsem v gospodinjstvu kot jedilniški stol in ki bo dostopen širšemu krogu potrošnikov glede na cenovni razred. Namen je bilo narediti novejšo obliko stola, se s stolom predstaviti trgu in povečati dohodek podjetja.



Slika 7: Starejši model stola Noče



Slika 8: Starejši model stola Miami

V našem timu smo se odločili za uporabo tehnike zbiranja idej možganska nevihta zato, ker je tako pridobivanje idej v podjetju že stalna praksa. V začetku smo se sestajali na kratkih sestankih, ki so trajali približno 15–20 minut in si vse ideje, pa če so bile še tako nenavadne, zapisovali. Zbiranje idej je potekalo dnevno in je trajalo dva tedna. Odločili smo se, da bo stol izdelan iz lesa bukve ali ameriškega oreha, odvisno od naročila kupca.

- ***Značilnosti lesa bukve***

Latinsko oz. znanstveno ime za bukev je *fagus sylvatica*. Les bukve je rahlo rumenkaste barve, ki se preliiva vse do rdečkasto rjave. Vsebuje lahko tudi rdeče srce, ki je sicer lepotna napaka nastanka pri poškodbah, vendar se v zadnjem času tudi to dobro izkorišča.

Gostota bukovega lesa se giblje okoli 700 kg/m^3 . Les bukve je trden in žilav, vendar pa ni trajen in lahko v slabih okoliščinah začne hitro propadati. Za sušenje je dokaj lahek les, vendar pa je tudi velika verjetnost nastanka tako imenovanega sendviča, obarvanje sredice. Uporaba je vsestranska, in sicer se uporablja v celotni lesnoobdelovalni industriji, za vezani les, pohištvo, v proizvodnji ivernih plošč, furnirja, drobne galanterije in podobno. (Šilič, 1983)

- ***Značilnosti lesa ameriškega oreha***

Les ameriškega oreha je kremasto bele barve, srce pa je od svetlo rjave pa vse do temno čokoladne rjave barve. Po naravi je ravno vlaknat in proizvaja dekorativno strukturo, ki je na pogled zelo privlačna. Gostota ameriškega oreha se giblje od 600 pa do 650 kg/m^3 . Je trden in odporen les za uporabo. Ima specifičen vonj, ki ga je občutiti pri sami obdelavi. Sušenje je zahtevnejše in precej dolgo. Uporablja se predvsem za oplemenitenje raznih plošč v proizvodnji ivernih, vezanih in drugih plošč. Pogosta je tudi uporaba masivnega lesa. (Smole, 2010)

Naslednji korak pri našem projektu razvijanja jedilniškega stola je bila skica, ki smo jo osnovali s pomočjo celotne skupine. Izdelava skice stola je potekala tako, da je vsak od nas prispeval svojo podobo stola in potem smo skupaj sestavili skico našega jedilniškega stola.

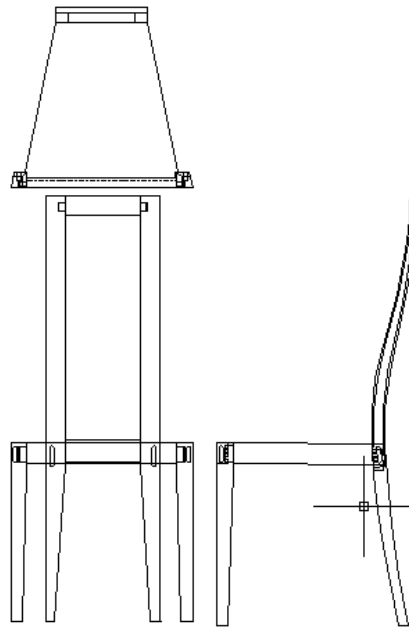


Slika 9 :Idejna skica stola Lucca.

4.1.1 Izdelava načrta

Izdelave načrta smo se lotili na podlagi pridobljene skice. Izdelali smo samo grobi načrt, to pomeni, da je vseboval najnujnejše poglede, osnovne značilnosti, na katere smo morali biti posebej pozorni. Pri izdelavi osnovnega načrta smo že videli okvirno obliko stola, tako da smo si naš jedilniški stol že lahko tudi dokaj natančno vizualno predstavljali.

Grobi načrt, kot smo ga poimenovali, je vseboval vse tri poglede na stol, doreči smo morali tudi vse vezi, način sestave stola, vse materiale, ki smo jih potrebovali. Poznati smo morali tudi postopek izdelave stola, saj je to zelo pomembno za predvidevanje morebitnih ovir pri izdelavi. Načrt se vedno riše v merilu 1 : 1, saj s tem zagotovimo odpravljanje vseh težav, ki nastajajo pri izdelavi stola v proizvodnji.



Slika 10: Tloris, naris in stranski ris stola Lucca.

Že pri sami zasnovi stola ali že pri prvem načrtu pa moramo upoštevati nekatera osnovna načela konstruiranja stola.

4.1.2 Osnovna načela konstruiranja

K osnovam načel konstruiranja sodijo meritve, ki jih ločimo na posamezne skupine:

- Ergonomska antropometrija
- Osnovni antropometrični podatki v sedečem položaju
- Ergonomski koti
- Značilnosti sedeža

4.1.2.1 Ergonomska antropometrija

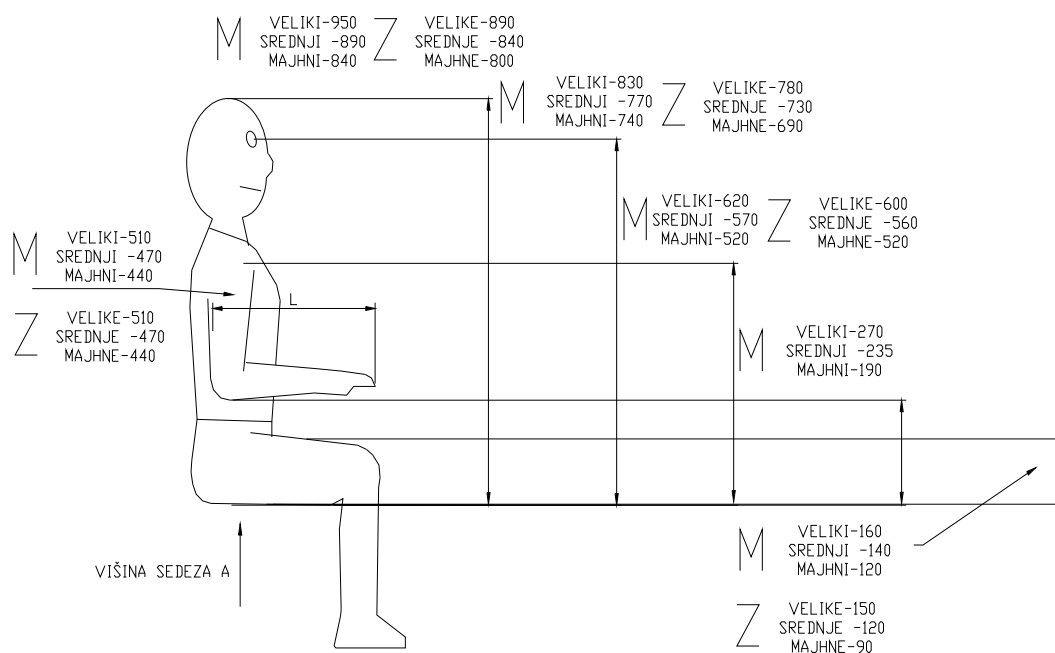
Ergonomska antropometrija je zelo pomemben segment pri izdelavi izdelka ali izdelavi stroja. Pomembna je tudi na drugih področjih, saj s poznavanjem tega segmenta zagotovimo kar se le da produktivno in nemoteno delo.

Ergonomsko antropometrijo merimo tako pri stoječem telesu, kot tudi pri sedečem telesu. V našem primeru se bomo dotaknili meritev oziroma podatkov antropometrije v sedečem položaju. (Sušnik, 1987)

4.1.2.2 Osnovni antropometrični podatki v sedečem položaju

Pri sedečem položaju moramo telesu zagotoviti udobnost in stabilnost, učinkovitost, dober oprijem, uporabo sile, torej gibanje, in nemoteno sedenje hkrati.

Osnovni antropometrični podatki v sedečem položaju:



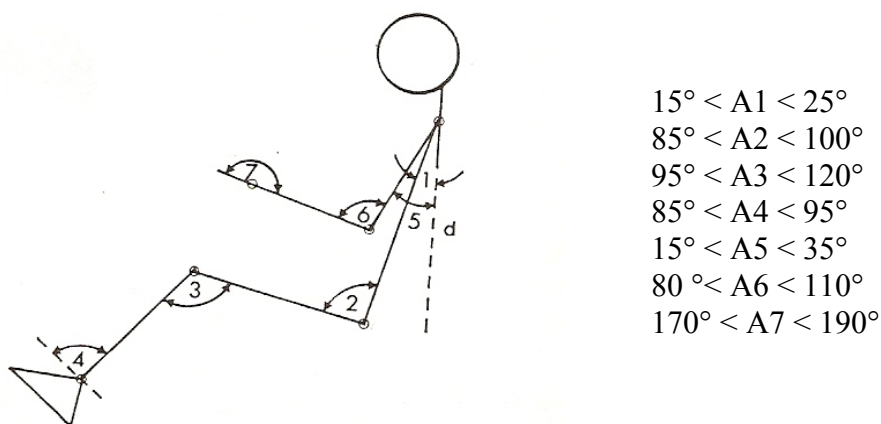
Slika 11: Osnovne meritve telesa v sedečem položaju. (Sušnik, 1987)

Pri sedečem položaju telesa se pogosto zavzame sprednji položaj sedenja, kjer je težišče telesa pomaknjeno naprej in teža telesa pritiska na noge. To je lahko zelo neprijetno, saj teža pritiska na živce in s tem tudi prekinemo krvni obtok spodnjega dela telesa. Zaradi tega pride do občutka mravljincev, zaspanosti nog in podobno. Da bi se temu izognili, se na noge ne sme pritiskati oziroma prenašati več kot 35 % telesne mase. (Sušnik, 1987)

4.1.2.3 Ergonomski koti

Sklep se nahaja v ergonomskem kotu, kadar se stične površine prilegajo, oziroma kadar se v mišicah, ki fiksirajo držo segmentov, ne akumulirajo metaboliti anaerobne razgradnje.

Fleksorji so praviloma močnejši od ekstenzorjev. Če človek lebdi v mlačni kopeli, spontano zavzame položaj z lahno ventralno flektirano glavo, lahno flektiranimi kolki in koleni po 135-stopinjskem kotu med trupom in stegni ter stegni in golenmi. Med golenmi in nogami je več kot 90 stopinj.

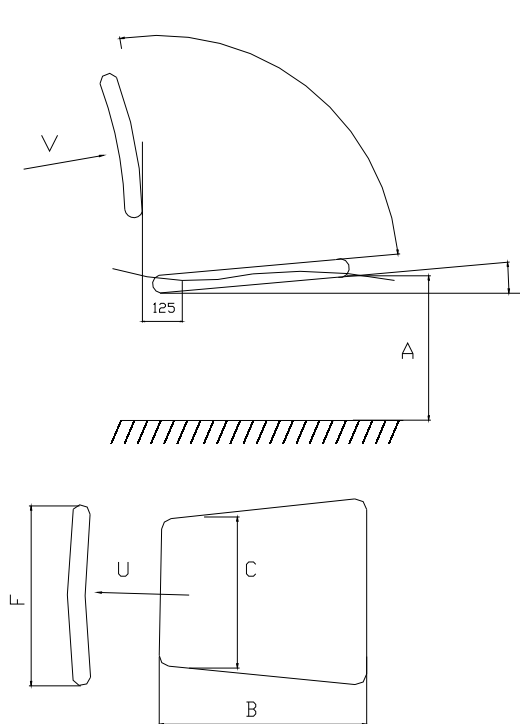


Slika 12: Ergonomski koti voznika avtomobila. (Sušnik, 1987)

Ergonomski koti voznika osebnega vozila: A1– kot med osjo skozi trup in vertikalo, A2- kot v kolkih, A3 – kot v kolenih, A4 – kot v gležnjih, A5 – kot med nadlahtjo in vertikalo, A6 – kot v komolcih, A7 – kot v zapestjih. (Sušnik, 1987)

Kot primer sedenja smo vzeli te podatke, saj smo se morali osredotočiti tudi na pravilno držo telesa. S prikazom te slike smo dobili položaje sedenja, ki so prisotni pri vsakdanji uporabi jedilniškega stola, še posebej pri otrocih, in niso pravilni.

4.1.2.4 Značilnosti sedeža



A – najvišja sedežna točka, fiksna višina – 430 mm

B – globina sedeža (350–400 mm)

C – širina sedeža (400–450 mm)

F – širina hrbtnega naslona (350–400 mm)

U – polmer hrbtna krivine (300–800 mm)

V – polmer hrbtna krivine, stranski (manj kot 700 mm)

Nagib sedeža navzdol približno 3°

Nagib sedeža na naslon 100–105° (Sušnik, 1992)

Slika 13: Prikaz mer pri klasičnem stolu. (Sušnik, 1992)

4.1.3 Izdelava vzorca

Na podlagi izdelanega oziroma izrisanega načrta smo se lotili izdelave vzorca jedilniškega stola. Stol je zasnovan kot moderen, ostrih linij ter vizualno privlačen. Izdelava vzorčnega stola je potekala v vzorčni mojstrski delavnici.

Na podlagi osnovnih načel konstruiranja in naših idej, smo se odločili za krivuljo naslona, ki bo pripomogla k sedenju v pravilni telesni drži. Sprednji in zadnji sklop se bosta sestavila predhodno in se nato še s mostišči povezala v celoten obod stola. Dodali bomo še sedež, ki je sestavljen iz treh delov, in sicer iverne plošče, obdelane na dimenzije, spominska pena ter usnjeno tapeciranje. Vezi, ki bodo povezovale stol, bodo čepne vezi in pa kotne vezi.

Deli vzorca:

- ***Surovina, repro materiali***

Kot smo že povedali, bomo kot glavno surovino za izdelavo našega jedilniškega stola uporabili les bukve, iverno ploščo, ki bo na sedežu, spominsko peno, ki je prilepljena na iverno ploščo, tri slojno vezano ploščo, ki bo prilepljena na naslon stola, ter usnjena prevleka stola. Kot repro materiale pa smo uporabili lepilo, vijake, lepilo, lak, lužilo, spominsko peno, PVC-vrečo, gastropen (gradbena folija), streč folijo, škatlo iz lepenke, lepilni trak, robni trak, podlogo dylar ter sponke.

- ***Določitev vezi***

Vezi, ki jih bomo uporabili v sestavi stola, bodo čepna vez, ki bo služila za združitev stola v celoto, in sicer sprednji sklop, zadnji sklop in mostišča. Uporabili bomo tudi kotne vezi, ki nam bodo služile kot učvrstitev oboda stola in za pritrdjevanje sedeža na obod stola.

- ***Kotna vez***

Kotna vez služi za učvrstitev in zadrževanje prvotne oblike oboda stola ter za pritrditev sedeža stola na obod stola.

- ***Naslon, zadnji sklop***

Zadnji sklop se bo predhodno sestavil, in sicer ga sestavljata obod zadnjega sklopa in vezana plošča spredaj in zadaj. Obod zadnjega sklopa je sestavljen iz dveh veznikov in dveh nog, ki se nadaljujeta v naslon. Celoten obod je predhodno po posameznih elementih obdelan na kopirnem cnc-stroju, na katerem smo dobili pravilno obliko elementov. Nato so v stiskalnici zlepljeni v obod zadnjega sklopa. Potem smo v stiskalnici, ki ima prirejen kalup za stiskanje zadnjih sklopov, zlepili in stisnili skupaj še vezane plošče, ki so bile prav tako predhodno zlepljene v kalupu, prirejenem za njih. Na koncu smo dobili kompleten zadnji sklop, ki smo ga na končno dimenzijo obdelali še na cnc-stroju.

- ***Sprednji sklop***

Sprednji sklop se predhodno sestavi, in sicer ga sestavljata sprednji nogi in veznik. Sprednji nogi se predhodno obdelata na končne dimenzije na kopirnem cnc-stroju, prav tako pa se na kopirnem cnc-stroju pripravi veznik. Nogam dodamo še izvrtino za čep, ki jo naredimo na čeparki, prav tako dodamo čepe veznikom. Vsi elementi se nato v stiskalnici zlepijo in tako dobimo sprednji sklop.

- ***Mostišča***

Mostišča smo naredili na cnc-kopirnem stroju in jim na čeparki dodali čepe.

- ***Sedež***

Iverno ploščo sedeža smo obdelali na dimenzije sedeža, nato smo nanj prilepili spominsko peno, na koncu pa smo dodali še usnjeno prevleko, ki smo jo zaključili šele na spodnji strani mostišč na stolu. Sedež smo privijačili na stol s spodnje strani skozi izvrtino na kotni vezi.

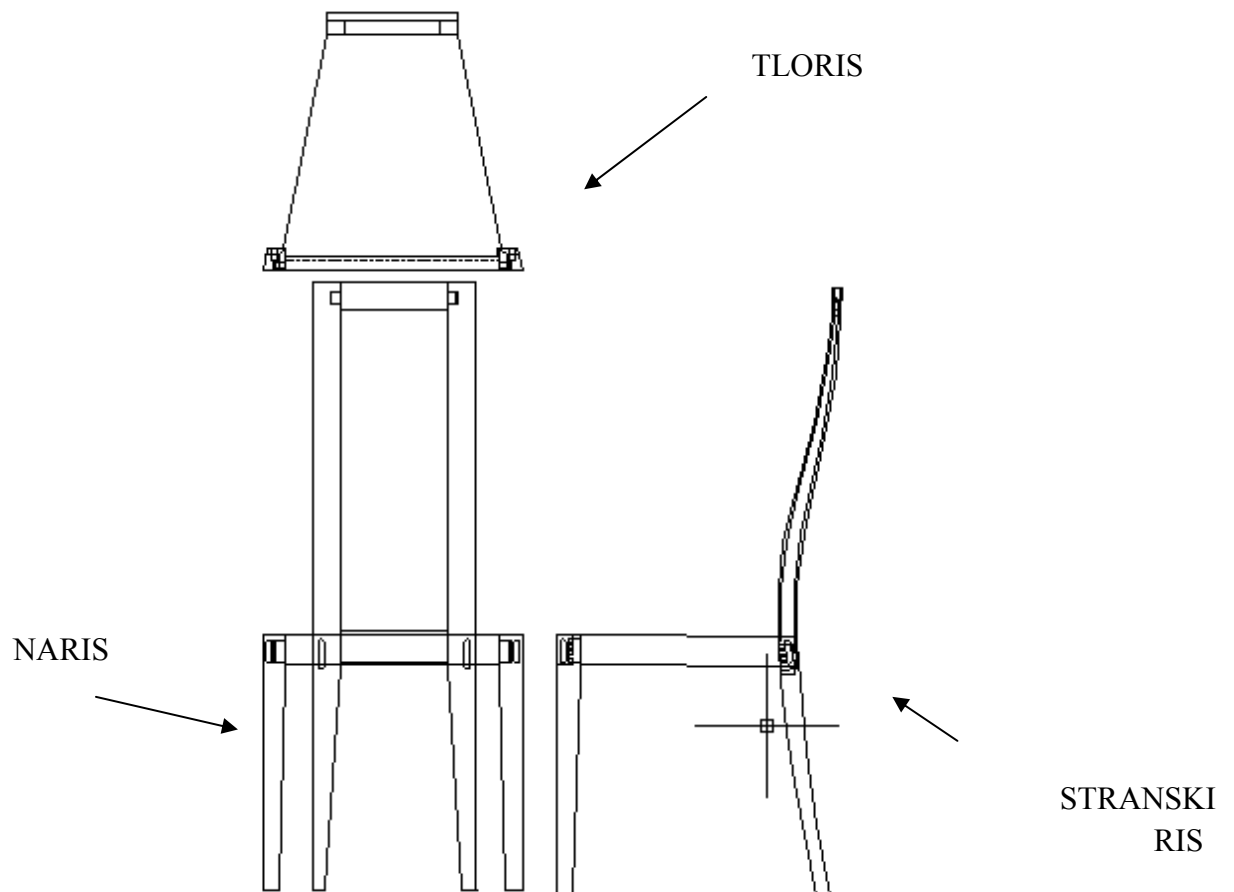
Pri izdelavi vzorca smo imeli nekaj težav pri konstrukciji stola, vse napake smo si seveda sproti zapisovali in jih tudi sproti reševali. To so popravki v samem načrtu stola. Izdelan vzorec jedilniškega stola smo s pomočjo komercialista poslali na trg, med tem časom pa smo se lotili izdelave ali tudi poprave načrta, ki ga bomo posredovali v proizvodnjo. Pri sami izdelavi stola smo upoštevali predvsem udobje, ki ga bo stol nudil, in tudi funkcionalnost samega stola. Videz stola smo prilagodili trgu oziroma kupcem, in sicer na podlagi anketnega vprašalnika in analize prodaje obstoječih izdelkov.



Slika 14: Prepoznavni in zaščitni znak skupine Novoles.

4.1.4 Priprava kosovnic za izdelavo jedilniškega stola

Po grobem izrisu načrta in po prvi izdelavi vzorčnega stola, smo se lotili izdelave podrobnejšega načrta. Pri tem pa smo upoštevali vse dodatne zapiske glede pomanjkljivosti in dodelave stola samega. Od osnovnega načrta smo tako prešli na podrobnejšo obdelavo in sicer v obliki vseh kosovnic, ki jih jedilniški stol potrebuje.

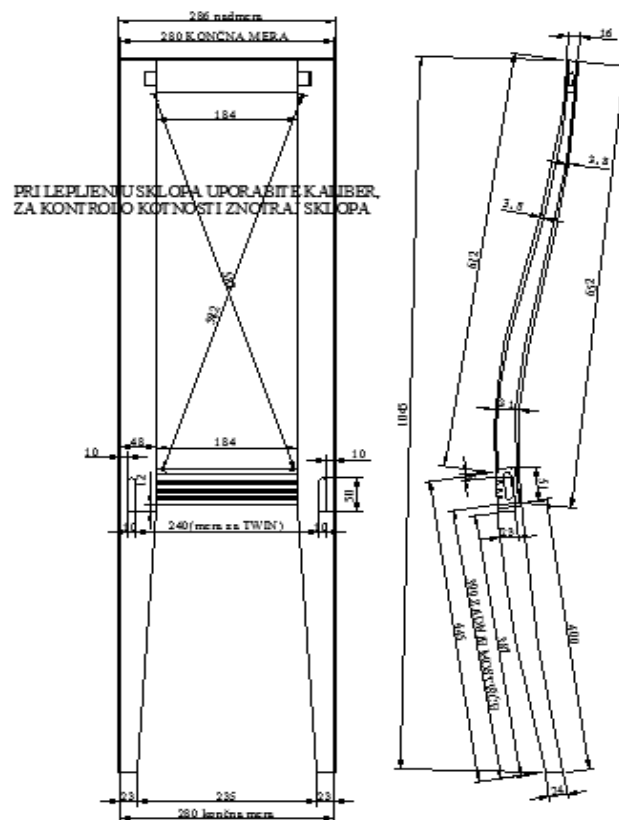


Slika 15: Tloris, naris, stranski ris stola Lucca.

Osnovni pogledi stola so zelo pomemben del vsakega načrta, saj si s temi pogledi nemalokrat pomagamo v sami proizvodnji. Tloris, naris in stranski ris je izhodišče vsakega načrta in iz teh pogledov smo izhajali

4.1.4.1 Zadnji sklop

- Naslon
- Noge
- Zadnje mostišče
- Vezana plošča
- Veznik



Slika 16: Načrt zadnjega sklopa stola Lucca

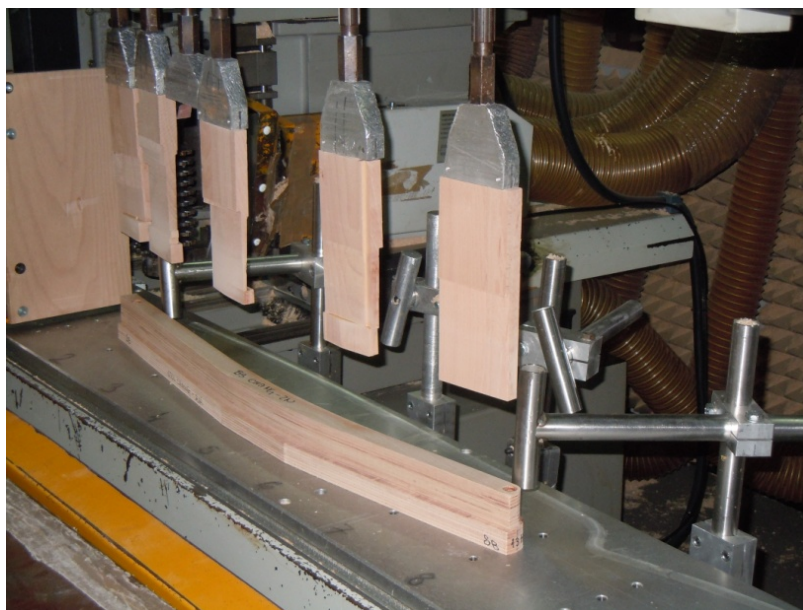
Zadnji sklop smo predhodno naredili po sestavnih delih, in sicer: veznik, leva in desna noga, zadnje mostišče ter sprednja in zadnja vezana plošča. V prirejenih kalupih smo najprej sestavili obod iz masivnega lesa, uporabili smo lepilo za les RAKOLL. Nato smo tudi v kalupu stiskalnice zlepi s poliuretanskim lepilom ICEMA še sprednjo in zadnjo vezano ploščo. Za trenutno pritrditev smo uporabili kovinske sponke. Kot celoto smo dobili zadnji sklop stola, ki smo ga v naslednji operaciji na cnc-stroju obdelali na točno dimenzijo. Sledila je še površinska obdelava in sicer grobo in fino brušenje.



Slika 17: Osnovni obod zadnjega sklopa



Slika 18: Trislojna vezana plošča, ki jo potrebujemo za naslon stola.



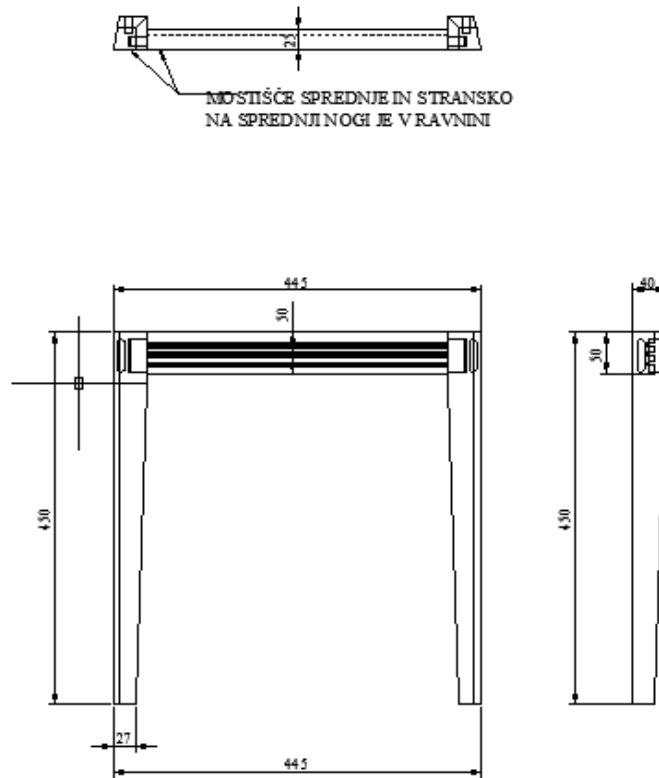
Slika 19: Predhodna obdelava zadnjih nog na kopirnem cnc-stroju



Slika 20: Kalup za stiskanje zadnjih sklopov stola Lucca.

4.1.4.2 Sprednji sklop

- Noge
- Veznik



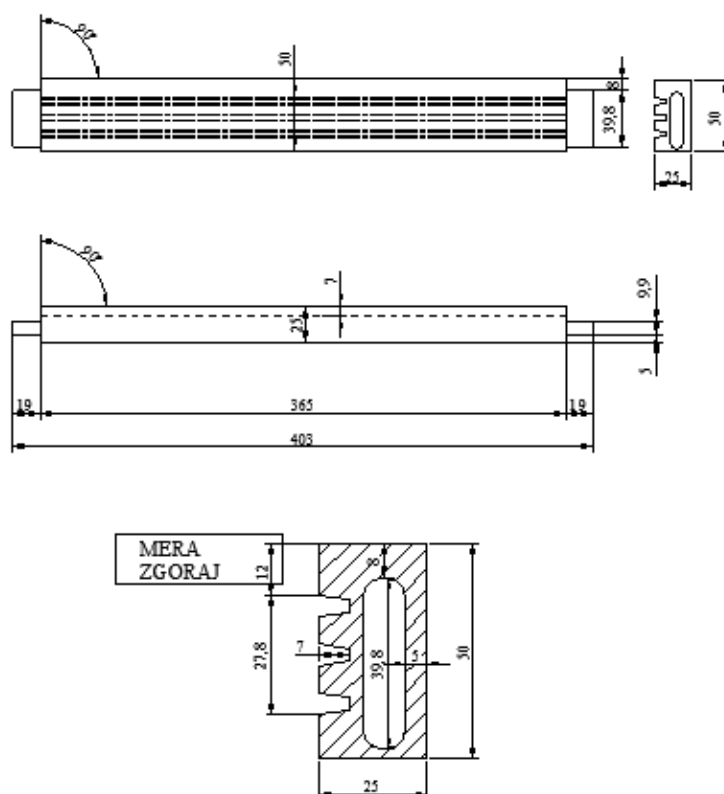
Slika 21: Načrt sprednjega sklopa stola Lucca

Sprednji sklop smo predhodno izdelali po posameznih elementih, in sicer leva in desna noga, ter sprednje mostišče, na vsakem posameznem elementu smo že predhodno izvrtali luknje in na mostišču utore. Na stiskalnici smo sprednji sklop zlepili. Kot repro material smo uporabili lepilo za les RAKOLL. Po lepljenju je sledila še površinska obdelava, grobo in fino brušenje.



Slika 22: Prednji sklop stola Lucca.

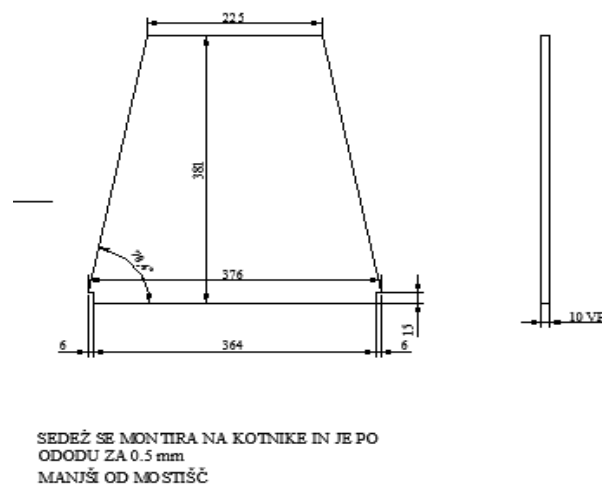
4.1.4.3 Mostišča



Slika 23: Načrt mostišča stola Lucca.

Mostišča smo izdelali prav tako iz masivnega lesa, v prvi vrsti smo najprej elemente decimirali, nato smo jih na kopirnem cnc-stroju rezkali na končno dimenzijo, nato smo na miznem rezkarju naredili utore za kotno vez in na čepnem stroju naredili čepe. Kopirni cnc ima vgrajene brusne valje, tako grobi kot tudi fini brusilni valj, in ni potrebna površinska obdelava pred montažo. Ni potrebe, da bi bila mostišča 1. kvalitete, saj je celotno mostišče pokrito z oblazinjenim sedežem in se nobena površina mostišča ne vidi.

4.1.4.4 Sedež



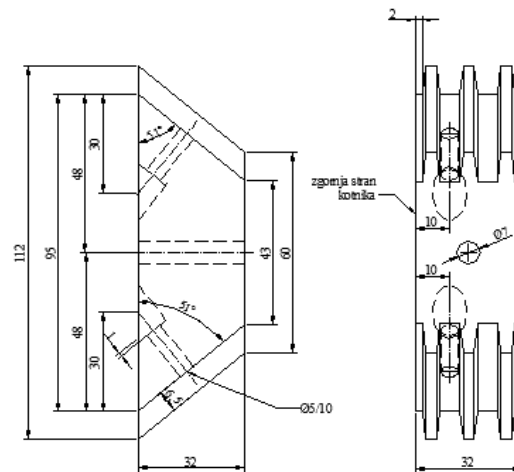
Slika 24: Načrt za sedež stola Lucca

Sedež stola je narejen iz iverne plošče debeline 10 mm. Na končne dimenzije se ga obreže na krožni formatni žagi. Na iverno ploščo se prilepi spominska pena, debeline 30 mm.



Slika 25: Sestava sedeža, spodaj iverna plošča in zgoraj prilepljena spominska pena

4.1.4.5 Kotna vez



Slika 26: Načrt kotne vezi stola Lucca.

Kotna vez je v celoti izdelana iz masivnega lesa. Odrezana je na krožnem žagalnem stroju pod kotom 51° , utori za mostišča pa so narejeni na miznem rezkalnem stroju. Vsaka kotna vez ima tudi izvrtine, skozi katere se privijači sedež stola na obod stola. Površinska obdelava stola ni potrebna, saj kotna vez ni na vidnem mestu in uporabnik sam nima stika z njo.



Slika 27: Kotne vezi stola Lucca.

Na sliki kotne vezi še nimajo narejenih utorov za mostišča. Utori se naredijo s pomočjo šablone na nadmiznem rezkarju, v dveh korakih. Na koncu se izvrtajo še luknje za privijačenje oboda stola.



Slika 28: Stol Lucca.

Na sliki 28 je prikazan končni izdelek- jedilniški stol Lucca. Jedilniški stol je v celoti izdelan in tak tudi pripravljen na embaliranje. Obod stola je v barvi wenge, sedež stola pa je usnjen, barva usnja je bela. Sedež je pritrjen na obod z vijaki skozi kotne vezi ter preko tapeciranega usnja na mostišča stola.

4.1.5 Tehnološki postopki

Tehnološki postopki so pomemben člen pri vsakem novem izdelku. S tehnološkimi postopki pridobimo informacije o nastanku posameznega elementa izdelka ter seveda informacijo o lokaciji elementa oziroma izdelka v sami proizvodnji. Tehnološki postopek vsebuje podatke o vseh operacijah, ki jih je treba izvesti na vsakem posameznem elementu ali pa tudi na samem izdelku, s tem pa pridobimo še podatek o času, ki ga porabimo za posamezno operacijo na izdelku, s tem pa posledično tudi ceno operacije, ki se je izvajala.

V prvi vrsti je pomemben podatek o izdelavnem času, saj ta podatek potrebujemo za kasnejša planiranja dela v proizvodnji ob večjih serijah elementov oziroma izdelkov. Pri samem nastajanju tehnološkega postopka pa moramo vedeti, na katerih strojih se bo izdelek delal in koliko delavcev bo potrebnih za izdelavo na posameznem stroju.

V preglednici se vidi primer tehnološkega postopka za stransko mostišče stola Lucca. Pripravili smo tehnološki postopek za izdelavo 100 kosov.

Preglednica 3: Tehnološki postopek za stransko mostišče stola Lucca

L3223										DATUM 12.3.11	
TEHNOLOŠKI POSTOPEK za element : 327408											
: mostišče stransko-lucca											
kol.: 100		KOS		Dimenzije: 419 x 65				Klas.: 00 00 000 00			

Operac		Var		ODD DM		Šifra in opis operacije				Nast	
										PGL+DOD.C.	
										SKUPAJ	
										Op/kol.	
										NA ENOTO	
										IZ.CAS	
										ŠD	
										V SEKUNDAH	
										V URAH	

010		05		000 01		0731 0340		PORAVNAVANJE		100 2 0,00 3,0 0,12	
010		10		000 01		0761 0300		DEBELINJENJE		100 2 0,00 3,0 0,12	
020		05		000 01		0709 0733		RAZREZ PO ŠABLONI		100 1 0,00 9,0 0,36	
030		05		000 01		0710 0250		KONUSNI REZ		100 1 0,00 6,0 0,24	
040		05		000 04		0724 0766		REZKANJE S STRANI		100 1 0,00 18,0 0,5	
Šablone: 327408 Š-BUKEV STOL MOST .REZK.PO DEBEL.REZK.BALESTRINI											
060		05		000 04		0950 0910		REZKANJE V KONUS		100 1 0,00 18,0 0,5	
Šablone: 327408 Š-BUKEV MOSTIŠČE I.-REZK.NAKLONA											
130		05		000 03		0781 1606		BRUŠENJE-BRUSILKI		100 2 0,00 6,0 0,24	
140		05		000 05		0751 1600		BRUŠENJE NA KRTACI		100 2 0,00 15,0 0,12	
=====											
Izdelavni casi po oddelkih - za element											
var		01		02		03		04		05	
										06	
										07	
										08	
										09	
										Skupaj	

Ic 000		0,24				0,60		1,00		0,36	
										2,20	

4.1.6 Kalkulacija

Kalkulacija izdelka pomeni natančen izračun stroškov posameznega izdelka, v smislu vseh elementov, ki so sestavni deli izdelka. Z izračunom natančno vidimo, kakšni so bili stroški pri izdelavi izdelka. V nekaterih primerih pa je izračun kalkulacije mogoč le na osnovi izdelave večje serije izdelkov, saj bi bila cena v primeru izdelave enega izdelka zaradi velikih stroškov izdelave nerealna.

Pri našem primeru jedilniškega stola Lucca smo se prav tako odločili narediti kalkulacijo. Namen te odločitve je bil predvsem seznanitev z vsemi stroški, ki smo jih ustvarili pri sami proizvodnji. Izdelava kalkulacije za stol nam bo v prihodnje služila za namen izračuna stroškov pri večjem naročilu oziroma večji seriji stolov v proizvodnji.

Preglednica 4: Kalkulacija stola Lucca.

des. element										
poz.	element	v. izd.	dim. Elementa	surovina (mm)			n	količina		opomba
				D	L	S		kos	m ²	
1	naslon	1	---	60	1080	25	2	0,0022		RIS
2	sednoge	2	---	50	450	50	1	0,0011		
3	spinnoge	2	---	50	450	50	1	0,0011		
4	veanik	2	---	22	425	28	1	0,0005		
5	močilna	4	---	28	450	70	1	0,0012		
6	kotovec	4	---	28	450	55		4		
skupaj										16,402

večan les										
poz.	element	v. izd.	dim. Elementa	surovina (mm)			n	količina		opomba
				D	L	S		kos	m ²	
1	naslon	1	---	2,2	660	200		0,0066		GLK
2	naslon	1	---	2,2	660	200		0,0066		GLK
skupaj										0,132

ivna ploča										
poz.	element	v. izd.	dim. Elementa	surovina (mm)			n	količina		opomba
				D	L	S		kos	m ²	
1	sedes	1	---	10	410	480	1	0,0022		IV PL
skupaj										0,0022

poz.	element	koli.	vrednost (€)
1	stol	---	1,78
2	sedes	---	2,08
3	kalibranje	---	2,11
4	karton	---	1,09
5	lepilam	---	0,95
6	ortalo	---	1,11
skupaj			10,12

delo			
poz.	element	koli.	vrednost (€)
1	delo	2,2	25,719

izračun cena izdel.			
poz.	element	koli.	vrednost (€)
1	des. ele.	1	16,402
2	večan les	1	0,132
3	IV pl.	1	0,0022
4	rep.		
5	Mat.	1	10,12
6	delo	1	25,719
skupaj			72,418

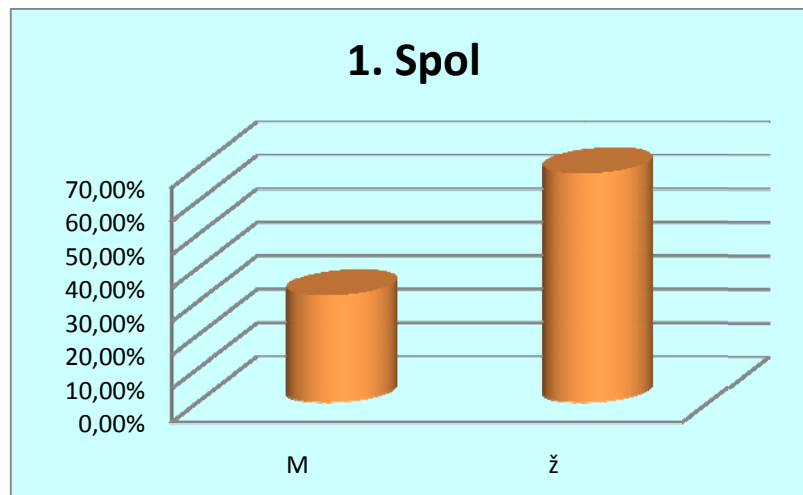
V kalkulaciji stola Lucca so razvidne cene po posameznih sklopih in poraba materiala, vse od porabe masivnega lesa, vezanega lesa, sestave sedeža stola, ter tudi vseh drugih, tako imenovanih repro materialov, ki smo jih še potrebovali za izdelavo stola.

V primeru stola Lucca je torej razvidno, da je lastna cena izdelka 72,42 €. S ceno smo zadovoljni, saj je takšna cena na trgu, ki je dostopen širši populaciji potencialnih kupcev, realna. Obenem pa je stol narejen po novih oziroma modernih trendih jedilniškega pohištva.

4.2 ANKETNI VPRAŠALNIK

Anketni vprašalnik je izdelan z namenom pridobivanja podatkov širše javnosti oziroma potencialnih kupcev. Z anketnim vprašalnikom smo pridobili pomembne podatke, ki smo jih potrebovali za izdelavo našega jedilniškega stola Lucca. Anketni vprašalnik je bil posredovan anketirancem, moškim in ženskam, starost anketirancev je bila od 20 do 60 let, področje gospodinjstev pa je bila v mestu in na vasi. Rezultati anketnega vprašalnika so izdelani na podlagi 60 vrnjenih vprašalnikov, ki sem jih anketirancem poslal po e-pošti ali jih oddal osebno.

V prvem sklopu vprašanj smo hoteli pridobiti podatke o anketirancih, kar je tudi zelo pomembno pri izdelavi našega jedilniškega stola.



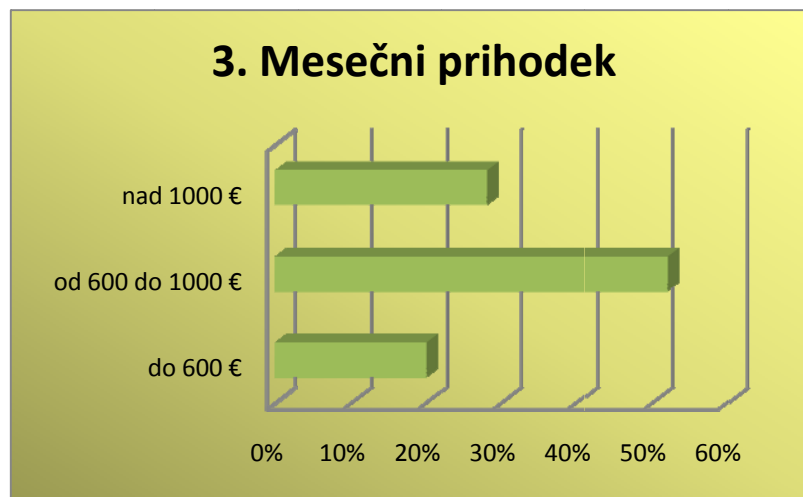
Slika 29: Spol anketirancev

Moških anketirancev je bilo 31,80 %, žensk pa je bilo 68,20 %.



Slika 30: Starost anketirancev

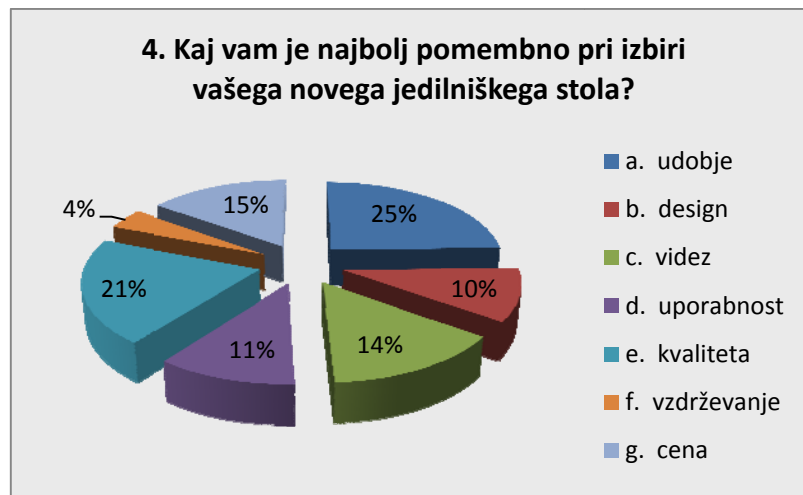
Pri tem vprašanju smo dobili podatek o starosti anketirancev. Največ anketirancev je bilo starih od 30 do 40 let, nekoliko manj od 40 do 50 let, še manj od 20 do 30 let in najmanj anketirancev je bilo starih od 50 do 60 let.



Slika 31: Mesečni prihodek anketirancev

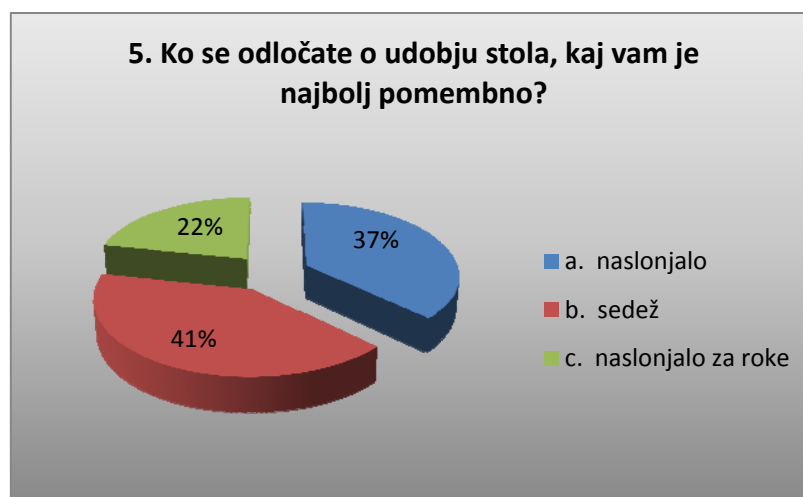
Pri razvoju izdelka je pomembno vedeti, kakšne so finančne zmožnosti potrošnikov. Iz slike je razvidno, da ima večina anketirancev mesečni prihodek od 600 do 1000 €.

Drugi sklop vprašanj pa smo se je nanašal na naš jedilniški stol Lucca. Z odgovori smo pridobili pomembne podatke, ki smo jih upoštevali pri izdelavi jedilniškega stola.



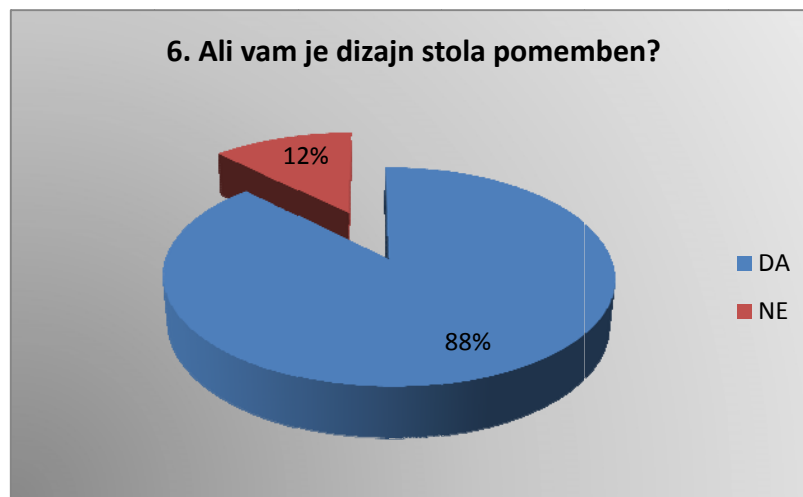
Slika 32: Pomembnost pri izbiri novega jedilniškega stola

S četrtem vprašanjem smo pridobili podatke o nekaterih glavnih kriterijih za odločanje, kot so udobje, dizajn, videz, uporabnost, kvaliteta, vzdrževanje ter cena. Kot je iz slike razvidno, so bili rezultati naslednji: udobje 25 %, dizajn 10 %, videz 14 %, uporabnost 11 %, kvaliteta 21 %, vzdrževanje 4 % in cena 15 %. Anketiranci oziroma potencialni kupci so pričakovano največ pozornosti namenili udobju in kvaliteti.



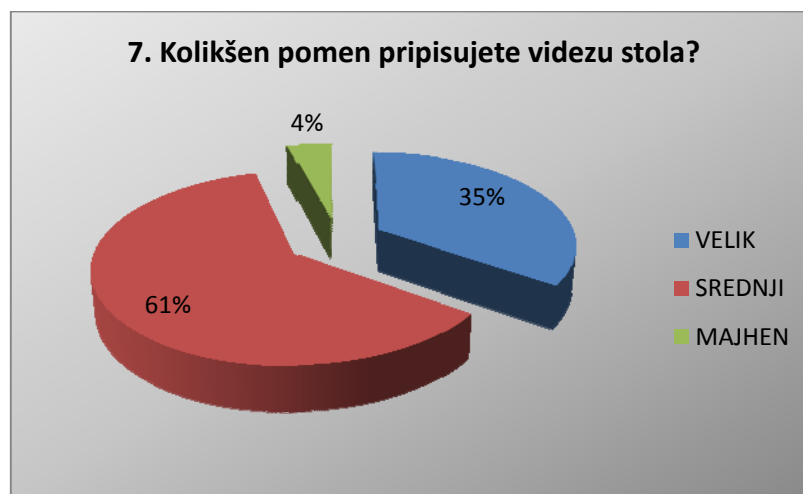
Slika 33: Udobje stola

Pri naslednjem vprašanju, smo hoteli izvedeti, na katere dele stola so anketiranci najbolj pozorni, ko je govora o udobju. Pri udobju stola je anketirancem najbolj pomemben sedež stola in naslonjalo, le slaba četrtnina pa bi izbrala stol, ki ima tudi naslon za roke.



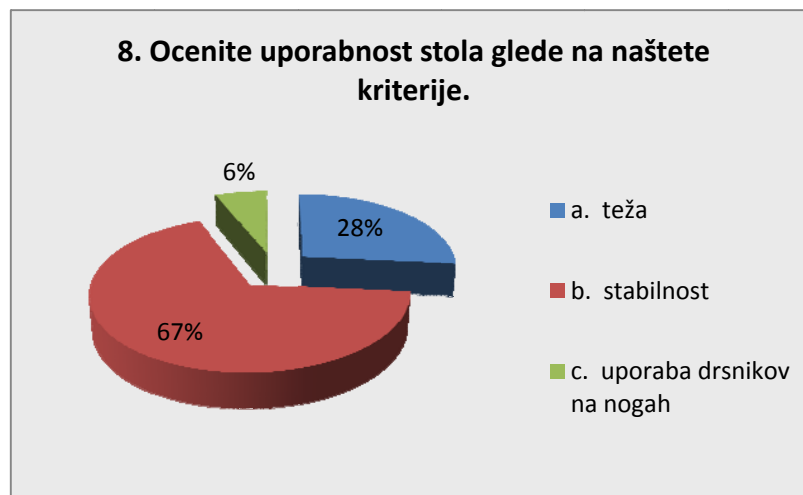
Slika 34: Dizajn stola

Na vprašanje: » Ali vam je dizajn stola pomemben ?«, smo dobili odgovor, da potrošniki o novih trendih razmišljajo več, oziroma jim dajejo več pozornosti kot smo pričakovali. Torej smo morali biti pri razvoju našega jedilniškega stola zelo pozorni na nove trende na področju dizajna.



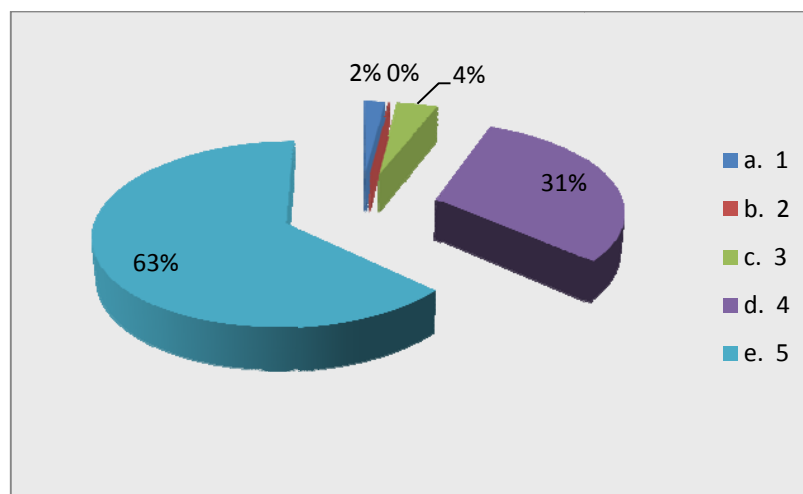
Slika 35: Videz stola

To vprašanje smo postavili z namenom prvega vtisa, ki ga stol naredi na potrošnika. Ugotovili smo, da je zelo majhen procent tistih, ki pripisujejo majhen pomen videzu stola. Kar pomeni, da je prvi vtis zelo pomemben in smo videz tako tudi obravnavali.



Slika 36: Uporabnost stola glede na našete kriterije

Naslednje vprašanje je bilo predvsem praktičnega pomena, saj je spraševalo po uporabnosti stola glede na težo, stabilnost stola in uporabo drsnikov na nogah. Drsniki na nogah so do neke mere povezani z težo stola, saj v nekaterih primerih drsniki pripomorejo k lažjemu premiku stola brez dvigovanja. Anketirancem je najbolj pomembna stabilnost stola, kot smo tudi pričakovali.



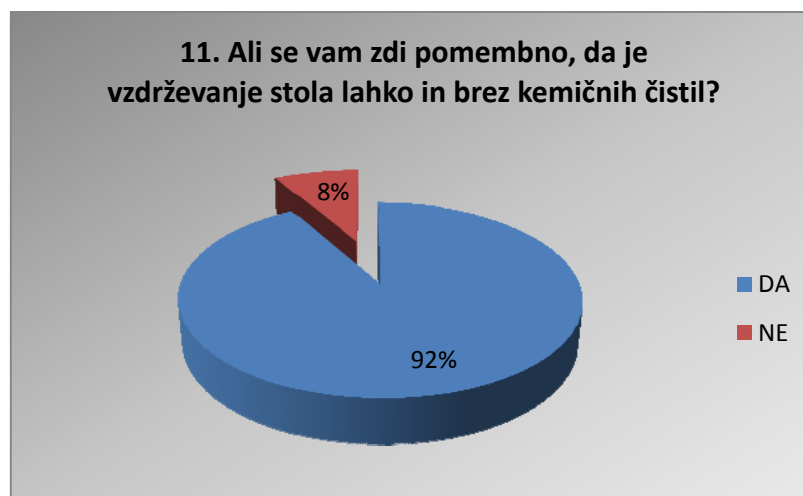
Slika 37: Kvaliteta stola.

Na vprašanje o kvaliteti stola, smo dobili podatek, kako pomembna je anketirancem kvaliteta brez ostalih ponujenih odgovorov, kot so videz, cena, dizajn ... Kvaliteto stola je bilo treba oceniti z ocenami od 1 do 5, od manj pomembno do zelo pomembno. Odgovori so bili pričakovani in so prikazani na sliki 37.



Slika 38: Pomembnost kvalitete stola

Pri tem vprašanju so imeli anketiranci na voljo tri možnosti, ki so jih ocenili, ki so jim pripisali približno enako pomembnost. Zato moramo pri našem stolu biti pozorni na njegovo sestavo, površinsko obdelavo in tudi na tapiciranje.



Slika 39: Vzdrževanje stola

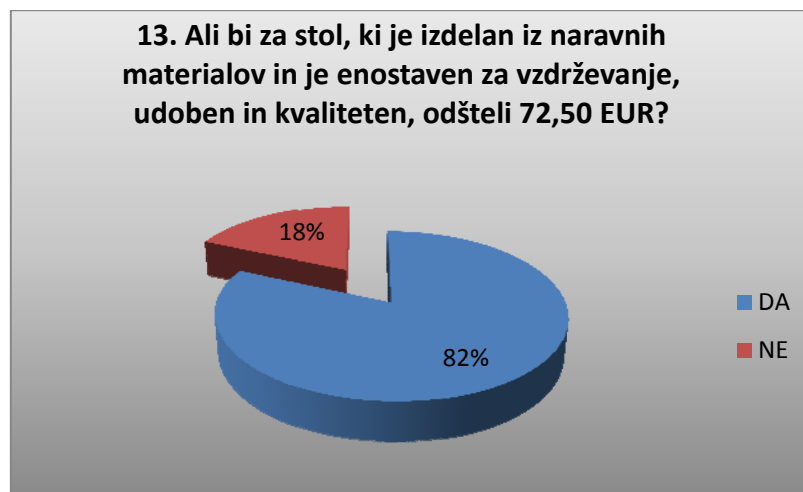
To vprašanje smo zastavili, da bi izvedeli kakšen odnos imajo naši potrošniki do okolja. Ker želimo narediti stol, ki je enostaven za čiščenje in pri tem ni potrebno uporabljati kemikalij, smo zelo zadovoljni z odgovorom anketirancev, saj velika večina želi stol, ki se čisti brez kemikalij, kot je prikazano na sliki 39.

Zadnji dve vprašanji se nanašata na samo ceno stola.



Slika 40: Finančna zmožnost anketirancev

Ko smo postavljali okvirno ceno, smo želeli izvedeti koliko bi potencialni kupci bili pripravljeni odšteti za naš stol. Odzivi so pokazali, da smo naredili stol, ki po tej plati najbolj ustreza anketirancem.



Slika 41: Cena stola

Z zadnjim vprašanjem smo želeli dobiti informacijo, ali se bo naš novi stol, glede na ceno 72,50 €, prodajal ali ne. Za odgovor »da« se je odločilo 82 % anketirancev, za odgovor »ne« pa 18%. Iz teh podatkov lahko sklepamo, da se bo stol dobro prodajal.

Na podlagi anketnega vprašalnika in prejetih podatkov, ki smo jih analizirali, smo prišli do ugotovitev, da je pomembno narediti v prvi vrsti predvsem kvaliteten stol. Stol, ki je udoben in vizualno privlačen, obenem pa je narejen iz naravnih materialov. V našem primeru smo zadovoljni tudi s ceno stola, saj se bo, kot so pokazali rezultati, stol dobro prodajal in bo tudi konkurenčen na trgu.

5 RAZPRAVA

Razvoj novega izdelka je potekal po pričakovanjih in dosegel tudi cilje, ki smo si jih zastavili na začetku projekta. Zanimanje za stol, ki smo ga razvili in pripravili za trg, je bilo s strani potrošnikov v skladu z našimi pričakovanji. Samo delo v pisarni in proizvodnji podjetja Novoles je potekalo zelo hitro in produktivno, zato smo v zelo kratkem času prišli do rešitve za podjetje, ki je potrebovalo nov tržni izdelek, privlačen na pogled in seveda tudi kvaliteten ter funkcionalen. Na podlagi odgovorov s področja komercialne v podjetju Novoles in pa tudi na podlagi danih odgovorov iz anketnega vprašalnika, smo prišli do zaključka, da smo naša predvidevanja oziroma hipoteze, ki smo jih podali v začetku naloge, potrdili.

5.1 DELOVNE HIPOTEZE

1. Predvidevamo, da se bo stol dobro prodajal in bo s tem povečal prihodek podjetja.

Pri tej hipotezi smo predvidevali, da se bo za naš novi stol na trgu potrošnikov našlo določeno število kupcev, ki še nimajo oziroma so se že naveličali ali pa bi radi zamenjali svojo staro jedilniško garnituro. Ker je stol nepogrešljiv del našega vsakdana, je pričakovati, da se bo stol, ki bo lep in praktičen, dobro prodajal. Stol je vizualno privlačen, predvsem zaradi današnjih trendov minimalizma in barvnega kontrasta wenge-bela. Glede na odziv anketnega vprašalnika je predvidevanje prve zastavljene hipoteze pravilno.

2. Predpostavljamo, da bo pri prodaji ključnega pomena kvaliteta stola, njegov videz in materiali. Zato bo potrebno podučiti prodajalce o novem izdelku, da ga bodo znali pravilno predstaviti in prodati.

Potrošniki oziroma potencialni kupci, ki si želijo na novo opremiti svoj jedilniški prostor, potrebujejo vizualno predstavitev določenega kosa pohištva jedilniškega prostora. Pri tej točki smo se s pomočjo naših komercialistov zelo približali potrošnikom in jim s tem neposredno ponudili idejo za novo opremo jedilniških stolov.

Komercialisti, ki so poznali vse podrobnosti stola, so stol poslali (govorimo o več izdelkih) na razne sejme in informacije dodatno zbirali s pomočjo vprašalnikov. Tako smo vzorce stola posredovali na trg potrošnikov in jim s tem omogočili dostop do stola, ki smo ga prodajali. Če bi stol prodajali oziroma ponujali potrošnikom samo v obliki elektronskega sporočila ali v tiskani obliki, bi bil po vsej verjetnosti odziv potrošnikov slabši kot sicer. V prvotni različici stola Lucca je barvni kontrast wenge-bela. Ob morebitnem zanimanju potrošnikov za druge barvne kombinacije in seveda v večjih količinah, pa bi bilo mogoče paletu barv razširiti. Seveda pa bi morala biti nova različica tudi barvno usklajena. S pomočjo diplomske naloge smo torej raziskali trg potrošnikov, od katerih smo pridobili ključne informacije glede končnega videza stola Lucca. Hipoteza, da bo pri prodaji ključnega pomena kvaliteta stola, njegov videz in materiali, je potrjena, saj so anketiranci potrdili naša predvidevanja.

3. Menimo, da se bodo kupci zaradi stola odločali tudi za nakup jedilniških miz, ki jih imamo v prodaji, kar bo prineslo podjetju še več dobička.

Hipoteza, da se bodo kupci zaradi stola odločali tudi za nakup jedilniških miz, ki jih imamo v prodaji, kar bo prineslo podjetju še več dobička, se je deloma potrdila. Pri prodaji stolov je prišlo tudi do povečanja prodaje miz iz našega programa. Prodaja miz pa ni pretirano narasla, česar tudi nismo pričakovali, ampak se je povečala za dobrih 13 % v prvem polletju. Torej na podlagi anketnih rezultatov, lahko sklepamo, da se bo prodaja v podjetju povečala in s tem tudi prihodek ter posledično dobiček podjetja.

Po potrditvi vseh delovnih hipotez, ki smo jih predvideli na začetku našega dela, smo z zadovoljstvom razglasili rezultat našega dela in morebitni dobiček podjetja. S strani potrošnikov je prišlo tudi do manjših pripomb, kot tudi idej, ki smo jih upoštevali. V veliki večini pa smo z našim novim stolom navdušili trg in s tem prehiteli konkurenco, kar pa je v današnjem času ključnega pomena.

6 SKLEPI

Z razvojem novega stola smo prišli do ugotovitev, da imajo kupci kljub velikemu številu izdelkov na tržišču še vedno želje po novih izdelkih. Na podlagi naših zamisli in razpoložljive tehnologije smo razvili stol, ki je navdušil potrošnike, zato smo izdelek začeli proizvajati. Seveda pa ni šlo brez promoviranja stola, saj se ob takšnih trženjskih akcijah potrošniki lažje odločijo za njegov nakup. Omogočili smo jim tudi neposreden stik z novim stolom in jim dali v primerjavo prejšnje modele. Odziv je bil tako še večji.

Izdelek smo patentirali in ga na trgu predstavili pod lastno blagovno znamko. To je zelo pomemben korak, saj konkurenti ves čas spremljajo trg in poskušajo kopirati dobre izdelke, ki jih ponudijo po nižji ceni. V takem primeru bi bil ves naš trud zaman.

Jedilniški stol Lucca se lahko izdeluje serijsko oziroma po naročilu. Stol se lahko prodaja posamezno, saj se lahko zaradi svojega videza in svoje funkcionalnosti vklopi v večino novih in starih jedilniških garnitur. Primeren je za jedilnice modernega stila in ostrih dolgih linij, prav tako pa se lahko vklopi k jedilniškim garnituram drugih stilov.

Stol je cenovno dostopen in ga je moč kupiti v vseh večjih trgovinah ali na internetni strani podjetja.

7 POVZETEK

K začetku razvoja jedilniškega stola je pripomogla odločitev podjetja Novoles, da poveča obseg proizvodnje, s tem pa posledično tudi svoj prihodek in dobiček. Podjetje Novoles je že priznано podjetje s pohištvom in ostalo lesno galanterijo. Treba je bilo osnovati oziroma razviti jedilniški stol, ki bo privlačen na pogled, funkcionalen, kvaliteten in ki bo upravičil ime podjetja. Pri razvoju stola smo posebno pozornost namenili ekologiji. Stol je izdelan iz lesa bukve, sedež je narejen v kombinaciji z naravnim usnjem bele barve, kot repro material na sedežu pa je uporabljena spominska pena. Ostali repro materiali so lepilo, ki služi za spojitev vezi, podloga sedeža, material za površinsko obdelavo stola ter sponke za pritrditev obloge sedeža. Pri stolu je uporabljen moderen dizajn, z ravnimi ostrimi linijami v stilu minimalizma. Razvoj stola smo prilagodili trgu oziroma potencialnim kupcem. O njihovih željah in razmišljanju smo poizvedeli z anketo. Z analizo anketnega vprašalnika in odzivov komercialistov, ki so stol predstavili na sejnih, smo dobili približno oceno o uspehu stola. Na to oceno pa se nismo smeli zanašati, saj je bilo stol treba najprej preizkusiti in potem preveriti, kakšni so odzivi trga. Nato so se v začetku začela manjša naročila, ki pa so se s časom povečala, in dobili smo nekakšno oceno trga potrošnikov, ki pa je bila zelo dobra. Prodaja se je začela po pričakovanjih, v tujini se je celo povečala, kar je bil za podjetje zelo dober znak. Stol se lahko prodaja posamezno, ali v kompletu z izbranimi jedilniškimi mizami. Razvoj jedilniškega stola je bil za podjetje potreben in se je izkazal za dobro naložbo.

8 VIRI

1. Arhiv podjetja Novoles.
2. Deželak B. 1991. Politika in razvoj izdelkov. Maribor, EPF: 99 str.
3. Dovžan H. 1993. Razvoj in trž. novega izdelka. Ljubljana, Gospodarski vestnik: 68 str.
4. Kotler P. 1998. Marketing in management – trženjsko upravljanje, analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor. Ljubljana, Mladinska knjiga: 832 str.
5. Potočnik V. 2002. Temelji trženja s primeri iz prakse. Ljubljana, GV založba: 531 str.
6. Potočnik V. 2006. Temelji trženja s primeri iz prakse. Ljubljana, GV založba: 531 str.
7. Sušnik J. 1992. Ergonomska fiziologija. Ljubljana, Knjižnica UZZSV: 352 str.
8. Sušnik J. 1987. Položaj in gibanje telesa pri delu. Ljubljana, Knjižnica UZZSV: 302 str.
9. <http://sl.wikipedia.org/wiki/Bukev> (20. oktober 2011)
Šilič Č. 1983 (Atlas drveća i grmlja)
10. http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/vs_smole_joze.pdf (20. oktober 2011)
Smole J. 2010 (Barva in odpornost lesa evropskega in ameriškega oreha proti glivam)

9 ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju v podjetju g. Franciju Strojnu za vse pridobljene informacije, potrebne za diplomsko delo.

Podjetju Novoles, ki mi je nudil vso potrebno dokumentacijo in vsa sredstva, ki sem jih potreboval skozi celoten postopek nastajanja diplomske naloge. Vsem sodelujočim pri diplomski nalogi, ženi Simoni Kermc pri zbiranju in oblikovanju ter iskanju vseh podatkov v podjetju Novoles, vsem sodelavcem, ki so prispevali k razvoju novega jedilniškega stola.

Posebej pa se zahvaljujem prof. dr. Leonu Oblaku za vse potrebne informacije in pomoč, ki mi jo je nudil pri nastajanju diplomske naloge.

10 PRILOGE

ANKETNI VPRAŠALNIK

Pozdravljeni!

Sem Klemen Kermc, študent Biotehniške fakultete v Ljubljani na oddelku za lesarstvo.

Pripravljam diplomsko nalogo z naslovom Razvoj jedilniškega stola. Pri razvoju izdelka je zelo pomembno mnenje širše javnosti, oziroma potencialnih kupcev. Zato vas prosim, da izpolnite anketni vprašalnik, in mi tako pomagajte pri dokončanju diplomske naloge.

Jedilniški stol je zasnovan tako, da je izdelan iz naravnih materialov, udoben za sedenje, funkcionalen in čim bolj dostopen končnemu uporabniku. Ker je stol v našem vsakdanjiku nepogrešljivi del pohištva in nas spremlja skoraj na vsakem koraku, je zelo pomembno, da je funkcionalen in narejen po željah kupca.

Odgovore na anketnem vprašalniku ustrezno obkrožite ali napišite na črto.

1. Spol

M

Ž

2. Starost

- a. 20–30 let
- b. 30–40 let
- c. 40–50 let
- d. 50–60 let

3. Mesečni prihodek

- a. Do 600 €
- b. Od 600 do 1000 €
- c. Nad 1000 €

4. Kaj vam je najbolj pomembno pri izbiri vašega novega jedilniškega stola?

Možnih je več odgovorov.

- a. Udobje
- b. Dizajn
- c. Videz
- d. Uporabnost
- e. Kvaliteta
- f. Vzdrževanje
- g. Cena

5. Ko se odločate o udobju stola, kaj vam je najbolj pomembno?

Odgovore ocenite z oceno: od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 – sploh ni pomembno, 2 – manj pomembno, 3 – pomembno, 4 – bolj pomembno in 5 – zelo pomembno.

- a. Naslonjalo _____
- b. Sedež _____
- c. Naslonjalo za roke _____

6. Ali vam je dizajn stola pomemben?

Obkrožite ustrezen odgovor.

DA NE

7. Kolikšen pomen pripisujete videzu stola?

VELIK SREDNJI MAJHEN

8. Ocenite uporabnost stola glede na našete kriterije.

Odgovore ocenite z oceno: od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 – sploh ni pomembno, 2 – manj pomembno, 3 – pomembno, 4 – bolj pomembno in 5 – zelo pomembno.

- a. Teža _____
- b. Stabilnost _____
- c. Uporaba drsnikov na nogah _____

9. Ocenite, kako pomembna je za vas kvaliteta stola.

Pri čemer pomeni 1 – sploh ni pomembno, 2 – manj pomembno, 3 – pomembno, 4 – bolj pomembno in 5 – zelo pomembno. Ustrezen odgovor obkrožite.

1 2 3 4 5

10. Kaj vam je pri kvaliteti stola najbolj pomembno?

Odgovore ocenite z oceno: od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 – sploh ni pomembno, 2 – manj pomembno, 3 – pomembno, 4 – bolj pomembno in 5 – zelo pomembno.

- a. Sestava stola _____
- b. Površinska obdelava _____
- c. Tapečiranje stola _____

11. Ali se vam zdi pomembno, da je vzdrževanje stola lahko in brez kemičnih čistil?

Obkrožite ustrezen odgovor.

DA NE

12. Koliko ste pripravljeni odšteti za vaš jedilniški stol?

- a. do 50 €
- b. od 50 € do 100 €
- c. nad 100 €

13. Ali bi za stol, ki je izdelan iz naravnih materialov in je enostaven za vzdrževanje, udoben ter kvaliteten, odšteli 72,5 €?

Obkrožite ustrezen odgovor.

DA NE