

RAJNA BOGESKA

TEKNIKA E PRODHIMTARISË

Për vitin IV

**drejtimi kimik-teknologjik
teknik prodhues-procesor**

Shkup, 2013

Recensentë:

Prof. Dr. Anita Grozdanov,
Fakulteti Teknologjik-metalurgjik, Shkup
Lubinka Zhivkoviq,
Profesoreshë në shkollën e mesme „Maria Kiri-Sklodovska“, Shkup
Pece Petrov,
Profesor në shkollën e mesme „Gjorgji Naumov“, Manastir

Përkthyes: Burhanxhait NEBIU

Lektor: Liri LENA

Botues: Ministria e arsimit dhe shkencës e Republikës së Maqedonisë

Shtypi: Graficki centar doel, Shkup

Tirazhi: 97

Со решение на Министерот за образование и наука на Република Македонија бр. 22-4316/1 од 29.07.2010 година се одобрува употребата на овој учебник.

Me vendim të Ministrit të Arsimit dhe Shkencës të Republikës së Maqedonisë numër 22-4316/1 të datës 29.07.2010, lejohet përdorimi i këtij libri.

CIP – Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св.Климент Охридски", Скопје

658.5(075.3)

БОГЕСКА, Рајна

Производна техника / Рајна Богеска. - Скопје : Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010. - 147 стр. : илустр. ; 30 см

Библиографија: стр. 146. - Содржи и: Прилог

ISBN 978-608-226-063-1

COBISS.MK-ID 84232202

PARATHËNIE

Ky libër është përpiluar sipas programit mësimor të teknikës së prodhimitarisë për vitin IV, të drejtimit kimik-teknologjik, profili arsimor, teknika e procesit në prodhimitari, me fondin prej 2 orësh brenda javës ose 66 orësh brenda një viti.

Në hartimin e këtij libri janë respektuar qëllimet e programit të arsimimit nga lënda “Teknika e prodhimitarisë” për vitin IV, sipas të cilit nxënësi duhet të përvetësojë dhe të thellojë dituritë, të fitojë dituri të reja dhe të krijojë lidhshmëri me lëndët tjera mësimore.

Përveç kësaj, e udhëzon nxënësin që në mënyrë të pavarur ta përdorë literaturën profesionale, ose burimet e tjera të diturisë, me qëllim që të zbatojë procedurat e punës kërkimore, si dhe të bëjë zgjidhjen e problemeve ose të krijojë produkte nga detyra e projektuar.

Në këtë libër ka informata për: *dizajnin; prodhimin;*

karakteristikat e prodhimit; për planifikimin, zhvillimin dhe lansimin e prodhimit si dhe teknikat e dekorimit.

Përmbajtjet mësimore janë të grupuara në pesë tërësi tematike, kurse çdo tërësi tematike në njësi mësimore. Nocionet, termat më kryesore janë dhënë në mënyrë të veçantë. Me këtë mundësohet që më lehtë të gjendet definicioni ose sqarimi i kërkuar për termat dhe nocionet.

Me qëllim që më lehtë dhe në mënyrë sistematike të thellohen dituritë e përmbajtjeve mësimore, në këtë libër janë dhënë:

- definicionet për strukturën, proceset; lidhshmëritë ndërmjet strukturave dhe proceseve sipas renditjes profesionale
- të dhëna mbi klasifikimin dhe sistematizimin e strukturave, objekteve dhe proceseve, tabela përkatëse, skema, vizatime, diagrame dhe fotografitë
- pyetje për të përforcuar dituritë
- termat kryesore
- përmbledhje për çdo tërësi tematike
- udhëzime për hulumtime dhe sugjerime për kërkimet e mëtejme
- shtojca 1 me udhëzimin për përgatitjen e detyrës së projektuar.

Ju dëshirojë shumë sukses në punën tuaj

Autorja

TEMA 1

DIZAJNI

Duke mësuar nga përmbajtjet e temës së dizajnit, nxënësi do të aftësohet:

- të definojë nocionin dizajn
 - të dallojë llojet e dizajnit
 - të krahasojë llojet e ndryshme të dizajnit
 - të theksojë rëndësinë e dizajnit në procesin e prodhimitarisë
 - të sqarojë dizajnin industrial
-

PËRMBAJTJET

1. Historia e përkufizimit të dizajnit

- Historia e dizajnit
- Përkufizimi i dizajnit

2. Llojet e dizajnit

- Dizajni i procesit
- Dizajni i mjeteve
- Dizajni industrial

1. Historia dhe përkufizimi i dizajnit

Historia e dizajnit

Fjala **dizajn** vjen nga anglishtja „**Design**“ që në kuptimin tekstual do të thotë formësim, përkatësisht krijim i pamjes së bukur. Thënë thjeshtë, dizajni është formësimi artistik i gjërave që përdoren. Ky nocion, sot përdoret në shumë lëmenj dhe domethënia e tij zakonisht është rezultati përfundimtar i një plani të realizuar. Në përdorimin e përditshëm fjala dizajn përfshin të gjithë sendet industriale nga prodhimtaria e gjerë, prodhimet e serive më të vogla, veshjet, dizajnin grafik në faqet e botimeve, mobiles etj.

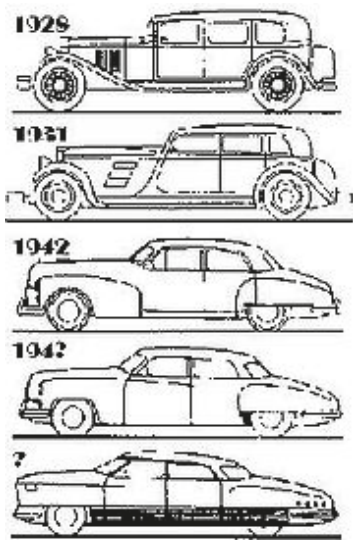


Figura nr. 1
Dizajni i automobilave



Figura nr. 2
Karrige nga viti 1895



Figura nr. 3
Karrige nga viti 1950

Kur në praktikë bëhet fjalë për dizajnin e produktit, para së gjithash mendohet për formën e tij, stilin, ngjyrën etj. Prodhimet zakonisht gjithmonë kanë qenë të zbukuruara. Në kohën kur ende nuk ka pasur prodhimtari industriale, nuk ka pasur ndonjë dallim të theksuar në krijimin e ndonjë vegje përdorimi dhe të skulpturës së tij. Por kur ka filluar prodhimtaria industriale, formësimi i objekteve më nuk është artë. Nga kjo kohë dallojmë **gjësendet unike** dhe **produktet industriale**. Gjësendet e përdorimit të përditshëm kur kanë filluar të prodhohen në mënyrë masive si prodhime industriale edhe zbukurimet e tepruara kanë filluar të lehen pas dore, me çka është mbuluar formësimi i dobët ose prodhimi jo i mirë.

Kah mbarimi i shekullit 19 në Angli lind ideja e lidhjes së artit me prodhimitarinë industriale, me qëllim të zbulimit të këtyre prodhimeve. Këtë lidhshmëri në Angli e ka propozuar William Morris, mandej nën ndikimin e tij në vitin 1907 në Mynih është themeluar *Lidhja gjermane e prodhuesve industrial* (Deutsche Werkbund). Në vitin 1919 punën e Werkbund –it e zhvillon dhe përparon Walter Gropius, që po ashtu themelon edhe shkollën speciale për formësimin e gjithë llojeve të prodhimeve. Sipas tij, sendeve nuk duhet t'u vihen zbulime me të cilat mbulohen dobësitë e prodhimeve, por këto pjesë duhet të formësohen bukur dhe me artë. Në ndikimin e disa drejtimeve në artin bashkëkohor janë orvatur që të krijojnë forma të reja të thjeshta, formësimi i gjërave që përdoren merr një rëndësi tjetër, që ka synim të arrihet ashtu që gjërat të bëhen funksionale dhe në mënyrë kreative.

Përkufizimi i dizajnit

Ekzistojnë disa definicione për dizajnin nga autorë të ndryshëm, por, për të gjitha definicionet një gjë është e përbashkët, qëllimi që dizajni të definohet si disiplinë e cila i plotëson kërkesat e shfrytëzuesit të lëndës (mjedisit, sistemit ose procesit), kurse disa autorë definicionin e zgjerojnë edhe me atë që dizajnin e trajtojnë si lidhshmëri komunikimi midis prodhimitarisë dhe konsumit.

- **Harold van Doren** dizajnin e përkufizon si analizë praktike, kreacion dhe zhvillim i produktit për prodhimitari masive. Sipas tij, qëllimi i prodhuesit është të krijojë forma që me siguri do të pranohen për të marr vendim edhe për investime të mëdha për prodhime me çmim që mundëson shpërndarjen e gjerë dhe profitin normal.
- **F. C. Asford** dizajnin e definon si aktivitet që ka për qëllim formësimin e prodhimit që sa më lehtë dhe ekonomikisht të arshehet që të prodhohet, duke shfrytëzuar në mënyrë sa më efektive dituritë dhe pajisjet.
- **Christopher Jones** dizajnin e definon si aktivitet hibrid që varet nga bashkëveprimi i suksesshëm i artit, shkencës dhe matematikës, por, edhe i pasuksesshëm nëse definohet me vetëm ndonjërin nga këto disiplina.
- **Reswick** dizajnin e definon si aktivitet kreativ që përmban krijimin e një risie të dobishme që deri atëherë nuk ka ekzistuar.
- **Michael Farr** dizajnin e definon si faktorë i artit për ato pjesë të produktit, ose shërbimit, me të cilët njerëzit vijnë në kontakt. Produktet ose shërbimet duhet të formësohen në atë mënyrë që kontakti me njerëzit të jetë sa më i suksesshëm.

Formësimi industrial është veprimi i shndërrimit të zgjedhjes së konstruksionit dhe qëllimeve komerciale në prodhime të adaptuara për tregjet speciale.

Dizajni mundet të definohet edhe,,..... si kreacion i raportit midis produktit dhe kërkesës, përkatësisht si arsye e prodhimit “. 1

Megjithatë një definicion i plotë për dizajnin nuk ekziston dhe zbatohet një emërtim foljor dizajnim që paraqet veprim me të cilin objekteve, ngjarjeve, po edhe individëve u jepet një pamje e bukur, joshëse, por edhe praktike.

Dizajnesi – është personi i aftësuar profesionalisht, në të shumtën e rasteve njeri i artit, por edhe teknik i mirë, që gjësendeve që prodhohen u jep pamje të bukur, duke i bërë edhe më tërheqëse, me këtë edhe shiten më lehtë. Dizajnesi duhet të ketë dituri, aftësi, shkathtësi dhe përvojë që të kuptojë faktorët që ndikojnë në formësimin e produktit, të krijojë konceptin e formësimit dhe prodhimit dhe gjithë këtë ta realizojë bashkë me ekipin që e planifikon prodhimin. Ai punën e vetë duhet të kryej deri në fund, përkatësisht derisa të fitohet produkti final i përgatitur për plasman në tregun.

Personi që merret me këtë veprimtari, duhet të jetë edhe praktikues i mirë, që duke u bazuar në shkollimin e tij, produktin e vëren nga disa anë të ndryshme edhe atë si: teknologë, analistë, psikolog, drejtorë i tregtisë, tregtarë, konsumues etj.

D.m.th, se duhet të jetë i gjithanshëm, të parashikojë ardhmërinë, të mishërohet me punën që e bën, të ketë njohuri për kërkesat e konsumatorëve dhe për problemet që mund të që has gjatë përdorimit të artikujve. Megjithatë mund të ndodhë që produkti që e ka dizajnuar të mos jetë i pranuar nga tregu, nga shkak se idetë dhe parashikimet e tij kanë qenë tepër revolucionare.

Ekipi profesional – Dizajnesi nuk punon vetë në një ndërmarrje, por bashkëpunon me ekipin e ekspertëve. Varësisht prej madhësisë së ndërmarrjes, ekipi mund të jetë më i vogël ose më i madh.

Këtu mund të marrin pjesë një ose më shumë dizajnerë, teknik të procesit dhe inxhinierë, ekonomistë, ekspertë të marketingut etj. Ky ekip mund të përbëhet prej ekspertëve ngase personi i artit propozon prodhim të bukur, por pjesa tjetër e ekspertëve diskutojnë që një prodhim i tillë a mundet të realizohet, sa do të kushtojë, a do shitet me sukses në tregun etj. Në ndërmarrjet e tilla vazhdimisht diskutohet mbi çdo prodhim që ka një jetëgjatësi, prej momentit kur për herë të parë del në treg deri në momentin kur pushon interesimi për të. Nga kjo del se nëse një ndërmarrje për një kohë të gjatë prodhon një prodhim të njëjtë, në treg zvogëlohet interesimi për këtë.

Prandaj, vazhdimisht duhet të përmirësohet (përtërihet) prodhimi i vjetër ose të prodhohet një prodhim krejtësisht i ri. Kështu ekipi i ekspertëve dizajnerë vazhdimisht punon.

Pyetje:

1. Defino nocionin dizajnë!
2. Ç'është e përbashkët për të gjithë definicionet e dhënë për dizajnin?
3. Shkruaj shkurtimisht mbi historinë e nocionit dizajnë!
4. Përshkruaj rolin e dizajnerit!
5. Çfarë detyrash ka ekipi i ekspertëve në ndërmarrjen?

Nocionet themelore ► dizajn
prodhimet unicate
prodhimet industriale
formësimi industrial
dizajneri
ekip ekspertësh

2. Llojet e dizajnit

Ekzistojnë disa lloje të dizajnit, por kryesisht mund të bëhet fjalë për:

1. Dizajn të procesit

2. Dizajn të pajisjes

3. Dizajnin industrial

1. Dizajni i procesit d.m.th. se duhet të imagjinohet mënyra e realizimit të një procesi, pavarësisht se është proces industrial ose jo, për prodhimin e një objekti, ose për mënyrat si do të zhvillohen aktivitetet e parashikuara.

Ndër vendimet më të rëndësishme të prodhimitarisë që marrin menaxherët, janë ato vendime që kanë të bëjnë me formësimin e proceseve fizike në prodhimtarinë e gjërave dhe të shërbimeve. Formësimi i proceseve fizike të prodhimitarisë së gjërave përfshin:

- zgjedhjen e procesit
- formësimin e prodhimitarisë shërbyese
- zgjedhjen e teknologjisë
- analizën e rrjedhës së prodhimitarisë dhe
- vendosja hapësinore e mjeteve të punës

Kur menaxherët vendosin për formësimin e procesit të prodhimitarisë së gjërave, atëherë d.m.th. se është përcaktuar lloji i procesit, shkalla e automatizimit, renditja fizike e mjeteve të punës dhe formësimi i detyrave (punës).

Marrja e vendimeve për zgjedhjen e procesit, e përcaktojnë llojin e procesit të prodhimitarisë si dhe dimensionin përkatës të procesit. Menaxherët, po ashtu duhet të vendosin për atë se procesi do shkojë në mënyrë lineare, prodhimi i sasive të mëdha, ose prodhimi i sasive – seri të vogla. Këto vendime kanë ndikim në shpenzimet, kualitetin, dërgesën dhe fleksibilitetin e prodhimitarisë.

Vendimet që merren për zgjedhjen e procesit, e përcaktojnë llojin e procesit të prodhimitarisë, kanë ndikim në shpenzimet, kualitetin, dërgesën dhe mbi fleksibilitetin e prodhimitarisë.

Para se të merren vendimet për zgjedhjen e procesit, duhet të dihet sasia e prodhimit që është planifikuar. Për këtë arsye duhet të parashikohet kërkesa e tregut dhe kapaciteti i prodhimitarisë.

Varësisht nga mënyra e prodhimitarisë, procesi ndahet në: lineare, proces me ndërprerje dhe i projektuar.

Rrjedha lineare karakterizohet me renditjen lineare të operacioneve që zbatohen në formimin e produktit. (për shembull: shirit montazhi ose vijë e vetëshërbimit). Produkti duhet të jetë me standard të lartë, kurse vetë procesi i prodhimit të zhvillohet sipas renditjes së parashikuar. Pasi disa nga detyrat punuese qëndrojnë në lidhshmëri njëri me tjetrin dhe janë të varura njëri prej tjetrit, këto duhet të jenë ashtu të balancuara që të mos krijojnë pengesë në procesin e prodhimitarisë. Prodhimtari me rrjedhë lineare zbatohet vetëm kur prodhohen sasi të mëdha të produkteve, prodhime standarde ose grupe prodhimesh të ngjashme. Këto ndahen në dy lloje edhe atë:

- **Prodhimtaria masive** (për shembull: lloji i prodhimitarisë në shirit montazhi)
- **Prodhimtaria e vazhdueshme** (industria kimike, grafike, industria e birës, elektro-energjëtika, industria e prodhimit të telefonave etj.).

Në figurën nr. 4 është treguar një shembull i rrjedhës lineare të prodhimitarisë: montimi i dërguesit manual

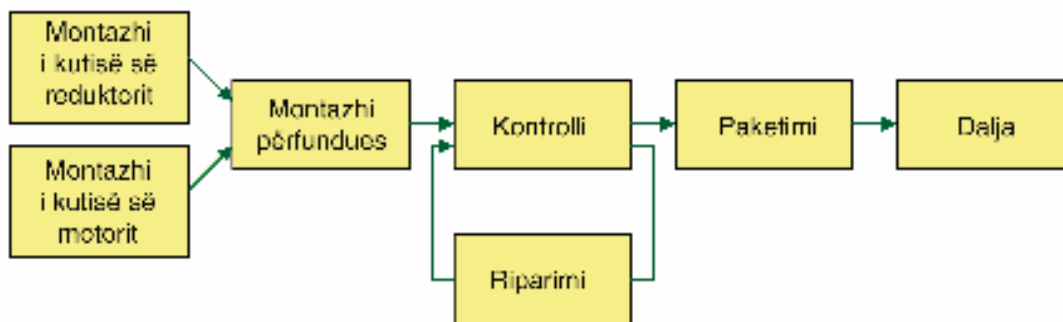


Figura. 4 Montimi i shpimit manual

Rrjedha me ndërprerje – Kjo mënyrë e prodhimitarisë është karakteristike për prodhimet në seritë ose me intervale me ndërprerje. Në sistemet teknologjike, pajisjet dhe punëtorët janë të organizuara sipas afërsisë së përgatitjes profesionale dhe sipas ngjashmërisë së pajisjeve.

Produkti kalon vetëm nëpër njësitë punuese që janë paraparë për këtë proces, kurse nuk kalon nëpër njësitë e tjera. Kjo është treguar në figurën numër. 5

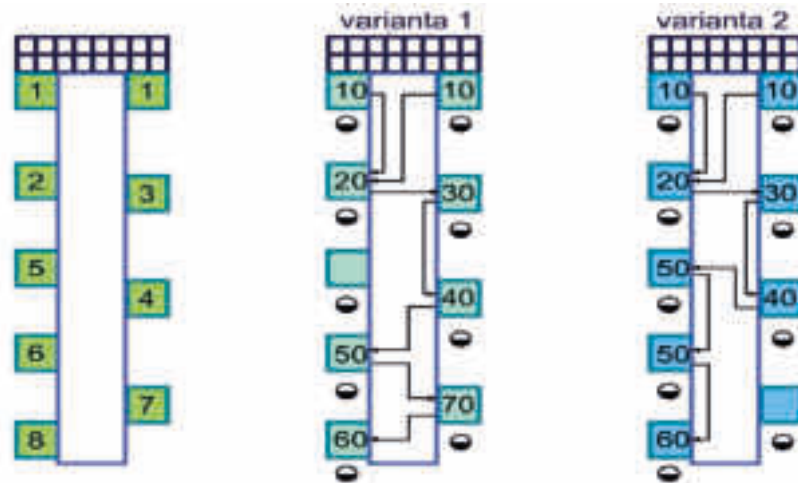


Figura nr. 5 Prodhimi me ndërprerje

Prodhimtaria e këtillë është shumë fleksibil, pasi shfrytëzon pajimet për përdorim të përgjithshëm dhe punëtorë profesionalisht të aftësuar. Por, ky lloj i prodhimitarisë rezulton me vështirësi në menaxhimin me rezervat, me vështirësi në kontrollimin e kualitetit dhe në vështirësi në krijimin e planeve operative për shkak të llojllojshmërisë së programeve prodhuese. Nëse ndonjë nga prodhimet është në kufijtë e kapacitetit, atëherë në procesin duhet të krijohen sasi të mëdha rezervash dhe zmadhohet koha e rrjedhës së serive. Në këtë proces edhe shkalla e shfrytëzimit është po ashtu më e vogël në krahasim me procesin linear të prodhimit, për shkak se bëhet dyfishimi i punëve, ngase në detyra të ndryshme të punës njëkohësisht duhen pajisja e njëjtë edhe punëtorët e njëjtë.

Zbatimi i kësaj mënyre të prodhimitarisë është i arsyeshëm vetëm kur:

- produkti nuk është i standardizuar
- bëhet fjalë për një sasi të vogël të prodhimit
- produkti është në fazën fillestare të ciklit jetësor
- prodhohen produkte speciale
- prodhohen produkte për një treg të vogël.

Në figurën nr. 6 është treguar forma e procesit të renditjes hapësinore e mjeteve të punës.



Figura nr. 6 Renditja hapësinore e mjeteve të punës

Projekti – Zbatohet te:

- Prodhimtaria e llojeve të veçanta siç janë veprat e artit,
- filmi, koncerti, ndërtesa etj.
- Projektet hulumtuese-shkencore dhe zhvillimore, krijimi i prodhimeve dhe proceseve të reja
- Projektimi i objekteve industriale.

Te projektet nuk ka rrjedhë të prodhimitarisë, por ekziston renditja e operacioneve dhe këto realizohen vetëm njëherë.

2. Dizajni i pajisjes – pajisja- mjeti me të cilin realizohen proceset,

Operacionet dhe veprimet e caktuara duhet të jenë të formësuar dhe të renditura ashtu që procesi të zhvillohet pa pengesë dhe pa ndërprerje. Nga kjo del se duhet të mundësohet komunikimi midis punëtorëve, si me ato që janë drejtpërdrejtë të lidhura me procesin e prodhimit, po ashtu edhe me ato që duhet të kontrollojnë, të mbikëqyrin etj. Dizajni i pajisjes duhet të mundësojë edhe komoditet në procesin e punës

3. Dizajni industrial – Kur bëhet fjalë për dizajnin, më së shumti mendohet për dizajnin industrial. Dizajni industrial i përfshin të gjithë aspektet e ambientit jetësor të njeriut që janë të dirigjuara nga prodhimtaria industriale. Mund të thuhet se një produkt është formësuar me sukses nëse i plotëson nevojat, dëshirat dhe kërkesat e konsumatorëve, por kërkesat janë minimale për prodhimin e dedikuar për një qëllim të dhënë (për shembull karrige me formën e saj na thërret që të ulemi në te e të

pushojmë). Nga kjo rezulton se funksionaliteti i një produkti është bazë e çdo produkti të fituar në mënyrë industriale, por, që të bëhet atraktivë dhe i kërkuar në tregun, duhet të ketë edhe cilësi tjera.²

Ekzistojnë dy lloje të dizajnit: **dizajni struktural dhe grafik.**

Dizajni struktural ka të bëjë me mjetin dizajnimi i cilit është tredimensional. Mandej, i kushtohet kujdes si për formën e objektit, po ashtu edhe për materialin nga i cili është prodhuar objekti. Materiali që do të përdoret në prodhimin e atij objekti, duhet të jetë i përpunueshëm lehtë, të mundet të ngjyroset dhe dekorohet, të mos ndotë ambientin jetësor të njeriut, të mos ketë shumë hedhurina gjatë prodhimit, dhe lehtas të ruhet higjiena. Forma e produktit, në pajtueshmëri me vetitë e materialit, duhet të jetë në pajtim me destinimin, por njëkohësisht edhe të potencojë vetitë e materialit. Kështu gjësendet prej qelqit duhet të kenë sipërfaqe të lëmuar, të jenë në pajtim me mënyrën e prodhimit, të jenë të tejdukshëm ose të ngjyera; gjërat prej plastike dhe mjeteve sintetike duhet të jenë me ngjyra të reja më të bukura; qeramika duhet të jetë dekor për çdo hapësirë;

Pëlhurat gjithmonë duhet të jenë me ngjyra dhe motive të reja etj.

Gjatë dizajnit të formës, duhet të arrihet pamje e bukur dhe bashkëkohore, por njëkohësisht produkti duhet lehtas të transportohet, të deponohet dhe lehtas të manipulohet me te. Për shembull, nëse dizajnohet kapaku i kavanozit ai përveç që duhet të jetë i formësuar dhe ngjyrosur mirë, dizajni nuk do të jetë i mirë nëse kapaku nuk hapet ose mbyllet lehtë, nëse nuk është i përshtatshëm për të manipuluar me te, nëse rrëshqet, nëse rrëzohet etj. Nga kjo del se dizajni nuk është vetëm pamje e jashtme, por edhe lehtësim gjatë përdorimit.

Dizajni grafik ka të bëjë vetëm me pamjen e jashtme të objekteve. Dizajnimi grafik është disiplinë që merret me përpunimin dhe shtypin që në praktikë d.m.th. kombinim i tekstit dhe fotografisë. Kohëve të fundit dizajnimi grafik përfshin edhe prodhimet grafike të aftësuara për mediumet elektronike.

Sipërfaqja e objektit të formësuar paraprakisht dekorohet duke e ngjyer, gravuar, duke ngjitur figura dhe vizatime. Për këtë mundet të përdoret një ose më shumë ngjyra që vendosen me teknikat speciale. Qëllimi i dizajnit grafik është që të tërhiqet vëmendja e blerësve, të informojë për përmbajtjen dhe destinimin e prodhimit, kurse krejt kjo arrihet me anë të tekstit ose vizatimit. Për shembull, në ambalazh shtypet vizatimi që është në funksion të vetë objektit, shtypet shenja e vetë ndërmarrjes dhe me këtë menjëherë kuptohet se cili është prodhuesi.

Reklamimi dhe lajmërimi është dizajnimi grafik më karakteristik. Duke reklamuar, jo vetëm që shitet produkti që reklamohet, por ndikohet edhe opinionin

publik. Për prezantim adekuat me rëndësi është zgjedhja e mediumit që më së shumti i përshtatet buxhetit, produktit dhe identitetit të tregut.

Logoja është shprehje e identitetit pamor, që paraqet kombinim i shkronjave dhe ngjyrave, shkronjave dhe formave, që duhet të dallohen nga ato të tjerët që gjenden në tregun.

Dizajni i vetë logos duhet të jetë origjinal, i efektshëm dhe lehtë i dallueshëm.

Veprimtaria sipas parimeve të tregut ndikon që pamja e shenjës dalluese, ambalazhit të produktit, thirrjet ose vizit-kartat të jenë vendimtare në zgjedhjen e prodhimit ose të shërbimit. Shenja dalluese, që është formësuar në mënyrë profesionale, në mesin e blerësve krijon ndjenjë të besueshmërisë ndaj ndërmarrjes (prodhuesit) dhe ndaj vetë prodhimit. Kjo shenjë duhet të mundësojë dallimin dhe zgjedhjen e objektit ose shërbimit, nga të tjerët që janë të ngjashëm, të garantojë vazhdimësinë e kualitetit etj.

Pyetje:

1. Trego mbi llojet e dizajnit!
2. Ç'paraqet dizajni i procesit?
3. Cilat aktivitete marrin pjesë në formësimin e proceseve fizike?
4. Cilat janë karakteristikat e rrjedhës lineare të prodhimitarisë?
5. Në cilat raste arsyetohet zbatimi i prodhimitarisë me ndërprerje?
6. Sqaro ç'paraqet dizajni i pajisjeve!
7. Ç'kupton nga nocioni dizajni industrial?
8. Krahaso dizajnin struktural me dizajnin grafik!

Nocionet e rëndësishme ►	dizajni i procesit, rrjedha lineare prodhimi masiv, prodhimi i vazhdueshëm, prodhimi me ndërprerje, projekti,	dizajni i mjeteve, dizajnit industrial, dizajni struktural, dizajni grafik, reklamimi, lajmërimi, logoja
---------------------------------	--	---

Fusnotat

-
- 1 Dr. Boshko Jaqovski, „Marketingu“, fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 201
- 2 Dr. Dimitar Granatkov, „Udhëheqje me prodhimin“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2004, faqe. 52

Rezime

Fjala **dizajn** vjen nga fjala angleze „**Design**“ që i përkthyer tekstualisht do të thotë formësim, përkatësisht krijim i pamjes së bukur. Kur në jetën praktike bëhet fjalë për dizajnin e prodhimit, në përgjithësi mendohet për formën e tij, stilin, ngjyrën etj.

Ekzistojnë më shumë definicione për dizajnin, nga autorë të ndryshëm, por, për të gjitha definicionet një gjë e përbashkët është se, synojnë dizajnin të definojnë si disiplinë që i plotëson kërkesat e shfrytëzuesit të prodhimit, kurse disa autorë definicionin e zgjerojnë edhe me atë që dizajnin e konsiderojnë si lidhshmëri komunikuese midis prodhimitarisë dhe konsumimit.

Prej shumë llojeve të dizajnit, kryesisht mund të bëjmë fjalë për: dizajn të procesit, dizajn të mjeteve dhe dizajnin industrial

Dizajni i procesit do të thotë të imagjinohet në çfarë mënyre do të veprohet në një proces të dhënë, pa marrë parasysh se a bëhet fjalë për procesin industrial, për prodhimin e objekteve (gjërave) ose për mënyrën si do të realizohen disa aktivitete. Sipas rrjedhës së prodhimitarisë, proceset ndahen në: lineare, proceset me ndërprerje dhe të projektuara.

Dizajni i mjeteve – mjetet me të cilat realizohen proceset, operacionet dhe disa aktivitete duhet të formësohen dhe të angazhohen ashtu që procesi të zhvillohet pa ndërprerje dhe pa pengesa.

Ekzistojnë dy lloje të dizajnit industrial: struktural dhe grafik. Dizajni struktural ka të bëjë me objektin, në ç’rast

dizajnimi është tredimensional, kurse dizajnimi grafik ka të bëjë vetëm me sipërfaqen e objekteve.

TEMA 2

PRODHIMI

Duke studiuar përmbajtjen e temës prodhimi, nxënësi do të aftësohet për:

- të definojë nocionet: prodhimi, sistemi prodhues, procesi i prodhimit, mjetet e prodhimit dhe kapacitetin prodhues
 - të klasifikojë prodhimet sipas kriterëve të ndryshme
 - të dallojë shenjat, simbolet e prodhimeve të ndryshme
 - të dallojë linjën prodhuese nga mënyra e prodhimit të përzier-(mikst)
 - të sqarojë fazat e kohëzgjatjes së ciklit të prodhimitarisë
-

PËRMBAJTJET

1. Nocionet themelore të teknikës së prodhimitarisë
 - Definimi i produktit
 - Prosesi i prodhimit
 - Mjetet e prodhimit
 - Kapaciteti i prodhimit
2. Klasifikimi i produkteve
3. Simbolet dhe shenjat
 - Klasifikimi i veprimtarive në Republikën e Maqedonisë
 - Struktura e Nomenklaturës nacionale të produkteve industriale
 - Shënimi i prodhimeve
 - Identifikimi i produkteve sipas sistemit EAN
4. Prodhimi linear dhe prodhimi mikst
5. Kohëzgjatja e ciklit të prodhimit
 - Karakteristikat e kohëzgjatjes së fazave të ciklit të prodhimeve

1. Nocionet themelore në teknikën e prodhimitarisë

Njeriu ka synuar gjithmonë që punët të kryejë në mënyrë sa më racionale, përkatësisht të arrijë rezultate më të larta, mundësisht me sa më pakë mjete, kohë, energji, materiale, mundë etj. Prandaj njerëzit mundohen të përdorin mjete, aparate, pajisje, makina etj, me të cilat e lehtësojnë punën, dhe si rezultat përfundimtar produktin me vlerë të dhënë.....

Vlera e dhënë..... është cilësi materiale e produktit, me të cilën produkti i plotëson disa kërkesa të njeriut. Kjo vlerë e produktit varet prej shumë faktorëve si: kimike, fizike, teknike, biokimike dhe nga shumë vetitë tjerë.

Nga mënyra e jetesës bashkëkohore, gjithnjë e më dinamike, rriten edhe kërkesat e njerëzve për produkte të reja e më të përkryera. Paralelisht me këtë rritet edhe prodhimtaria materiale, kurse në tregun shfaqen gjithnjë e më shumë prodhime me kualitet dhe asortiment të ndryshëm.

Që të prodhohet një produkt cilësor duhet pasur edhe mjete prodhuese bashkëkohore, kapaciteti i cilit duhet të shfrytëzohet maksimalisht.

1. 1. Përkufizimi i produktit

Definicion mbi produktin mund të jepet nga këndvështrimi ekonomik dhe teknologjik. Prandaj ekzistojnë disa definicione të ndryshme për produktin, nga të cilat këtu do të do të përmendim ato më të thjeshtat.

Produkti paraqet rezultat veprimtarisë së ndërmarrjes prodhuese. Në të shumtën e rasteve ky është rezultat fizik (material) i punës së ndërmarrjes. D.m.th. se produkt quhet objekti që ka kaluar nëpër të gjitha fazat e prodhimitarisë. Produkti është mjeti i komunikimit me konsumatorët dhe mjetë e realizimit të qëllimeve të programit prodhues si dhe të konsumatorëve.

Nga këndvështrimi **ekonomik** me termin produkt kuptohet edhe si rezultat përfundimtar i veprimtarisë prodhuese, i cili në dallim prej shërbimeve, ekziston edhe pas mbarimit të procesit të prodhimit të tij dhe me formën materiale të tij dhe me vetitë e tij plotëson disa nga nevojat shoqërore. Kështu, natyrën e produktit e ka vetëm ai rezultat i prodhimit që si mburojë e përdor

Nga këndvështrimi i marketingut për produktin paraqet gjithë atë që ofrohet në tregun dhe krijon interesim, për blerje, përdorim dhe plotësim i ndonjë nevoje.

vlerën e prodhimit. Në kushte të dhëna produkti bëhet mall që përveç vlerës së përdorimit ka edhe një vlerë të dhënë.. “¹

Produkti në **marketingun** mundet të definohet si “ e gjithë ajo që mund të ofrohet në tregun që të shkaktojë interesim, blerje, përdorim ose konsumim, d.m.th. se mundet të plotësojë ndonjë dëshirë ose kërkesë “²

Produkti mundet të definohet edhe si shumë e cilësive të dukshme ose të padukshme duke përfshirë edhe dobinë dhe kënaqësinë, psikologjike dhe funksionale.

Për nocionin **produkt** në kuptimin më të gjerë të fjalës, mundet të llogariten objektet fizike, shërbimet, idetë, personat, organizatat, vendet ose disa prej këtyre elementeve bashkërisht.

Nocionin, produkt- nuk duhet lidhur vetëm me objektet materiale, ngase produkti është edhe procesi me cilin arrihet një qëllim, siç është arsimimi, aftësimi, ndonjë aktivitet i dhënë, energjia e fituar (elektrike, termike) etj.

Produkt është tërësia fizike e thjeshtë, e vërtetë e cila mundet të shitet ose të blihet. Prandaj duhet të diferencohen tre nivelet e produktit siç janë:

Produkti bazë, produkti faktik dhe produkti i përmirësuar.

**Dallohen tre nivele të produktit:
produkti bazë, faktik dhe i përmirësuar.
Prodhuesi duhet të kujdeset për vetitë e produktit dhe kërkesave të tregut (kualitetin, dizajnin, markën, modën, imazhin, kodimin etj).**

Produkti bazë (themelor) nuk është produkti fizik i vërtetë, ngase nuk mund të preket. Ky në realitet është dobia që i ofrohet blerësve.

Produkti faktik është produkti fizik i vërtetë, i cili në vete ngërthen pesë karakteristika edhe këto: stili, dizajni, niveli i kualitetit, emrin në tregti dhe ambalazhin.

Produkti i përmirësuar është produkti faktik me të gjitha shërbimet që mund të ofrohen bashkë me te, siç janë: garancia, servisimi, dërgesa pa pagesë, instalimi dhe udhëzimi si të përdoret produkti i dhënë. ³

Qëllimi kryesor i çdo ndërmarrjeje është që të plotësojë kërkesat e konsumuesve. Konsumuesit kërkojnë produktin e atillë nga i cili kanë dobi dhe shpeshherë janë të gatshëm që të paguajnë më shumë për markën që i zgjedh problemet e tyre.

Prandaj, çdo ndërmarrje synon të realizojë një kombinim midis kualitetit dhe kuantitetit të produkteve në programin e prodhimitarisë së saj, që më mirë do t'u përgjigjet mundësive ekzistuese të ndërmarrjes dhe kushteve të tregut. Çdo prodhues në aktivitetin e tij të marketingut duhet të kujdeset që vetitë e produktit të përshtaten tregut. Këto veti me numër janë shumë dhe dallohen nga rëndësia midis tyre (kualiteti, marka, dizajni, funksionaliteti, imazhi, moda kodimi etj.), që ndikojnë në natyrën e blerësve, motivimin e blerjes, shkallën e elasticitetit të kërkesave, intensitetin e nevojës etj.

Prej vetive të produktit, varen edhe instrumentet tjera të marketingut. Kështu për shpërndarje, produkti duhet të ketë cilësi të tilla me të cilat mundësohet lëvizja deri te konsumuesi të jetë më i afërt dhe me pak shpenzime, të lehtësohet shpërndarja fizik etj.

Këto karakteristika të produktit janë kushti themelor për promovimin, komunikimin me konsumuesit, për krijimin me mendimit të volitshëm për prodhuesin dhe produktin etj.

Për politikën e çmimeve, që është një prej karakteristikave të produktit,

Me rëndësi është të krijohet diferencimi me të cilin krijohet epërsi ndaj konkurrencës.

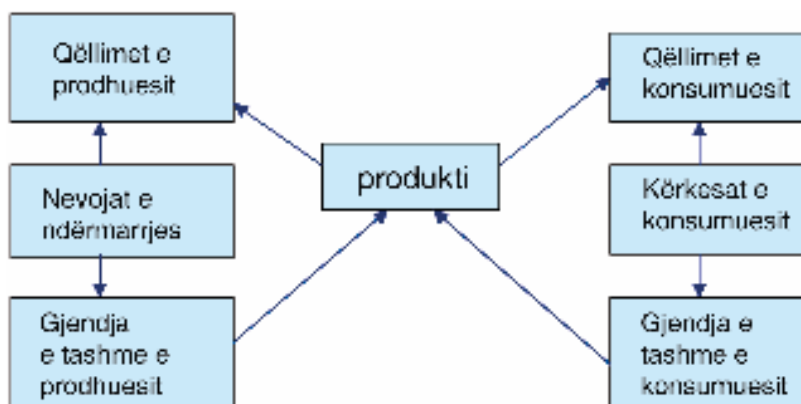


Fig. 7 produkti si mjetë për arritjen e qëllimeve të prodhuesit dhe të konsumuesit

Burimi: Dr.. Snezhana Ristevska –Jovanovska, Dr.. Boshko Jaqovski., „Marketing“, Botimi i tetë i ndryshuar dhe i përmirësuar, Shkup 2007, faqe. 152

Megjithëse produkti është mjetë me të cilin komunikohet me konsumuesit, ai shërben edhe për arritjen e qëllimit edhe të prodhuesve edhe të konsumuesve.

Prodhuesit, me produktin synojnë të arrijnë qëllimet riprodutive, që mundësojnë zgjerimin e reproduksionit dhe të qëllimeve tjera shoqërore, kurse konsumuesit me produktin realizojnë dy qëllime:

Qëllimin instrumental (me këtë produkti plotëson disa kërkesa fizike me vlerën e përdorimit) dhe qëllimin psikologjik (që dalin nga vlera e përdorimit, por po ashtu edhe nga dimensionimi psikologjik i posedimit dhe të shenjave simbolike, që kanë rëndësi të madhe për një grup produktesh për konsumim personal).

Pyetje:

1. Çka do të thotë produkti, i vështruar nga pikëpamja ekonomike dhe e marketingut?
2. Trego mbi tre nivelet e produktit!
3. Pse prodhuesi duhet të kujdeset për vetitë tregtare të produktit?
4. Sqaro për produktin si mjetë me të cilin arrihen qëllimet e prodhuesit dhe të konsumatorit!

Nocionet themelore ► produkti
produkti bazë
produkti faktik
produkti i kërkuar

1. 2. Procesi i prodhimit

Që të mundemi të bëjmë fjalë për procesin e prodhimit, më parë duhet të sqarojmë nocionin **sistemi dhe sistemi i prodhimit**. Fjala sistem vjen nga fjala greke “**sistema**“, që d.m.th. tërësi, e të gjithë elementeve, një rumbullakim .

Që d.m.th, se me nocionin **sistem** kuptohet një tërësi aktive e elementeve të lidhura midis tyre. Që të krijohet një sistem, duhet pasur elementet, këto midis tyre të jenë të lidhura dhe këtë me lidhshmëri përkatëse, kurse jo sidoqoftë. Kur bëhet fjalë për sistemin, gjithmonë kuptohet për një rumbullakim, një tërësi ose shumë. Për shembull sistemi i ftohjes, sistem malesh, sistemi diellor, sistemi shoqëroro-politik, sistemi i prodhimit etj.⁴

Me nocionin sistem nënkuptohet tërësia aktive e elementeve të lidhura midis tyre

Sistemet në mënyrë të thjeshtë tregohen me një katërkëndësh, ku me shigjeta janë treguar hyrja dhe dalja nga sistemi (fig nr. 8)

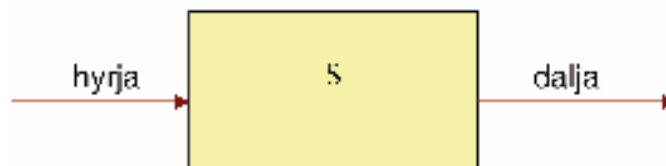


Figura nr. 8 Paraqitje skematike e sistemit

Në kohën e sotëm gjithnjë e më shumë përdoret terma **sistemi prodhues**. Ky është sistem ku bëhet transformim i **resurseve hyrëse** (materialeve, energjisë, informatave) në **resurset dalëse** (prodhimi, hedhurina, mjete financiare nga shitja e prodhimeve të gatshme, informatat), ku marrin pjesë edhe resurset e brendshme të sistemit (njerëzit, mjetet etj.). (fig. nr. 9)

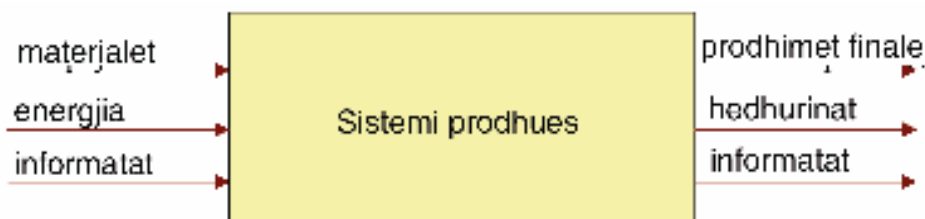


Figura nr. 9 Paraqitja skematike e sistemit prodhues

Sistemet prodhuese mund të analizohen nga disa aspekte: ekonomike, shoqërore, marketingut, teknologjike, informatike etj.

Vështruar më gjerësisht, mbi sistemet e prodhimit ndikojnë edhe faktorët tjerë siç janë

: politika, gjendja teknike, sociale, trendët e përgjithshëm etj.

Megjithatë ndikim vendimtarë mbi sistemet e prodhimitarisë kanë: tregu i blerjes së materialeve hyrëse, tregu i shitjes së produkteve finale,

Pronarët e sistemit, të punësuarit, tregu i kapitalit, regjioni ku do të vendoset etj.

Elementet brenda sistemeve lidhen në katër mënyra: **seriale, paralele, kthyese direkt dhe kthyese indirekte.**

Në një ndërmarrje prodhuese bëhen aktivitete që janë në lidhshmëri direkte me prodhimitarinë, por edhe aktivitete që në mënyrë indirekte janë në lidhje të ngushtë me prodhimitarinë. Aktivitetet, që me prodhimitarinë janë të lidhura në mënyrë indirekte,

Në sistemin prodhues bëhet transformim i resurseve hyrëse në ato dalëse. Në te kryhen aktivitete që në mënyrë direkte ose indirekte janë të lidhura me prodhimitarinë.

realizohen në disa sektorë të dhënë, shërbime, reparte që për detyre primare kanë që me punën e tyre të kontribuojnë që sistemi prodhimitarisë të punojë rregullisht dhe në kohën e duhur. Kështu për shembull sektori komercial merret me furnizimin me lëndët e parë dhe shitjen e prodhimeve, reparti për zhvillim ka për detyrë të projektojë prodhim të ri etj.

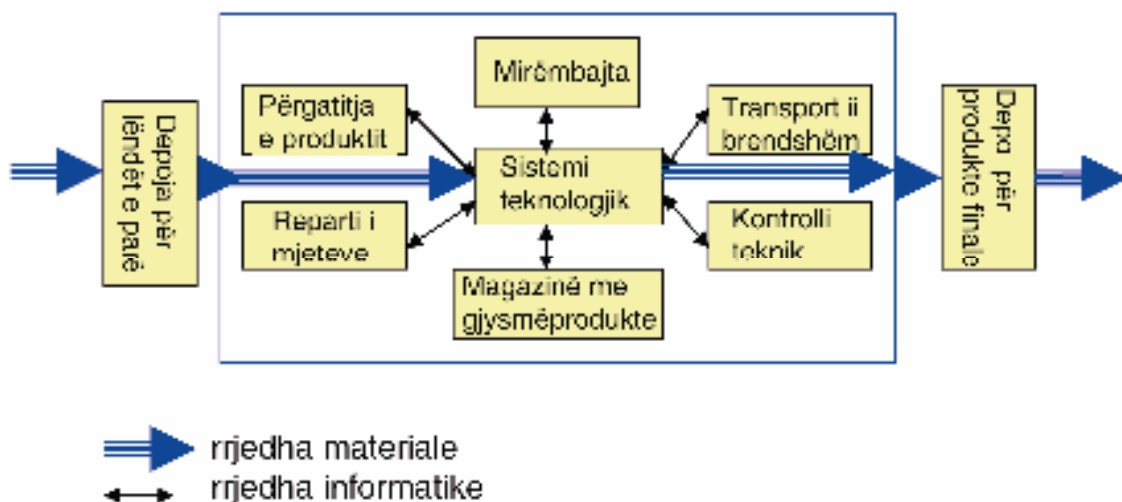


Figura nr. 10 Skema e procesit të prodhimit

Në kuadër të sistemeve prodhuese kryhen **proceset e prodhimitarisë**. Përveç proceseve teknologjike, në sistemet e prodhuese kryhen edhe procese tjera që janë në lidhje të ngushtë me bërjen e produkteve.

Për shembull, në një ndërmarrje për prodhimin e bukës, **proceset kryesore teknologjike**

janë: përgatitja e lëndëve të parë, gatimi, formësimi, fermentimi, pjekja dhe paketimi. Për mbarëvajtjen e këtyre proceseve teknologjike duhen ende:

- të përgatitet dokumentacioni
- të përgatiten dokumentet e punës (urdhri i punës, lista e punëtorëve etj.)
- të sigurohen makinat, të jenë në rregull
- të kontrollohet kualiteti prej lëndëve të parë deri te produkti final
- të organizohet transporti i brendshëm etj.

D.m.th., se në një sistem prodhues kryhen këto procese:

- Proceset teknologjike
- përgatitja e dokumentacionit
- kontrolli teknike
- transporti i brendshëm
- mirëmbajtja e mjeteve punuese
- furnizimi me mjetet e punës
- deponimi i prodhimeve etj.

Pyetje:

1. Ç'kuptohet nga nocioni sistem?
2. Sqaro nocionet sistemi prodhues procesi i prodhimit!
3. Paraqite në mënyrë skematike sistemin dhe sistemin prodhues!
4. Në se dallohen midis tyre procesi i prodhimit dhe procesi teknologjik?
5. Trego një shembull konkret të procesit prodhues!
6. Trego një shembull konkret të procesit teknologjik!
7. Cilat aktivitete tjera duhet të kryhen që të zhvillohen proceset teknologjike dhe pse?

Nocionet e themelore ►	sistemi, procesi prodhues, resurset dalëse, dokumentacioni.	sistemi prodhues, resurset hyrëse, proceset teknologjike,
-------------------------------	--	---

1. 3. Mjetet e prodhimit

Funksionimi i një ndërmarrjeje nuk mund të paramendohet pa mjetet e punës. Te çdo ndërmarrje prodhuese ka mjete –pajisje me cilët realizohet procesi i krijimit të produkteve. Këtu marrin pjesë të gjitha makinat, aparatet,

instrumentet, veglat, mjetet e transportit etj. Pa të cilat nuk mund të zhvillohen proceset.

Mjetet e prodhimit mund të jenë:

- teknologjike
- energjetike
- deponuese
- informatike
- transportuese
- matëse – rregullator etj.

Me termin mjete teknologjike kuptohen linjat teknologjike, pajisjet dhe instalimet, makinat, veglat dhe mjetet ndihmëse. Lloji i pajisjeve teknologjike varet prej llojit që prodhohet, prej repartit për cilin është destinuar, nga karakteristikat themelore të prodhimit etj. Kështu për shembull, pajisja kryesore teknologjike e një shkretoreje është furra, makinat për derdhje etj., Në fabrikat e çelikut janë –furrat, konvertorët dhe mjetet për derdhjen e metalit, në çimento – thyerësit, mullinjtë, furrat etj. Cili lloj i agregatit do të zgjidhet, varet nga kërkesat që parashtrohen për çdo rast të veçantë. Kështu për shembull kur bëhet zgjedhja e llojit të furrës elektrike për fitimin e çelikut duhet pasur kujdes për produktivitetin e tij, për karakteristikat e materialit hyrës dhe të produktit dalës, për temperaturën maksimale si dhe për kohëzgjatjen e procesit, për harxhimin e energjisë, për shkallën e automatizimit etj.

Pajisja teknologjike varet prej llojit të prodhimitarisë, karakteristikat e produktit repartit për cilin është destinuar etj.

Pajisjet që deponohen ndahen në tre grupe që janë:

- pajisjet që shërbejnë për deponimin e materialeve si: Siloset, tunelet, rezervuarët, cisternat etj.
- mjetet për manipulimin me materialët, d.m.th.. për transportim,
- ngritje, marrje etj..
- mjetet ndihmëse, paletat, kutitë, buretë etj.

Në mesin e vendeve të deponimit treguesit kuantitativ më të rëndësishëm janë: kapaciteti, shkalla e shfrytëzimit sipërfaqja e hapësirës, mjeteve të investimit dhe prej personalit të duhur. Depot projektohen për sasi të maksimale të materialit për deponim. Me këtë duhet pasur kujdes për ndarjen e materialeve për gjithë ndërmarrjen, sasinë e çdo materiali që kalon nëpër çdo repart, rezervat e nevojshme të materialit për të mbajtur prodhimitarinë pa ndërprerje etj. 5

Pajisja që përdoret në procesin e prodhimit, pas çdo procesi të prodhimit mbetet dukshëm pandryshuar, nuk e ndryshon formën e tij. Të tillë janë makinat, instalimet, mjetet e transportimit, veglat më të shtrenjta etj. Këto mjete quhen **mjetet themelore**. Por, këto harxhohen, megjithëse harxhimi i tyre është i ngadalshëm, d.m.th., disa vite dhe kur të harxhohen, duhet të zëvendësohen me të reja.

Mjetet e prodhimitarisë duhet vazhdimisht të mirëmbahen, por edhe të përtërihen ngase pa modernizim dhe përcjelljen e teknologjive bashkëkohore, ndërmarrja do të falimentonte shpejt.



Figura nr. 11
Dozat e
vëllimit



Figura nr. 12
Dozat e
gravimetrit



Figura nr. 13
Manometri me
membranën e gaztë



Figura nr. 14
Aparati elektrik për
 prerjen e metalit

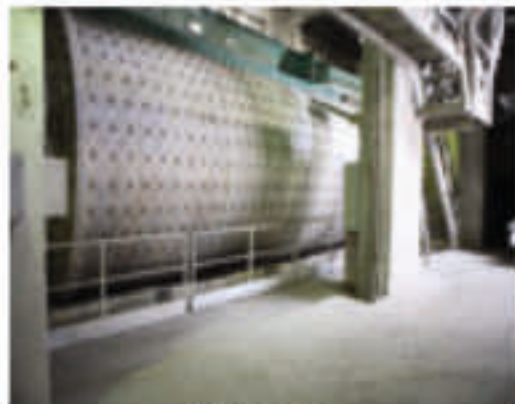


Figura nr. 15
Mulliri për
çimenton

1. 4. Kapaciteti i prodhimitarisë

Me termin *kapacitet të prodhimitarisë* kuptohet aftësia e mjeteve punuese që të prodhojë sasi të caktuara të prodhimit për një njësi të kohës së dhënë. Ky definicion ka të bëjë vetëm me një mjet të punës, me një makinë, por në mënyrë të njëjtë mundet të definohet edhe kapaciteti i në grupi makinash, i një njësie punuese, i një reparti prodhues, i një ndërmarrjeje etj.

Kapaciteti tregohet dhe matet në njësitë e kohës: orë, ditë, muaj, turne, vit etj.

Për shembull, kapaciteti i fabrikës për prodhimin e frigoriferëve është 20 000 frigoriferë brenda një viti; kapaciteti i shkrites është “X” gypa brenda muajit etj. Kjo mënyrë e të shprehurit të kapacitetit është karakteristikë për ndërmarrjen që prodhimet i ka të njëtrajtshëm.

Te disa ndërmarrje, kapaciteti tregohet me sasi të duhura të lëndës së parë për prodhimtarinë. Për shembull, në fabrikën e prodhimit të sheqerit, kapaciteti tregohet me sasi të panxhar sheqerit përpunohen.

Nga ana tjetër te disa makina, kapaciteti matet me numrin e operacioneve të makinës për një njësi të kohës. Për shembull për fabrikat e tekstilit, kapaciteti tregohet me numrin e rënieve brenda një minute etj.

Kapaciteti prodhues është aftësia e mjeteve punuese që të prodhojë një sasi të dhënë të produkteve për një njësi të kohës. Ky mundet të tregohet me njësi të ndryshme: m³/h, m³/ditë, t/h, kg/ditë etj.

Kapaciteti mundet të tregohet me orët e makinës. Orë e makinës është sasia që një makinë prodhon brenda një ore. Për shembull kapaciteti i një makine për brejtje është 3000 orë brenda vitit.

Pyetje:

1. Trego për mjetet prodhuese që përdoren për çdo proces prodhues!
2. Çka kuptohet nga nocioni pajisje teknologjike?
2. Nga se varet lloji i pajisjes teknologjike?
3. Trego për tre grupet sipas të cilëve ndahen pajisjet e depos!
4. Çka kuptohet nga fjala mjetet themelore dhe trego për disa prej tyre?
5. Sqaro ç’do të thotë kapaciteti prodhues!

Nocionet themelore ► pajisje teknologjike, pajisje matëse-rregulluese,
pajisja e depos mjetet themelore,
pajisjet energjetike, kapaciteti prodhues

2. Klasifikimi i prodhimeve

Me qëllim që të studiohen më lehtë prodhimet, bëhet klasifikimi i tyre sipas kriterëve të ndryshme, varësisht nga cili aspekt bëhet vështrimi i karakteristikave të produkteve. Por, asnjë nga klasifikimet e njohura nuk mund të thuhet se është i saktë, gjithëpërfshirës që të mënjanojnë klasifikimet tjera. Megjithatë një ndarje e rëndomtë bëhet sipas prejardhjes së produkteve, mënyrës së prodhimit, shkallës së përpunimit, kualitetit etj. Në tregti më së shumti haset në klasifikimin sipas kategorisë së blerësve, jetëgjatësisë së produkteve, raportit ndaj produkteve tjera dhe sipas reagimit të produkteve ndaj faktorëve të dhënë.

► ***Sipas prejardhjes produktet klasifikohen në organike, inorganike, artificiale dhe sintetike.***

Produktet organike janë krijuar prej organizmave të gjallë (prej bimëve ose gjallesave) që jetojnë mbi dhe nën tokën, ose që kanë vdekur. Produkte prej burimeve natyrore janë: sheqeri, vaji, qumështi, thëngjilli, mëndafshi, pambuku etj.

Produktet inorganike burojnë prej xeheve dhe mineraleve.

Produktet nga burimet inorganike janë: hekuri, ari, tullat, çimentoja, qelqi,

Pllakat qeramike etj.

Produktet artificiale fitohen nga përpunimi i produkteve natyrore.

Vetitë e produkteve të fituara të fituara kështu, dukshëm dallohen nga vetitë produktive natyrore. Produkte të këtilla janë: eteret e celulozës, margarina etj.

Produktet sintetike janë ata që përfitohen në laboratorët ose në repartet prodhuese të industrisë, duke përdorë lëndët e parë me prejardhje organike ose inorganike. Këtu marrin pjesë: fijet sintetike, kauçuku sintetik, plastmase, ngjyrat, produktet farmaceutike etj.

➤ **Sipas shkallës së përpunimit dallojmë: lëndët e para, gjysmëproduktet, produktet finale, produktet sekondare dhe hedhurinat**

Lëndët e para janë materialet nismëtare për fitimin e cilëve është harxhuar munda dhe kanë një vlerë të përdorimit. Këto merren nga natyra duke zbatuar mekanizmin përkatës, pësojnë ndryshim gjatë procesit të përpunimit dhe në fund fitohet gjysmëprodukti ose produkti final. Të tillë janë: druri, nafta, gazrat natyrore, xehet, fijet natyrore, lëkura, uji etj.

Gjysmëprodukti është produkti që nuk i ka kaluar të gjithë fazat e prodhimitarisë së lëndës së parë. Nga përpunimi i tij i mëtejshëm përfitohet produkti final. Gjysmëprodukte të kështilla janë: kauçuku natyror, nga i cili me përpunim të mëtejshëm përfitohen prodhime të gomës, melasa nga e cila fitohet bira, përpunimi i lëkurës nga e cila me përpunim të mëtejshëm prodhohen këpucët ose galanteria prej lëkurës, celuloza nga e cila fitohet letra etj.

Sipas prejardhjes produktet ndahen në organike, inorganike, artificiale dhe sintetike, kurse sipas shkallës së përpunimit dallohen. lëndët e parë, gjysmëproduktet, produktet finale nusproduktet dhe hedhurinat.

Produktet finale i kanë kaluar të gjitha fazat e procesit teknologjik përkatësisht të përpunimit. Këto produkte janë më të shtrenjtë, ngase në këtë është dhënë më shumë punë.

Nusproduktet ose **produktet sekondare** janë produkte që krijohen në ndonjë fazë të procesit teknologjik, të cilët me një teknologji përkatëse mandej shndërrohen në produkte finale. Për shembull, nusprodukte janë: pllakat iver, të cilët fitohen nga përpunimi i pluhurit të sharrës, që mandej përdoren për prodhimin e mobileve ose mjeteve tjerë; melasa që fitohet nga përpunimi i panxharit të sheqerit, nga e cila mandej përfitohet alkooli; krundet nga përpunimi i miellit, pluhuri që përfitohet nga përpunimi i bimëve vajore, e cila shërben si ushqim për kafshët etj.

Hedhurina është produkti që më tutje nuk mund të përdoret për prodhimin e ndonjë produkti tjetër.

Lënda e parë, gjysmëprodukti dhe produkti final nuk mundet saktësisht të diferencohen ngase disa materiale që janë produkte finale për një ndërmarrje, janë lëndë të parë për një ndërmarrje tjetër. Për shembull, panxhari i sheqerit për fabrikën e sheqerit është lëndë e parë, kurse për kombinatet bujqësore produkti final; sheqeri për fabrikën e sheqerit është produkti final, kurse për industrinë e çokollatës është lëndë e

parë. Në industrinë e përpunimit të lëkurës, lëkura e papërpunuar merret si produkt final. Lëkura e përpunuar merret si gjysmëprodukt, ngase në tregun e gjerë nuk ka vlerë të përdorimit. Fabrika e këpucëve blen lëkurë të përpunuar si lëndë e parë prej cilës prodhon këpucët, që për te janë produkt final etj.

- **Produktet, sipas kualitetit :** ndahen në **origjinale, surrogat, falsifikime dhe imitacione.**

Original është produkti i vërtetë, që i ka kaluar të gjitha fazat e procesit teknologjik dhe i ka të gjitha elementet karakteristike për këtë lloj të prodhimit.

Kur në treg shfaqet mungesë për produktin e vërtetë, atëherë produkti që shfaqet si zëvendësim i tij quhet

surrogat. Surrogatet janë me kualitet më të dobët se produkti i vërtetë dhe në ambalazhin e tyre doemos duhet të theksohen karakteristikat e tyre. Me këtë informohen konsumatorët se bëhet fjalë për zëvendësimin kurse jo për produktin e vërtetë.

Falsifikimi shfaqet në tregun me qëllim të vetëm që të mashtrojë konsumatorët. Më së shumti shfaqen falsifikatorë për produktet e shquara. Këto i bartin emrin dhe shenjat e produktit të vërtetë, por nuk kanë kualitetin e tij.

Imitacioni është zëvendësim i produktit të vërtetë, por prodhohet me qëllim që të plotësohen disa kërkesa të konsumatorëve. Si imitacione në tregti mund të gjendet: lëkura artificiale, gurë të çmuar artificiale, druri artificial, ngjyrat artificiale, fijet artificiale etj. 6

- **Për menaxhimin e marketingut** më me rëndësi është klasifikimi i produkteve në **produkte të konsumit ose produkte të konsumimit përfundimtar dhe produkte industriale,** varësisht nga lloji i konsumatorëve që e përdorin.

Produktet e konsumit

Klasifikimi i produkteve në atë **konsumatore** është bërë sipas traditës blerëse nga ana e konsumatorëve. Këto produkte të tilla që konsumuesit i përdorin personalisht, prandaj këto produkte emërtohen si mallra të konsumit dhe përdoren pa ndonjë proces plotësues të prodhimitarisë. Klasifikimi më i njohur është si: **të**

Produktet sipas kualitetit ndahen në origjinale, surrogate, falsifikime dhe imitacione. Originali është produkti i vërtetë, surrogati është zëvendësim për produktin e vërtetë kur ka mungesë në tregun, imitacioni e imiton produktin e vërtetë, kurse falsifikimi është produkti që e mashtron konsumatorin.

rëndomtë (konvencionalë), të veçantë (shipping), produkte speciale dhe produkte që nuk kërkohen shumë. Klasifikimi i tillë bëhet duke u bazuar në mundin e dhënë nga ana e konsumatorit për blerjen e një produkti.

a) Produktet e rëndomta janë ato që konsumatori i blen shpesh dhe menjëherë, pa pasur hamendje për blerjen e tyre. Zakonisht këto janë produkte me standardizim të lartë, me çmime të caktuara, me kualitet të ditur, me karakteristika të njohura etj. Këto produkte konsumatori i kërkon të gjejë në çdo shitore. Të tillë janë si p.sh: buka, qumështi, gazetat, mjetet e higjienës personale etj.

Klasifikimi i produkteve bëhet sipas konsumimit dhe vetive blerëse të konsumatorëve. Këto shpesh ndahen në produkte të rëndomta, të veçanta, speciale dhe në produkte që nuk kërkohen aq shumë.

Produktet e rëndomta më tutje ndahen në:

- **produkte kryesore** ose **themelore** (produkte që blerësi i blen vazhdimisht siç janë: buka, qumështi, pastë për dhëmbët etj.)

- **produkte impulsive** (produkte që blihen pa planifikim paraprak, ashtu që blerësi ka mundësi të mos kujtohet për to gjatë blerjes. Zakonisht këto produkte janë të vendosura afër vendit ku bëhet pagesa në shitoret, ngase kur e sheh blerësi kujtohet që të blejë. Për shembull, çokollatë, gazetë, bonbonet, çamçakëzët etj).

- **produkte akute** (produkte që blihen vetëm në ato momente kur ka nevojë për këto. Për shembull: çizmet në kohën kur bije borë, ombrellat në kohë me shi etj.).

b) produkte të veçanta janë ata produkte që blihen më rrallë dhe për cilat blerësit japin më shumë mund në blerjen e tyre, ngase krahasojnë kualitetin, çmimin, dizajnin, stilin, funksionalitetin, komoditetin etj. Produkte të tillë janë p.sh: aparatet e amvisërisë, mobilet, automjetet, veshjet etj. Produktet e veçantë mandej mundet të ndahen në të njëjtë dhe të ndryshëm. Kur blerësi vendos të blejë disa produkte, atëherë vështron për shkak të krahasimit me të ngjashmit, por megjithatë dallohen në çmimin e tyre. Por, kur blerësi blen kostume, mobile ose produkte tjera, atëherë për të janë më me rëndësi karakteristikat e produktit se sa çmimi. Prandaj shitësit e produkteve të veçanta duhet të kujdeset për asortimentin e gjerë në shitoren që të plotësojë kërkesat dhe shijet e blerësve.

Shitësit në shitoret duhet të jenë komunikues, të kenë sjellje të mirë, të shërbejnë mirë, të japin këshilla blerësve për prodhimet, të jenë të shkathtë në dhënien e informatave për prodhimet etj.

Produktet e rëndomta ndahen në kryesorë, impulsivë dhe akutë; produkte të veçanta janë ato që më rrallë blihen dhe për cilat jepet mundi plotësues gjatë blerjes, kurse produkte speciale janë ato që kanë karakteristika speciale për cilat blerësit mbledhin informata plotësuese.

c) Produktet speciale janë produkte me karakteristika speciale para së gjithash me markën, si për shembull disa emra automobilahsh, sisteme muzikore të shtrenjta, aparate të fotografimit, veshjet nga dizajnerët e njohur etj. Gjatë blerjes së këtyre produkteve, blerësit mundohen më shumë në mbledhjen e informatave për karakteristikat e produkteve, krahasimin me prodhues tjerë dhe kur e bëjnë zgjedhjen vendosin për të blerë.

d) Produktet që nuk kërkohen shumë janë ato produkte për të cilat blerësi ka njohuri ose nuk ka, kështu zakonisht për produktet e reja që nuk i di, informohet nëpërmjet propagandës ekonomike.

Tabela nr. 1 Klasifikimi i produkteve për konsumim përfundimtar

Produkte të rëndomta (konvencionale)	Produkte të veçanta ose shopping produkte	Produkte speciale	Produkte që nuk kërkohen shumë
Produkte themelore (kryesore)	Produkte të ngjashme		
Produkte impulsive	Produkte të ndryshme		
Produkte sipas kërkesës së rastësishme			

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „Udhëheqje me produktin“, botimi i dytë i plotësuar dhe i ndryshuar, Shkup 2004, faqe. 16

Produktet industriale

Produktet industriale blihen me qëllim që me to të zhvillohet një proces i mëtejshëm ose përdoren për funksionimin e biznesit

Dallimi midis produkteve të konsumit dhe produkteve industriale varet nga destinimi të produktit. Nëse produkti blihet për qëllime të amvisërisë, atëherë është përdorimi personal, por nëse blihet për biznes, atëherë është prodhim industrial. Në marketingun gjejmë ndarje të ndryshme të artikujve industriale. Sipas Milanoviçit këto produkte janë të grupuara si:

- lëndë të parë (produkte që fitohen prej burimeve natyrore)
- materialet (produktet që kanë kaluar nëpër ndonjë fazë të përpunimit)
- pjesët (produktet që bashkëngjiten ndonjë produkti tjetër)
- pajisjet themelore dhe objektet (shërbejnë për të kryer veprimtarinë prodhuese)
- pajisjet ndihmëse dhe veglat (shërbejnë si mjete ndihmëse për kryerjen e procesit të punës)
- produktet e mbetura (hedhurinat, materialet ndihmëse dhe mjete huluntuuese)
- shërbimet (fizike dhe intelektuale)

Por, si ndarje themelore (kryesore) e produkteve industriale, është ndarja e tyre në: **materialët dhe pjesët, të mirat kapitale dhe furnizimet, shërbimet.**⁷

a) **Materialët dhe pjesët (pajisjet)** janë të mirat që shfrytëzohen si pjesë përbërëse të produktit ose të mirat që bëhen pjesë e produktit të blerësit nga procesi i mëtejshëm, përkatësisht këto janë produktet që plotësisht marrin pjesë në produktin e ndërmarrjes. Këto ndahen në dy lloje: **lëndë të parë dhe përpunimi dhe pjesët.**

Produktet industriale blihen me qëllim që të vazhdojë procesi i mëtejshëm ose të përdoret për funksionimin e biznesit. Ndarja kryesore e këtyre produkteve është: materialët dhe pjesët, të mirat kapitale dhe furnizimet dhe shërbimet.

Lëndët e parë mandej ndahen në **prodhime bujqësore** (pambuku, gruri, duhani, pemët, perimet etj.) dhe **produktet natyrore** (xehe e hekurit, nafta, druri për ndërtimtari, peshku etj.)

Përpunimet dhe pjesët janë **materialet përbërëse** (si për shembull teli, çimentoja, hekuri, peri etj, që mandej përpunohen, si për shembull hekuri përpunohet në çelik) dhe pjesët përbërëse (këto pjesë plotësisht hynë në përbërjen e produktit final pa e ndryshuar formën si për shembull motorët që instalohen në mikserët, thithësit e pluhurit, ose gommat e automobilave etj.).

b) **Të mirat kapitale** përfshijnë instalimet –mjetet e përhershme (fabrikat, zyrat, magazinat, gjeneratorët, makinat etj.) dhe pajisjet ndihmëse (pajisjet e transportit në fabrikat dhe pajisjet e zyrave).

c) **Furnizimet (kërkesat) dhe shërbimet** janë shpenzime që nuk marrin pjesë në produktet finale. Ekzistojnë dy lloje furnizimesh: **të repartit** (thëngjilli, lyrësit, lapsat, letra për të shkruar etj.) dhe **pjesa për riparim dhe mirëmbajtje** (ngjyra, brushat, gozhdat, ngjitësit, fshesat), kurse në **shërbimet e biznesit** marrin pjesë: shërbimet për **mirëmbajtje dhe riparim** (riparimi i makinave të shkrimit, për pastrimin e dritareve) dhe **shërbimet këshilluese të biznesit** (juridike, shërbimet këshilluese, propaganda ekonomike).

Tabela nr. 2 Klasifikimi i produkteve industriale

Materialet dhe pjesët	Produktet themelore (kapitale)	Kërkesat (furnizimet) dhe shërbimet
- lëndët e parë - përpunimet - pjesët	- instalimet (mjetet e përhershme) - pajisja shtesë	- kërkesa (furnizimi) - shërbimet profesionale

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „Udhëqja me produktet“, botimi i dytë i plotësuar dhe i ndryshuar, Shkup 2004, faqe. 16

Pyetje:

1. Sipas cilat kritere bëhet klasifikimi i produkteve?
2. Trego për disa prej produkteve organike, inorganike, artificiale dhe sintetike!
3. Defino nocionin lëndë e parë, gjysmëprodukt, produkti final dhe produkti sekondar!
4. Trego shembuj për lëndën e parë, gjysmëproduktin dhe produktin sekondar!
5. Cili nga produktet është origjinal dhe cili surrogat?
6. Cilat produkte i quajmë konsumuese, kurse cilët industriale?
7. Në se dallohen produktet kryesore të rëndomta, impulsive dhe produktet akute?
8. Gjatë blerjes së produkteve të veçanta, blerësi vendos me vështirësi, pse?
9. Sqaro ndarjen themelore të produkteve industriale!

Nocionet themelore ►	produktet organike, produktet inorganike, produktet artificiale, produktet sintetike, imitacioni i produktit, produktet finale,	nusproduktet hedhurinat origjinali falsifikuat lëndë të parë gjysmëproduktet produktet industriale
-----------------------------	--	---

3. Simbolet dhe shenjat

Për klasifikimin e produkteve janë përpiluar një numër shenjash dhe simbolesh, sipas disa parimeve,. Shuma e shenjave quhet **shifër** ose **kod**. Lista e produkteve finale, sipas cilës janë klasifikuar në ndonjë sistem quhet **nomenklaturë**.

Nomenklatura së bashku me klasifikimin, mundet të ketë funksionin e identifikimit, informimit dhe kontrollit. Përveç kësaj, shenja e veçantë (kodi) zbatohet për të bërë klasifikimin, kurse shenja e veçantë për identifikimin e produkteve. Klasifikimi i produkteve mundet të bëhet sipas:

- sipas shkronjave të alfabetit (mundëson të shënohen aq grupe prodhuese, sa ka shkronja të alfabetit. Mangësia e kësaj mënyre të identifikimit është se mundet të zbatohet vetëm për ato shtete që i njohin shkronjat.)
- identifikimi numerik (ndarja mund të bëhet sipas sistemit dekadë, që d.m.th. se numri kritik është 10, ekziston edhe sistem mallrash, ku numri kritik është 100, kurse kjo d.m.th. njëqind grupe kryesore ndahen në qindra nëngrupe, që ndërkombëtarisht mund të përdoren) dhe
- identifikimi i përzier (shënimi me numra dhe shkronja, që jep shumë mundësia të identifikimit)

2. 1. Klasifikimi i veprimtarive në Republikën e Maqedonisë

Klasifikimi kombëtar i veprimtarive (KKV) është klasifikimi i subjekteve ekonomike në Republikën e Maqedonisë që shërben për mbledhjen dhe përpunimin e të dhënave statistikore, për shpërndarjen e subjekteve afariste si dhe për qëllime tjera administrative. KKV është aplikuar në vitin 1998 duke u bazuar klasifikimin statistikor të veprimtarive ekonomike të unionit Evropiane (NACE), me se edhe është siguruar zbatimi e të dhënave statistikore në RM, në nivelin evropian dhe botëror. Pasi është marrë standardi evropiane, çdo ndryshim që do të bëhet në NACE tërheq edhe ndryshimin e KKV.

Pasi KKV është pranuar në vitin 1998, janë bërë dy revidime të KKV – së edhe atë në vitin 2006 në KKV-Rev-1 dhe në 2008 në KKV-Rev. 2. Zbatimi i Klasifikimit kombëtar të veprimtarive KKV Rev. 2, që plotësisht i përgjigjet NACE Rev. 2 Siguron zbatimin e të dhënave.

KKV Rev. 2, veprimtaritë i grupon sipas shenjave të dhënë:

- **sektori** – shënohet me dy shkronja
- **reparti** – shënohet me shifër dyshifror
- **grupi** – shënohet me shifër treshifror
- **klasa** – shënohet me shifër katërshifror

Në dallim prej KKV Rev. 1 ku niveli më i ulët ishte nënklasë (shifër pesëshifror), në KKV Rev. 2 niveli më i ulët është klasa., nënklasa i tregonte të dhënat në nivel më të detajuar.⁸

KKV është klasifikimi i subjekteve ekonomike në Republikën e Maqedonisë, kurse zbatohet për mbledhjen, përpunimin dhe publikimin e të dhënave statistikore, për renditjen e subjekteve afariste dhe për qëllime tjera administrative.
Për herë të parë është zbatuar në vitin 1998 duke u bazuar në NACE. KKV Rev. 2 i grupon veprimtaritë në sektorë, në reparte, në grupe dhe në klasat.

Tabela nr. 3 Shkallët e hierarkisë në KKV Rev. 2. në raport me KKV Rev. 1

Emri i nivelit	Lloji dhe numri i shenjave	KKV Shenjat	Rev. 2 Numri i kategorive	KKV Shenjat	Rev. 1 Numri i kategorive	Dallimi
Spektori	dy shifror	A/A-U/R	21	A/A-Q/H	17	+ 4
Nënspektori (ndërmjet niveleve)	Katër-shkronjor	-	-	CA/BA - DN/GL	31	-
Reparti	Shifra dyshifrore	01 - 99	88	01 - 99	62	+ 26
Grupi	Shifra treshifrore	01.1-99.0	272	01.1-99.0	223	+ 49
Klasa	Shifra katërshifrore	01.11-99.00	615	01.11-99.00	513	+ 102
Nënklasa	Shifra pesëshifrore	-	-	01.11.0-99.00.0	637	-

Në tabelën nr. 4 është dhënë pjesë e tabelës Korresponduese KKV
Rev. 1 – KKV Rev. 2

Tabela nr. 4 Tabela korresponduese KKVRev. 1 – KKVRev. 2

KKVRev. 1		KKVRev. 2
01. 11/1	Kultivimi i drithërave dhe të mbjella tjerë për prodhimin e farës prej tyre	01. 11 Kultivimi i drithërave (përveç orizit), bimëve bishtajore dhe farave vajdhënëse 01. 12 Kultivimi i orizit 01. 13 Kultivimi i perimeve, pjepit dhe shalqirit, perimeve me rrënjë dhe me trung 01. 64 Përpunimi i farës
01. 11/2	Kultivimi i bimëve industriale, dhe prodhimi i farave prej tyre	01. 11 Kultivimi i drithërave (përveç orizit), Bimët bishtajore dhe farat vajdhënëse 01. 13 Kultivimi i perimeve, pjepit, dhe shalqirit, perimet rrënjë dhe trung 01. 15 Kultivimi i duhanit 01. 16 Kultivimi i bimëve për thurje 01. 26 Kultivimi i fryteve vajdhënëse 01. 64 Përpunimi i farës 01. 28 Kultivimi i bimëve aromatike, shëruese, për mëlmesa si dhe bimëve që përdoren në farmaci 01. 19 Kultivimi i bimëve tjera njëvjeçare dhe të mbjellave 01. 63 Aktivitetet që bëhen pasi të mblidhen të lashtat
01. 11/3	Kultivimi i bimëve –ushqim për kafshët dhe për prodhimin e farës	01. 64 Përpunimi i farës 01. 19 Kultivimi i bimëve njëvjeçare tjerë mbjellja
01. 11/4	Kultivimi i të mbjellave të papërmendura në vend tjetër	01. 19 Kultivimi i –të mbjellave tjera njëvjeçare 01. 28 Kultivimi i bimëve për mëlmesa, aromatike dhe mjekuese dhe bimëve që përdoren në farmaci 01. 29 Kultivimi i bimëve shumëvjeçare tjera
		01. 14 Kultivimi i kallamit të sheqerit 01. 64 Përpunimi i farës

Burimi: <http://www.stat.gov.mk> I shënuar në 15. 02. 2010

3. 2 Struktura e nomenklaturës nacionale të produkteve industriale

Krahasimi i të dhënave nga lami e statistikës ekonomike të nivelit ndërkombëtar bazohet në sistemin e klasifikimit të KB për të gjitha produktet dhe aktivitetet ekonomike. Në këtë sistem të klasifikimit të produkteve, me rëndësi të veçantë është ekzistimi i nomenklaturës Nacionale të produkteve industriale (NNPI).

Njësoj si kishte rezerva për NKD, kishte edhe pajtueshmëri për NNPI në vitin 2000 që bazohet në PRODCOM Listë 1998. Në vitin 2005 janë bërë ndryshime dhe koordinime me PRODCOM Listë 2005 kurse koordinimi i fundit është i vitit 2008, për shkak të ndryshimeve të rëndësishme në strukturën e klasifikimit evropian NACE Rev. 2. NNPI 2008 përmban shifra dhe emërtime të veprimtarive, të grupuara në nivel të sektorëve, reparteve dhe emërtime të produkteve industriale dhe të shërbimeve, të renditura sipas shifrave të produkteve sipas zmadhimit të numrit rendor.

NNPI përmban shifrat e produkteve, që janë të identifikuara me numër dhjetëshifror.

xx. xx. xx. yy. nn	Nomenklatura e produkteve industriale 2008
xx. xx.	Klasifikimi Nacional i veprimtarive, KNV Rev. 2
xx. xx. xx.	Klasifikimi i produkteve sipas veprimtarisë, KPV 2008
xx. xx. xx. yy.	PRODCOM 2008

Katër shifrat e para (xx. xx) korrespondojnë me klasën e KPV (NACE Rev. 2)

Gjashtë shifrat e para paraqesin grupin cilit i takon produkti dhe korrespondojnë me klasifikimin Evropian të produkteve sipas veprimtarisë (CPA 2008).

Shifra e shtatë dhe e tetë e definojnë produktin dhe korrespondojnë me nomenklaturën Evropiane për produktet industriale (PRODCOM Listë 2008).

Shifra e nëntë dhe e dhjetë e definojnë produktin për nevojat nacionale.

Kolona për njësitë matëse përmban njësitë matëse sipas cilëve mbliidhen dhe përpunohen të dhënat e prodhimitarisë industriale. 9

NNPI përbëhet prej 4237 njësish që paraqesin produktet, grupin e produkteve ose shërbimet industriale.

Në tabelën nr. 5 është dhënë një pjesë e nomenklaturës Nacionale të produkteve industriale 2008.

Tabela nr. 5 Ndarja kryesore e NNPI 2008

Reparti	Emri – PIN 2008	Gjithsej grafi 2008	PRODCOM 2008	Ndarja nacionale 2008
05	Nxjerrja e thëngjillit-lignitit	2	2	0
06	Nxjerrja e naftës brut dhe gazit natyror	4	4	0
07	Nxjerrja e xehes së metalit	14	8	6
08	Nxjerrja e xeheve tjera dhe gurit	50	32	18
10	Prodhimtaria e produkteve ushqimore	387	347	40
11	Prodhimtaria e pijeve	39	29	10
12	Prodhimtaria e produkteve të duhanit	7	5	2
13	Prodhimtaria e tekstitit	219	212	7
14	Prodhimtaria e veshjeve	133	125	8
15	Prodhimtaria e lëkurës dhe të produkteve nga lëkura	48	48	0
16	Përpunimi i drurit dhe të produkteve prej drurit dhe tapë, përveç mobiles, prodhimi i produkteve nga kashta dhe prej materialeve thurëse	80	65	15
17	Prodhimtaria e letrës dhe të produkteve nga letra	105	105	0
18	Shtypja dhe riprodhimi i medimeve të incizuara (shënime)	33	33	0
19	Prodhimtaria e kokut dhe të produkteve të naftës së rafinuar	27	27	0
20	Prodhimtaria e produkteve kimike dhe të kimikeve	562	537	25
21	Prodhimtaria e produkteve bazike farmaceutike dhe të preparateve farmaceutike	103	47	56
22	Prodhimtaria e produkteve prej gomës dhe të produkteve nga plasmasti	155	148	7
23	Prodhimtaria e jometaleve dhe të produkteve nga jometalet	215	161	54
24	Prodhimtaria e metaleve	272	254	18

Burimi: [http://www.stat.gov.mk/Klasifikimet Nomenklatura/NIP_2008](http://www.stat.gov.mk/Klasifikimet/Nomenklatura/NIP_2008). Shënuar në 23. 01. 2010

Pyetje:

1. Ç'kuptohet me KKV?
2. Sqaro ç'do të thotë KKV Rev. 1 dhe KKV Rev. 2!
3. Trego si e grupon KKV Rev. 2 veprimtaritë në Republikën e Maqedonisë?
4. Çka tregon NNPI dhe sqaro rëndësinë?
5. Sqaro këto shifra xx. xx. xx. yy. nn; xx. xx.; xx. xx. xx. dhe xx. xx. xx. yy.

Nocionet themelore ►	simbolet,	sektori,
	shifra (kodi)	reparti
	nomenklatura,	grupi,
	klasifikimi i produkteve,	klasa,
	identifikimi i produkteve	NNPI
	KKV	PRODCOM
	NACE	

3. 3. Deklarimi i produkteve

Me termin deklarimi i produkteve, kuptohet dhënia të dhënash për produktin, ambalazhit ose ndonjë mënyrë tjetër me se identifikohen produktet, adaptimi i tyre me kërkesat e rregullave, rëndësinë, të dhënat për prodhuesin i cili produktin e vendos në tregun. Deklarimi është dokumenti i shkruar që i përmban të dhënat e përmendura, por mundet të jetë edhe në ambalazhin e paketimit origjinal, në produktin, në etiketën, e vendosur me produktin ose afër produktit. Deklarata duhet të jetë e qartë, e kuptueshme, kuptimplotë që blerësi të mundet të identifikojë produktin, të shoh cili është emri i produktit, cili është prodhuesi, importuesi ose përfaqësuesi si dhe të dhëna tjera të rëndësishme për përdorimin e drejtë dhe të sigurt të produktit. Deklarim duhet për çdo produkt dhe zakonisht duhet të përmbajë: emrin e produktit të dhënë nga prodhuesi, emri sipas cilit shitet produkti, lloji dhe modeli i produktit, data e prodhimit, afati i përdorimit, emri dhe vendbanimi i prodhuesit ose i importuesit, vërejtje për rreziqet eventuale gjatë përdorimit, nëse ekziston një rrezik i tillë etj.

Me **dhënien e shenjës**, kuptohet dhënia e shenjës në produktin, ambalazhit ose ndonjë mënyrë tjetër siç parashihet sipas ligjit mbi normativin dhe rregullat, me të cilat lajmërohen konsumuesit për rreziqet, tregohet mbi mënyrën e përdorimit, e deponimit e ruajtjes dhe për veprimet në rast të ndonjë rreziku.

Në ligjërimin e mëtejshëm do të përmendim disa simbole me të cilat shënohet një produkt i dhënë, simbolet për riciklim, simbolet e sigurisë si dhe simbolet për shënimin emërtimin e produkteve të tekstilit.

Simbolet e riciklimit janë tre shigjeta të lidhura në formë të trekëndëshit me kënde të rrumbullakuara, në kahun e lëvizjes së akrepit të orës. Çdo shigjetë është e lakuar ashtu që të tre shigjetat lidhen midis tyre, kështu kushtimisht e paraqesin ciklin e riciklimit. Kjo shenjë nuk është e mbrojtur dhe në përgjithësi mund të thuhet se paraqet:

Deklarimi është dokument i Shkruar që përmban të dhëna për produktin dhe prodhuesin, por duhet të jetë e qartë, e kuptueshme, pa dykuptueshmëri, e vënë në ambalazh, produkt ose etiketë.

➤ **produktin që është prodhuar prej materialit që mundet të riciklohet**



Ky simbol është pranuar si tradicional, universal, kurse simboli poshtë është modifikimi i tij në aspektin e pamjes më të mirë gjatë shtypjes së formateve të vogla.



Simbolet e riciklimit janë tre shigjeta të lidhura në formën e trekëndëshit me kënde të rrumbullakuara.

➤ **produktin që përmban material të ricikluar**



Këto simbole gjenden në produktet ose në ambalazhit nëse janë prodhuara prej materialit të ricikluar. Më së shumti këto janë produkte prej letrës ose kartuç.



Ky simbol kryesisht përdoret kur produkti pjesërisht është prodhuar prej materialit të ricikluar.



Duke u bazuar në simbolin origjinal është sajuar simboli gjeneral për të shënuar riciklimin, ku mbi simbolet shtohen shenja specifike dhe akronimi për materialin prej cilit është bërë.

Simbolet tjerë të riciklimit:



Simboli për hekurin.



Simboli për qelqin



Pika e gjelbër

Ky simbol është adoptuar në vitin 1991 prej një organizate joprofitabël nga Gjermania, kurse në vitin 1994 është pranuar nga vendet e BE.

a) Simboli për riciklimin e plastikës



Polietilen tereftalat (PETE)

Plastika që është gjerësisht e përhapur, përdoret kryesisht për enët e produkteve ushqimore. riciklohet dhe prej tyre fitohen fijet poliesterë, flasteri, pllakat e termo-izolimit.



Polietileni i dendur (HDPE)

riciklohet dhe prej tij krijohen kutitë për prodhimet ushqimore, gypat e ujit për bujqësi, lodrat për fëmijët etj.



Polivinil klori (PVC) riciklohet që të prodhohen shishet për detergjentet, për shampoon dhe për preparatet tjera kimike, për kabllot etj.



Poliestileni jo i dendur (LDPE)

riciklohet dhe prej tij prodhohen thasët plastike, shishe llojesh të ndryshme, gypa dhe pajisje laboratorike



Polipropenë(PP)

riciklohet që prej tij të prodhohen shishet për jogurt, për salcë, për shishet që përdoren në mjekësi, për mbyllëset e shisheve. riciklohet për pjesët e ndryshme të automjeteve dhe për prodhimin e fijeve industriale.



Polistireni (PS)

Përdoret për ambalazhin e ngurtë, për gota për kutitë e ilaçeve, riciklohet për shumë pajisje për zyrat, lojëra, pllakat e izolimit etj..

























Pjesa tjetër

Ambalazhet plastike dhe produkte tjerë.

b) Simbolet për mirëmbajtjen e produkteve të tekstilit

Tabela nr. 6 Sqarimi i simboleve dhe e shenjave për mirëmbajtjen e produkteve të tekstilit

Emërtimi i veprimit	Simbolet dhe shenjat	Me produktet prej tekstili të veprohet si vijon:
Pastrimi kimik		Lejohet pastrimi me të gjithë mjetet për pastrimin kimik.
		Lejohet pastrimi kimik me perklor-etilenin,
		Monofluortreklor-etilenin, treifluoro-kloroetanin, me benzinën speciale që distilojnë midis 150 dhe 210 C ⁰ , normalisht
		Monofluortreklor-etilenin, treifluoro-kloroetanin, me benzinën speciale që distilojnë midis 150 dhe 210 C ⁰ , me kujdes
		Ndalohet pastrimi kimik.
Tharje		Të bëhet tharja në makinë me centrifugë.
		Të kullohet, të varet e të thahet.
		Të mos kullohet, i pa kulluar të varet që të thahet
		Të kullohet, të vihet në shtrojë të rrafshët dhe të thahet.
Hekurosje		Të hekuroset në temperaturë deri 200 °C.
		Të hekuroset në temperaturën deri në 150 °C.
		Të hekuroset deri në temperaturën prej 110°C.
Larje		Të lahet në temperaturë deri në 95 °C. Veprimi normal.
		Të lahet deri në temperaturë prej 95 °C. Të veprohet me kujdes.
		Të lahet në temperaturë deri në 60 °C. Veprimi normal.
		Të lahet deri në temperaturë prej 40 °C. Veprimi normal.
		Të lahet në temperaturë deri në 30 °C. Veprimi normal.
		Të lahet deri në temperaturë prej 30 °C. Të veprohet me kujdes.
		Për larje me dorë në temperaturë deri 40 °C, për kohë të shkurtë dhe me kujdes. Të shtrydhet pa e rrotulluar dhe centrifugim.
		Ndalohet larja.
Zbardhje		Lejohet zbardhje.
		Ndalohet zbardhje.

c) Shenjat e sigurimit

Që të tërhiqet vëmendja e konsumuesve për rrezikun nga përdorimi i produkteve të dëmshme dhe të rrezikshme, ekzistojnë një varg shenjash paralajmëruese që këshillojnë përdorimin e drejtë dhe jo të rrezikshëm të këtyre produkteve. Shenjat e këtilla zakonisht janë me dimensione më të mëdha se të tjerët, vendosen njëra pranë tjetrës dhe në largësi më të madhe nga teksti ose ilustrimi tjetër në etiketën përkatësisht në ambalazhin.



Me destinim për sigurinë, produkti që bartë këtë shenjë i dedikohet fëmijëve deri në 14 vjeçar. Nëse produkti është i rrezikshëm për fëmijët nën 3 vjeçar, atëherë duket të jetë shënuar në tekstin përkatës.



Ipsiloni i përmbysur

Ky simbol gjendet në bombolat e sprejit dhe tregon se shenja është në pajtim me rregullat. Duhet të përdoren me kujdes ngase digjen lehtë.



Të djegshëm

Ky simbol gjendet te produktet që djegëse ose ndizen shumë lehtë. Shenja të këtilla kanë bombolat e varnikineve, ngjyrave etj. Gjatë kohës së përdorimit, nuk duhet pirë duhan dhe duhet të përdoret në ambientin e ajrosur mirë.



Kryqi i Andreut

Simboli vendoset te produktet e dëmshme ose kanë veprim irritues. Të tillë janë kryesisht vernikët, që janë të dëmshëm për shëndetin.



Kokë e të vdekurit

Kjo është shenjë e produkteve shumë të rrezikshëm dhe helmues. Produktet e tillë duhet të ruhen larg nga fëmijët.



Eksplodues

Simboli ka të bëjë me substancat që mundet të eksplodojnë nën veprimin e nxehtësisë ose fërkimit.



Korrodues

Simboli tregon mbi substancat që kanë veprim brejtës në kontakt me këto.



I rrezikshëm për ambientin jetësor



Për ozonin jo i rrezikshëm

Produkte që janë të shënuara me këtë shenjë, janë të mbushura me gazin që nuk është i rrezikshëm për ambientin jetësor. Si spërkatës zakonisht përdoret gasi butan, kështu që te këto produkte gjendet shenja “ndezës“, që d.m.th. se duhet të përdoret sipas këshillave të dhënë. Përveç këtyre shenjave ekzistojnë edhe shenja tjera të sigurisë, por këtu nuk do të shqyrtojmë.

3. 4. Identifikimi i produkteve sipas sistemit EAN

Sistemi EAN është krijuar me qëllim që të ketë një sistem të vetëm të identifikimit në gjithë botën.

Sistemi EAN zbatohet në një numër të madh të lëmit të tregtisë, transportit, prodhimitarisë, shëndetësisë, sistemit bankar, në sistemin e vendosjes nëpër magazinë etj. Zbatimi i këtij sistemi nënkupton zbatim të një sistemi standard EAN për të shifruar artikujt. Numrat EAN vetë nuk kanë ndonjë rëndësi, këto vetëm mundësojnë identifikimin që bëhet në bazën e të dhënave, ku gjenden të gjithë informatat e rëndësishme për objektin që është shënuar. Për këtë qëllim janë projektuar këto shenja për EAN për të shënuar dhe identifikuar:

- njësitë e konsumimit (EAN -13, EAN – 8)
- lokacioni (EAN -13)
- njësi e dërgesës (EAN-13, EAN-8, EAN-14)
- njësi të transportit (SSCC).

EAN numrat mundësojnë identifikim dhe hyrje në bazën e të dhënave, ku gjenden të gjithë informatat e rëndësishme për objektin e shënimit

Bar kodi i shenjës është një sagesë logjike i organizuar me varg vijash të zeza dhe hapësirash të ndriçuara midis tyre, përkatësisht simboli grafik, i identifikueshëm nga pajisjet elektronike, për lexim dhe dekodim të përmbajtjeve, informatave logjike afariste për produktin. Bar kodi ka rregulla rigoroze të përcaktuara. Në realitet ky është vetëm numër në formë të simbolit grafik, të cilin skener përsëri e dekodon, përkatësisht e shndërron në numër, që është për numrat EAN

Çelës për bazën e të dhënave me të dhënat tjera për produktin, për shërbimin ose për lokacionin. Kjo mundëson thjeshtë leximin e shpejtë të çmimit, të të dhënave për produktin, të kontrollit të rezervave, caktimin e detyrimeve tatimore etj. Bar kod simboli shtypet direkt në ambalazhin ose në etiketën që ngjitet në vetë produktin. Kështu produkti i identifikuar shkon në rrjetin e distribuimit, në kanalet e tregtisë në angro deri në vendet me shitje në pakicë, ku skenohet ose lexohet me ndonjë mjetë tjetër përkatës dhe dekodohet në informim logjik afarist që lehtësisht vërehet nga syri njeriut, i kuptueshëm për njeriun.

EAN –i mundëson botimin e EAN -13 edhe për shënimin e librave, publikimeve serialeve, etiketave, si dhe në shënimin intern, duke shtuar prefikse përkatëse, vargut të numrave. EAN 13 është numër standard i produkteve dhe përbëhet prej 13 numrave. Ky simbol në mënyrë të përpiktë e identifikon produktin, por nuk jep informata plotësuese për produktin. Gjithmonë doemos të zbatohet vetëm si numër i plotë.

Tabela nr. 7 Struktura e EAN -13

Numri rendor	Numri i artikujve	Prefiksi	Firma	Produkti	Shifra kontrolluese
1.	Deri 100 000	531	FFFF	AAAAA	K
2.	Deri 10 000	531	FFFFF	AAAA	K
3.	Deri 1 000	531	FFFFFF	AAA	K
4.	Deri 100	531	FFFFFFF	AA	K
5.	Deri 100 (vetëm për firma të vegjël)	531	999FFFF	AA	K

Burimi: Oda ekonomike e Maqedonisë EAN MAK Asociacioni i Maqedonisë për radhitjen e artikujve

- Prefiksi 531 tregon Asociacioni i Maqedonisë në radhitjen e artikujve EAN MAK.

- “F” janë numrat që i përcakton EAN MAK për të shënuar ndërmarrjen - anëtarin e EAN MAK.

- “A” pozicionin e përcakton EAN MAK në etiketën e shënimit të artikujve që i kodon firma, por renditjen e përcakton vetë firma.

- Shifra kontrolluese “K” është numër njëshifror dhe dallohet për çdo artikull.



Figura nr. 16

EAN bar kodi në madhësia „natyrale



Figura nr. 17

“ ISBN/EAN në shënimin e librave

Për produktet e konsumit të gjerë që kanë dimensione të vogla dhe në ambalazhin e tyre nuk ka vend të mjaftueshëm që të vendoset numri EAN -13, atëherë vendoset një numër më i shkurtër EAN-8.

Tabela nr. 10 Struktura e numrit EAN -8

Shenja për EAN MAK	Shenja për artikullin	Shifra kontrolluese
531	AAAA	K

Prej tabelës shihet se nga shfrytëzimi i numrit EAN-8, firma nuk merr numra për të shënuar atë (identiteti i tij humbet), kurse numri për asortimentin drejtpërdrejt e përcakton EAN MAK.¹⁰

Pyetje:

1. Ç’kuptohet nga nocionet deklarim, deklaracion dhe shënim?
2. Cilat janë shenjat e riciklimit?
3. Vështro disa simbole të riciklimit që gjenden në llojet e ndryshme të ambalazhit dhe diskuto për këto!
4. Duke përdor internetin ose në ndonjë mënyrë tjetër, hulumto shenjat e riciklimit të plastikës dhe sqaro këtë!
5. Sqaro shenjat e mirëmbajtjes së produkteve të tekstitit, që janë dhënë në deklaracionet!
6. Në shembujt e etiketave të produkteve ose të ambalazhit, gjeje shenjat e sigurisë dhe sqaro këto!
7. Ç’paraqet shkurtesa EAN?

8. Sqaro rëndësinë e EAN-13 dhe EAN-8!
9. Mundohu të gjesh më shumë informata për bar kodin EAN dhe diskuto për këto!

Nocionet themelore ►	deklarimi,	simbolet e sigurimit
	shënimi	sistemi EAN
	shenjat e riciklimit	bar kodi
	shenjat për tekstilin	

4. Prodhimi në varg dhe prodhimi miks

Me fjalën *miks* kuptohet "... llojlojshmëria e produkteve dhe e shërbimeve (nga aspekti i përbërjes, madhësisë, llojit, kualitetit dhe të cilësive tjera) të cilët i shet dhe i dërgon një ndërmarrje, degë e industrisë, rrjetit të tregtisë ose ekonomia e përgjithshme nacionale..."¹¹

Linja e prodhimitarisë (asortimenti i prodhimeve) përfshin një grup prodhimesh që midis tyre janë të lidhura nga prodhimtaria e shitja. Shpeshherë një linjë e prodhimitarisë mundet të jetë një grup prodhimesh me çmim të njëjtë, grup prodhimesh që përdorin kanalet e njëjtë të shitjes, grup prodhimesh që kanë konsumues të njëjtë, grup prodhimesh që shiten në llojin e njëjtë të shitoreve etj.

„Miks“ domethënë llojlojshmëri produktesh dhe shërbimesh që i kryen ose i shet një ndërmarrje, rrjetë tregtare, degë e industrisë etj. Linja e prodhimitarisë përfshin një grup prodhimesh që midis tyre janë të lidhura me prodhimitarinë ose me shitjen.

Prodhimtaria mikse (asortimenti i produkteve) është shumë e produkteve që prodhon dhe i ofron në tregun një ndërmarrje. Asortimenti i prodhimitarisë ka tre dimensione edhe atë gjerësinë, thellësinë dhe gjatësinë, por, mundet të diskutohet edhe për konsistencën e asortimentit.

- **Gjerësia e asortimentit** do të thotë që në ndërmarrjen prodhohen lloje të ndryshme produktesh. Gjerësia më e madhe do të thotë edhe numër më të madh produktesh të ndryshëm. Për shembull në një ndërmarrje prodhohen produkte si

detergjentët, ilaçet, produktet kozmetike, ngjyrat, pastat etj. Sa më i madh është numri i llojeve të produkteve, aq më i gjerë është asortimenti.

- **Thellësia e asortimentit** është një dimension që tregon se në një ndërmarrje prodhohen lloje të ndryshme të një produkti të njëjtë. Për shembull nëse ndërmarrja prodhon detergjent, ky mundet të jetë për larje me dorë, për larjen me makinë deri 900C, për larjen e teshave që kanë ngjyrë deri në 600C ose deri në 400C, detergjenti për larje enësh me dorë, për larje enësh me makinë, për pastrimin e tepsonit etj. Sa më i madh është numri i produkteve të llojit të njëjtë, aq më i thellë është asortimenti.

Miksi prodhues është shumë produktesh që i prodhon dhe i ofron tregut një ndërmarrje.

- **Gjatësia e asortimentit** është dimension që ka të bëjë me numrin e përgjithshëm të produkteve në linjën. Gjatësia mesatare paraqet raportin midis numrit të produkteve në të gjithë linjat e prodhimit dhe numrit të gjithë linjave të prodhimit. Për shembull: nëse numri i produkteve në të gjitha linjat është 8, kurse numri i linjave të prodhimit është 3, atëherë miksi i prodhimit është 2,7. Gjatësia e linjës së prodhimit varet prej qëllimeve të ndërmarrjes dhe mundet të zgjerohet me kalimin e kohës edhe këtë në dy mënyra: zgjatjen e linjës ose plotësimin e linjës.

Linja e riprodhimit mundet edhe të modernizohet ose të theksohen vetitë e produkteve nga linja e prodhimit.

- **Qëndrueshmëria e asortimentit** është dimension që në një mënyrë i bashkon, thellësinë dhe gjatësinë e asortimentit dhe tregon mbi ngjashmërinë e produkteve midis tyre.

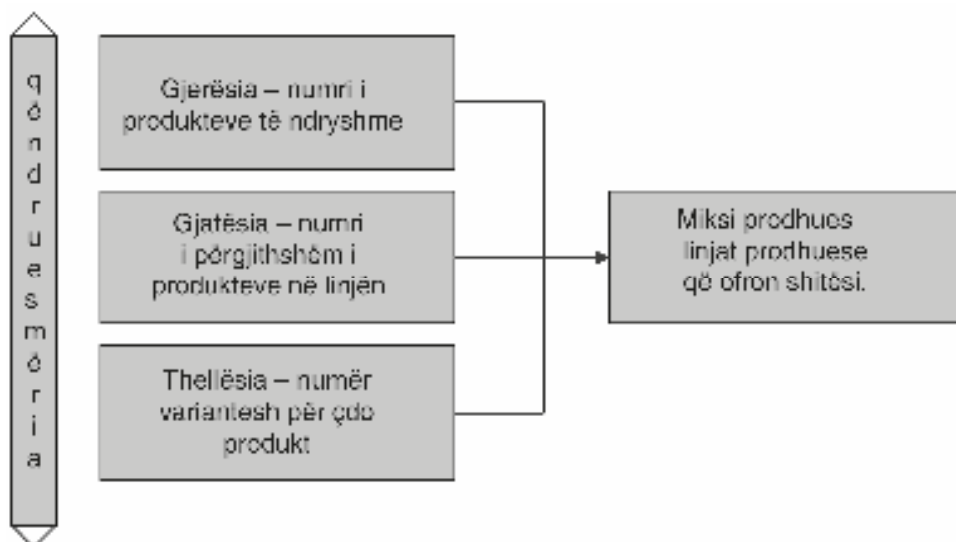


Figura nr. 18 Dimensionet e asortimentit

Në figurën nr. 19 janë treguar të tre dimensionet e asortimentit

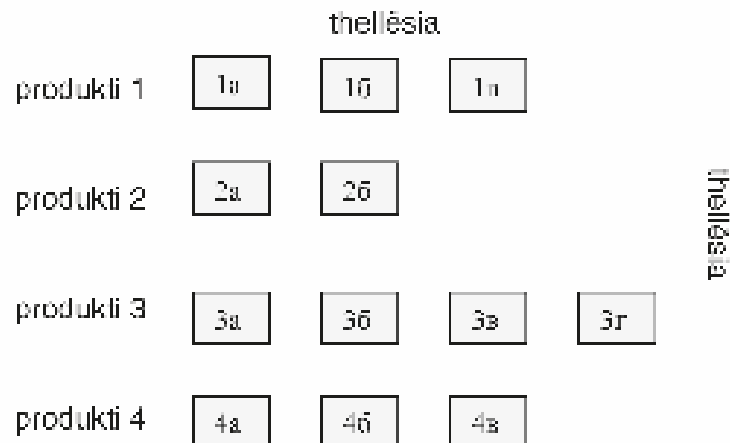


Figura nr. 19 Tre dimensionet e asortimentit

Burimi: Dr. Boshko Jaqovski: „Marketingu“, botimi i gjashtë i plotësuar dhe i ndryshuar, Shkup, 2002, faq. 186

Pyetje:

1. Ç'kuptohe me termin mikse?
2. Në se dallohen linja e prodhimit nga prodhimetaria mikse?
3. Trego shembuj konkrete mbi linjën e prodhimit
4. Sqaro për tre dimensionet e prodhimitarisë, duke treguar shembuj konkret!

Nocionet themelore ► mikse
 linja e prodhimitarisë
 prodhimetaria mikse
 gjerësia e asortimentit
 thellësia e asortimentit
 gjatësia e asortimentit
 qëndrueshmëria e asortimentit

5. Cikli jetësor i produktit

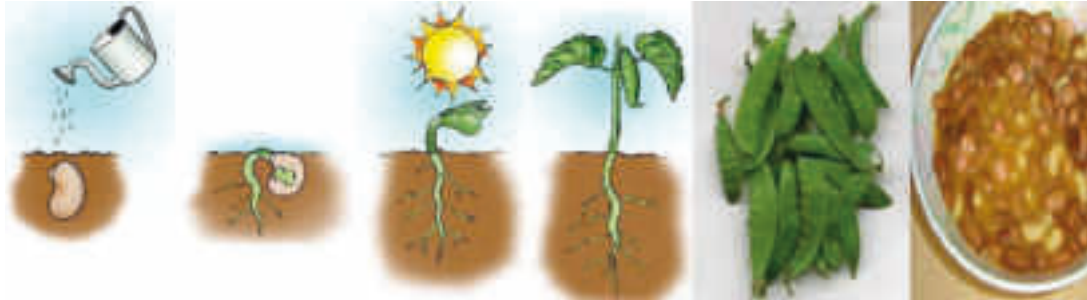


Figura nr. 20 Paraqitje figurative e ciklit jetësor të produktit

Për çdo produkt mundet të dallojmë disa faza që bashkërisht quhen cikli jetësor, ngase të gjithë së bashku paraqesin procesin që fillon me lansimin e produktit, kurse mbaron me tërheqjen e tij nga tregu. Si themelues i kësaj ideje mbi ciklin jetësor të produktit merret Joel Dean. Cikli jetësor i produktit trajtohet në mënyra të ndryshme varësisht prej numrit të fazave, zbatimit të strategjisë në ndonjë fazë të dhënë, në vlerën praktike të kësaj teorie etj. Kur bëhet fjalë për nurin e fazave, ekzistojnë mendime të ndryshme sipas të cilave cikli jetësor i produktit kalon nëpër katër, pesë ose gjashtë fazat. Më së shumti mbështetet ideja se produkti kalon nëpër katër fazat e ciklit jetësor, që janë:

- 1. lansimi i produktit**
- 2. zmadhimi**
- 3. pjekuria**
- 4. rënia**

Te cikli jetësor pesë fazash zbatohet faza braktisje (lansimi, zmadhimi, pjekuria, rënie dhe largimi) kurse te cikli jetësor gjashtë fazash zbatohet ngopja (lansimi, zmadhimi, pjekuria, ngopja, rënia dhe largimi).

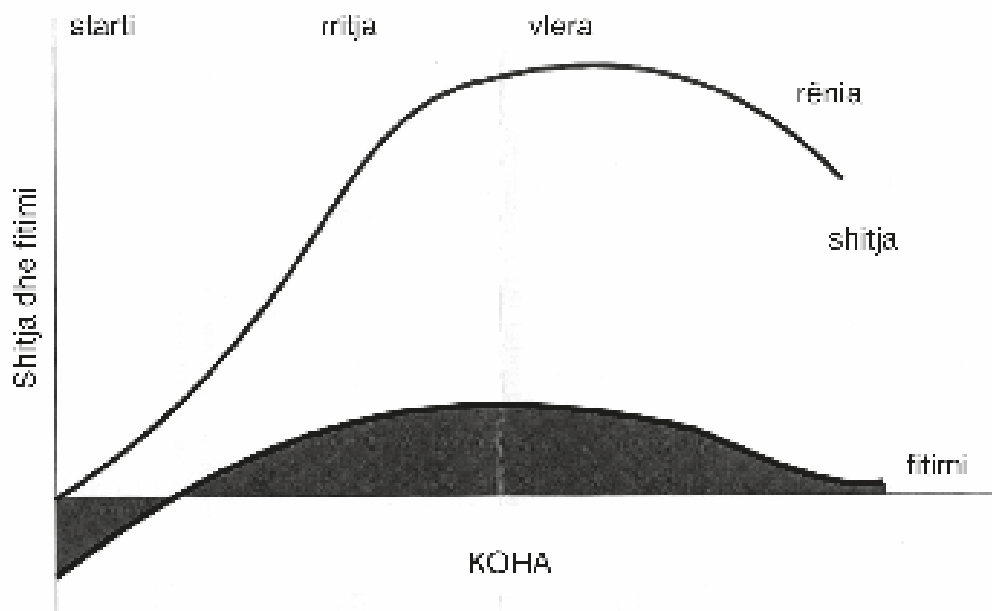


Figura nr. 21 Cikli jetësor i produktit

5. 1. Karakteristikat e fazave të ciklit jetësor të produktit

Kur në tregun për herë të parë del një produkt, paraprakisht duhet të kalojë disa faza edhe atë më parë shfaqet ideja për produktin; mandej kjo zhvillohet dhe lansohet në tregun; një kohë mbetet në tregun duke plotësuar ndonjë kërkesë të konsumatorëve; kurse më vonë ky produkt lehet pas dore ngase lansohet një produkt më i mirë, më bashkëkohor, ose nga shkak i ndryshimeve që janë bërë me te. Prandaj për fazat e veçanta të ciklit jetësor të produktit do të jepen sqarime më vonë.

I Faza e lansimit

Lansimi i produktit bëhet në disa mënyra, kurse cila mënyrë do të zgjidhet varet prej vetë ndërmarrjes dhe nga lloji i produktit dedikuar për lansim. Për lansimin përgatitet një plan i veçantë, të cilin e përpilon reparti i marketingut që ekziston si pjesë e ndërmarrjes. Për lansimin përdoren mediumet (radioja, televizioni, shtypi ditor), reklamat – panotë dhe bilborderët, shënime muzike, tekstuale etj. Disa nga produktet lansohen edhe ashtu që bëhen prezantime në vendet publike siç janë qendrat tregtare, sheshi, supermarketët, shfaqjet me destinime speciale për lansimin e

produktit etj. Shpesh herë gjatë lansimit të produktit, ofrohet pa pagesë ose me çmimin reklamues shumë ë ulët.

Ndryshimet që ndodhin në tregun kur paraqitet produkti i ri mundet të vështrohen nga aspekti i **ndërmarrjes, i konkurrencës dhe i blerësve**.

Nxjerrja e produktit të ri për **ndërmarrjen** është njëri prej pikave më të ndjeshme, më të rrezikshme, më të vështira në politikën shitëse. Kur produkti i ri për herë të parë paraqitet në treg sasia e shitur është shumë e vogël ndonjëherë barabartë me zeron, profiti është minimal ngase fitimi fillestar është i vogël, vëllimi i prodhimit është po ashtu i vogël, çmimi i prodhimit është i lartë. Ndërmarrja njëkohësisht duhet të ndajë shumë mjete për distribuim dhe promocion, organizohen aksione propaganduese intensive dhe efikase, për të cilët ndahen mjete financiare të mëdha. Në këtë fazë të zbatimit, ndërmarrja orientohet kah konsumuesit që tregojnë gatishmëri për blerjen e produktit.

Në fazën e parë të nxjerrjes së produktit, **konkurrenca** me kujdes e ndjek gjendjen në tregun pa marrë ndonjë masë konkrete në strategjinë dhe taktikën afariste. Varësisht prej suksesit që do të arrijë produkti i ri në tregun dhe

Kur produkti për herë të parë del në tregun, shitja është e vogël, përfitimi minimal, Prodhimtaria e vogël, kurse çmimi i lartë. Konkurrenca nuk merr masa konkrete, kurse blerësit reagojnë ngadalë në nxjerrjen e produktit të ri në tregun.

nga karakteristikat e ndërmarrjes që e lanson produktin, konkurrenca do të reagojë në mënyrë përkatëse.

Vetë blerësit në daljen e produktit të ri reagojnë ngadalë, megjithë që në vështrim të parë duken sikur janë të interesuar për te, veçanërisht nëse produkti i ri është me karakteristikat që ka do të plotësojë kërkesat e tyre. Kjo ndodhë për shkak të besimit ndaj në marke të dhënë, nga mungesa e aftësisë dhe profesionistët për të vlerësuar përparësitë e produktit, në vetitë blerëse, si dhe në pa interesimin e një pjese të blerësve për produktin e ri. Gjithë kjo është stimuluese për adoptimin masiv të produktit të ri.

Në fazën e lansimit të produktit ekzistojnë disa strategji që janë:

a) **strategjia e mbledhjes së shpejtë të kajmakut** (ndërmarrja e shet me çmim më të lartë me qëllim që të përfitojë më shumë, por edhe shpenzimet e promocionit janë të mëdha)

b) strategjia e mbledhjes së ngadalshme e kajmakut (produkti i ri lansohet me çmimin e lartë, kurse me promocion të dobët)

c) strategjia e depërtimit të shpejtë (produkti lansohet me çmim më të ulët me shpenzime të larta për promovimin)

d) strategjia e depërtimit të shpejtë (produkti lansohet me çmimin më të ulët dhe me shpenzime më të vogla në promovimin).

II Fazat e rritjes

Pas lansimit të produktit të ri në tregun gradualisht fillon të zmadhohet interesi për te dhe kërkesat për te. Nga kjo përfundohet se tregu e ka pranuar produktin e ri, kurse prodhuesi e zmadhon prodhimtarinë, realizon fitim dhe forcon pozitën konkurruese. Duke marrë parasysh kërkesën më të madhe për produktin, shpenzimet zvogëlohen, çmimi i produktit zvogëlohet, rrjeti distributiv zmadhohet dhe plotësohet shprazëtira e kanaleve distribuese. Me qëllim që të bëhet depërtim më i madh në tregun, në vend ekspozimit selektiv kalohet në rrjetin e tregtisë intensive. Zvogëlohen shpenzimet e përgjithshme, por zmadhohen shpenzimet e përpunimit të të dhënave nga tregu. Kur produkti i ri do të korrë sukses në tregun do të fillojë të krijojë probleme me ndërmarrjet konkurruese dhe atëherë ndërmarrjet konkurruese do të marrin masa në përvetësimin e konsumuesve siç janë: zvogëlimi i çmimit të shitjes, ndryshimi në paketimin e produkteve të tyre , oferta e ekstra rabatit, reklamacionet pranohen më lehtë etj. Po ashtu që të përvetësojë konsumuesit,

Në fazën e zmadhimit të shpenzimeve që zvogëlohen, çmimi i produktit zvogëlohet, rrjeti i distribuimit zhvillohet dhe plotësohen zbraçët në kanalet e distribuimit, kalohet në rrjetin intensiv tregtar dhe kur të arrihet sukcesi në tregun, krijohet problem te konkurrenca.

konkurrenca e imiton produktin e ndërmarrjes që e ka lansuar. Prodhimet e konkurrencës dallohen nga forma, kualiteti, çmimi, paketimi etj. Atëherë ndërmarrja –novatore, në vend që të mundohet të bindë blerësit që të provojnë produktin, orvatet të bindë blerësit që të zgjedhin prodhimin e saj. Po ashtu zmadhohet edhe shitja ngase zmadhohet edhe numri i distribuesve, që

rezulton me tërheqjen e më shumë konkurrentëve mundësia më e madhe për të krijuar profit më të lartë. Nëse produkti i ri arrin sukses në tregun, kjo rezulton me zvogëlimin e shitjes së produkteve me kualitet më të dobët, produktet që janë të demoduara, produktet me çmimin më të lartë, ose produktet e atyre ndërmarrjeve që nuk kanë krijuar imazhin.

Karakteristike për këtë fazë të ciklit jetësor të produktit është se ndërmarrja – novatore është e përqendruar në forcimin e pozitës së markës, i identifikon anët e dobëta të produktit dhe i eliminon, krijon raporte më të mira me kanalet e distribuimit, kurse çmimin e produktit e krijon duke u bazuar në çmimin e konkurrencës. Në këtë fazë, njësoj si në fazën e parë, ekzistojnë disa strategji që mund të zbatohen, kurse kanë të bëjnë me elementet e marketingut dhe miksit. Këto strategji janë:

- a) **strategjia e orientuar kah produkti** (ndërmarrja e përmirëson kualitetin e produktit, modele të reja, karakteristika të reja, produktet që përcjellin produktin kryesor)
- b) **strategjia e orientuar kah tregu** (ndërmarrja zbulon segmente të reja të tregtisë)
- c) **strategjia e orientuar kah shpërndarja** (ndërmarrja kërkon kanale të reja distribuese – zgjerimin e tregut, bën shërbime shtesë si servisim dhe mirëmbajtje)
- d) **strategjia e orientuar kah promovimi dhe propaganda ekonomike** (ndërmarrja nxitë interesimin për blerje, i potencon dallimet, shpenzimet e promocionit mbeten të lartë, por ndryshojnë mesazhet dhe lloji i lajmërimit)
- e) **strategjia e orientuar kah çmimi** (ndërmarrja i zvogëlon çmimet me qëllim që të tërheqë blerës të ri, varësisht nga konkurrenca, çmimi është stabil ose zvogëlohet, adaptohet në pjesëmarrjen e tregut).

III Faza e pjekurisë

Pjekuria është fazë kur interesi për një produkt arrin në një shkallë të dhënë kur edhe më tutje me ndryshime të vogla vlera mbetet e njëjtë. Pjekuria e një produkti zgjatë shumë, por ka edhe të tillë që kanë kohëzgjatje të shkurtë, ndërpritet prodhimtaria, ngase interesi për to është humbur. Kjo fazë zgjat më shumë se fazat e mëparshëm. Në fazën e pjekurisë, lakorja e shitjes arrin maksimumin, por mandej fillon të bjerë, njësoj si edhe profiti.

Kohëzgjatjen e kësaj faze, ndërmarrja mundet të zgjasë me aksionin e marketingut me se ka mundësi që rezultojë me ndryshimin e vëllimit të shitjes së produktit.

Konkurrenca në tregun është e ashpër dhe vazhdimisht potencon epërsitë e produktit të vet. Nëse konkurrenca nuk arrin që të rrezikojë suksesin e produktit të ri, atëherë orvatet që të veprojnë me masa më rigoroze siç janë: përmirësimi i kualitetit të produktit të vetë duke zmadhuar investimet për mjetet e hulumtimit dhe zhvillimit, zbatimin e ndryshimeve në dizajnin, ndryshime në paketimin, projektin e produkteve të reja me të cilat do të bëjë zëvendësimin e produkteve aktuale të cilët nuk mundin të përballojnë produktin e ri të ndërmarrjes konkurrenca ose lidhë marrëveshje me ndërmarrjet tjera rreth krijimit të markës së vetë.

Në fazën e pjekurisë lakorja e shitjes arrin maksimumin, kurse mandej fillon të zvogëlohet po ashtu zvogëlohet edhe profiti. Kohëzgjatja e kësaj faze mund të zgjatet me aksionin e marketingut, kurse konkurrenca vazhdimisht potencon përparësitë e produktit të vet dhe ndërmerr masa më rigoroze në rastet kur nuk mundet të rrezikojë suksesin e produktit të ri.

Në fazën e pjekurisë produkti mundet të tërhiqet prej linjës së prodhimit si rezultat e vjetërsimit të produktit. Mundet të ndodhë që produktet mirë të zhvilluara të eliminohen nga ana e ndërmarrjes ngase më nuk mundet të zmadhohet shitja dhe fitimi. Udhëheqja e ndërmarrjes mendon se më mirë është që mjetet financiare të harxhohen për zhvillimin e produkteve të reja, duke mos e llogaritur rrezikun që ekziston në lansimin e produktit të ri në tregun dhe duke mos llogaritur në potencialin e pashfrytëzuar që kanë produktet e vjetra.

Strategjitë që mundet të zbatohen në fazën e pjekurisë:

a) Modifikimi i tregut - bëhet duke kërkuar tregje të reja, mundësi të reja në stimulimin e përdorime të ndryshme të produktit të njëjtë dhe në përmirësimin e produktit. Bëhen orvatje për të zmadhuar numrin e përdoruesve në tre mënyra:

- duke tërheqë blerës që deri atëherë nuk e kanë përdor këtë produkt
- duke zbuluar segmente të reja të tregut
- duke tërheqë blerësit e konkurrencës

Shembull:

- Përdorimi i shpeshtë → prodhuesit e ushqimit ofrojnë disa receta për paketimin e produkteve të tyre që të zgjerojnë përdorimin e produktit

- Përdorimi më i shpeshtë i produktit → personeli nga marketingu i një prodhuesi lëngjesh orvaten të bindin njerëzit që të pinë lëngun jo vetëm gjatë kohës së ushqimit por edhe në rastet tjera.

b) Modifikimi i produktit – në rast të tillë mund të zbatohet strategjia e përmirësimit të:

- kualitetit
- cilësisë
- stilit

Për shembull, disa ndërmarrje bëjnë ndryshimin e ambalazhit, ndryshimi i formës, të tjerët zbatojnë dizajnin modern, e zgjerojnë asortimentin ose përdorin paketim të ri më praktik etj.

c) Modernizimi i marketingut miks – kur në fazën e pjekurisë zgjidhet kjo strategji, atëherë personeli përgjegjës, duhet të përgjigjen në këto **Pyetje**:

- A duhet të zmadhohet ose të zvogëlohet çmimi duke theksuar kualitetin e produktit?
- A mundet të gjejnë kanale të reja të distribuimit ose të depërtohet në më shumë tregje?
- A duhet të investohet më shumë në reklamimin, ose krejtësisht të ndryshojë mënyra e reklamimit?
- A mundet të bëhet përparim në shitje, shërbimet shtesë ose në kualitetin e shitësve etj.

IV Faza e rënies

Te disa nga produktet pas një kohe, zvogëlohet interesimi për këto dhe shitja e tyre pakësohet. Faza e rënies të disa produkteve vjen shpejtë, kurse për disa të tjerë thua se nuk ka. Kjo varet prej llojit dhe kualitetit të produktit, kurse ndërmarrja prodhuese duhet në mënyrë të drejtë të vlerësojë rënien, sipas kushteve të tregut të bëjë përmirësimin e produktit, ndërrimin e plotë të produktit ose eliminimin e tij

(tërheqjen e produktit nga programi prodhues). Në këtë fazë ndërmarrja ka realizim minimal të produktit, shitja dhe të fitimi pakësohen shpejtë, për shkak të shfaqjes së trendëve të reja shoqërore ose të paraqitjes së teknologjive të reja, numri i blerësve është shumë i vogël, Po ashtu zvogëlohet edhe numri i distribuesve, shpenzimet e propagandës janë minimale, ruhen vendet e shitjes me vëllim të madh të shitjes, kurse braktisen ata që janë jo profitabilë.

Për shkak të rënies së vazhdueshme të prodhimit, ndërmarrja orientohet në prodhimin e produkteve të reja. Fundi i kohëzgjatjes së një produkti, është njëkohësisht edhe fillimi i ciklit të kohëzgjatjes të produktit tjetër që është më i mirë, më bashkëkohor, me qëllim që të plotësojë ata kërkesa të blerësve cilat produkti i mëparshëm nuk ka mundur të plotësojë.

Kur produkti do të gjendet në fazën rënies, ndërmarrja – prodhuese duhet të reagojë duke hulumtuar elementet e marketing miks. Shkaqet e digresionit janë të shumtë:

- konkurrencë e ashpër
- produkte me kualitet më të lartë
- produkte më atraktive dhe me dizajne më të mira
- produkte më të lira dhe më të përshtatura
- shpërndarja më kualitativ
- promocioni më i mirë

Pasi të determinohen shkaqet e vjetërsimit dhe eliminimit të produktit, ndërmarrja –prodhuesi duhet të vendosë:

- a) të orvatet të eliminojë shkakun (**rivitalizimi, eutanazi**) ose
- b) produktin të lëshojë fatit të vet (**vdekjes natyrore**)

Kur ndërmarrja vendosë për **rivitalizim**, që të bëhet produkti më konkurrent në tregun, mundet të intervenohet në zonën e:

- ridizajnimin dhe freskimin e produktit
- çmim që duhet të përshtatet ciklit jetësor të kësaj faze të produktit
- ambalazhimin më atraktiv të produktit
- promocionin

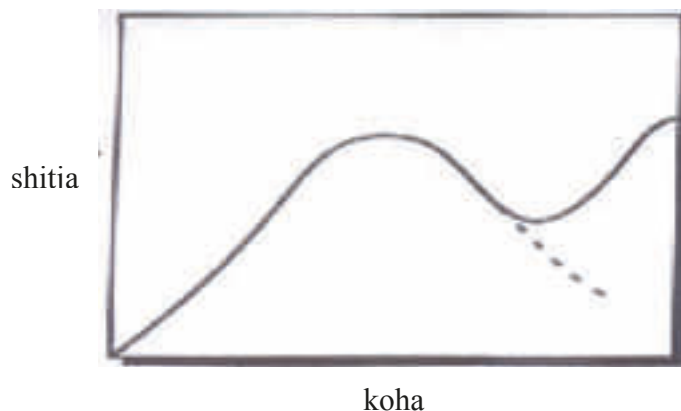


Figura nr. 22 Revitalizimi

Nëse ndërmarrja vendosë për eutanazinë, atëherë në atë moment e ndërpret prodhimtarin e këtij produkti, por njëkohësisht nxjerr produkt të ri në treg. Aktivitete rreth shitjes konsistojnë në shitjen e rezervës së produktit të vjetër, kurse më vonë shitjen e vetëm produktit të ri.

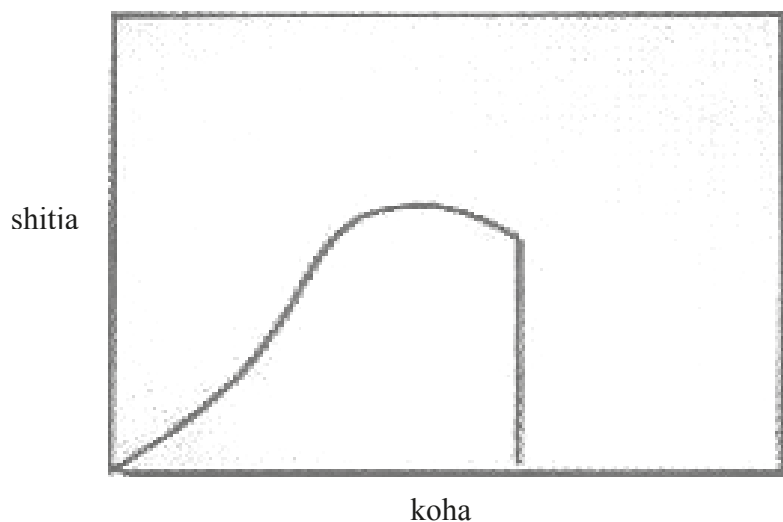


Figura nr. 23 eutanazi

Vdekja natyrore e produktit karakterizohet me:

- me zvogëlimin e shitjes me kalimin e kohës
- prodhimtari të zvogëluar dhe në fund ndërpreje e plotë
- ndryshimi i situatës, kur ndërmarrja ende nuk ka produkt të ri, që me sukses do të zëvendësojë të vjetrin ose kur faza e zhvillimit të produktit të ri nuk ka mbaruar plotësisht
- shitje me çmime shumë të zvogëluara

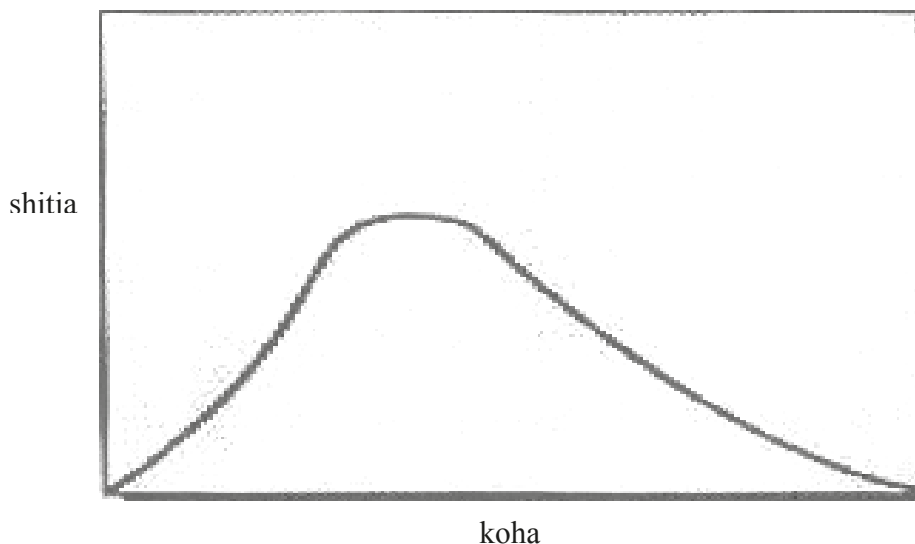


Figura nr. 24 Vdekja natyrore e produktit

Të gjithë produktet nuk kanë formën klasike të lakores së ciklit jetësor. Kështu për shembull, kërkimet që janë bërë për produktet e industrisë ushqimore në rrjetin e shitjes në pakicë, tregojnë se faza e zbatimit të këtyre produkteve zgjat një muaj, kurse faza e zmadhimit gjashtë muaj, faza e pjekurisë pesëmbëdhjetë muaj, kurse faza e degjenerimit në tregun zgjat më shumë kohë, ngase ekipi menaxhues vendos shumë vështirë të tërheqë produktin nga tregu.¹²

Cikli jetësor i disa produkteve të industrisë ushqimore zgjat më shumë, ngase këto produkte për një kohë më të gjatë mbeten në fazën e pjekurisë, për shkak të lidhshmërisë së njerëzve me këto produkte.

Sipas analizës së ciklit jetësor të produkteve, të bëra nga kërkues të ndryshëm, janë identifikuar shtatë aspekte të ndryshme të ciklit jetësor të produktit, por modelet nën-specifike janë këto tre:

1. rritja- rënie rapide (shitja rritet shumë në fazën e daljes në treg, kurse mandej për një kohë të shkurtë vjen në fazën e pjekurisë dhe rënies, si për shembull te aparatet e vogla të amvisërisë)
2. modeli ciklik – re-ciklik (i theksuar në fazën e lansimit të produktit në tregun, propaganda ekonomike e fortë që rezulton me shumë shitje në ciklin e parë, kurse mandej bëhet seleksionimi i medimeve për propagandë dhe krijimi i dyshimit tek blerësit, kështu ndërmarrja përsëri fillon propagandë ekonomike të fortë, si p.sh. te ilaçet)
3. modeli valor (për produktin vazhdimisht gjenden mënyra të reja të përdorimit)

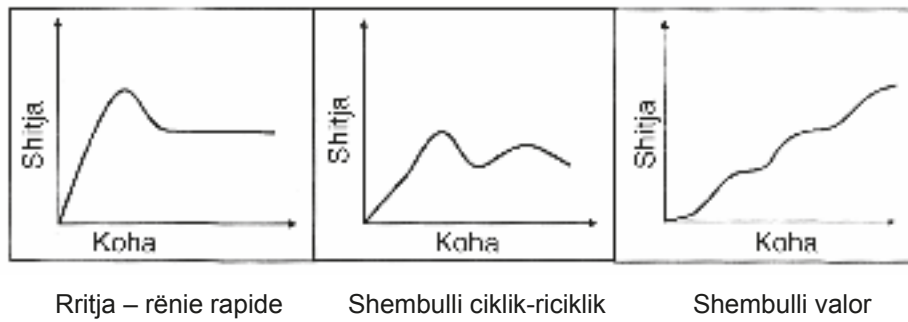


Figura nr. 25 Modelet specifike për ciklin jetësor të produkteve

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „Udhëheqja me produktin“, botimi i dytë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2004, faqe. 143

Te jetëgjatësia e produktit dallojmë tre kategori të veçanta që janë:

- Stili – mënyra themelore dalluese e sjelljes së njeriut. Stili vërehet për shembull në:
 - shtëpitë (stili kolonial, stili modern, stili i renxherëve, stili klasik, stili mediteran)
 - veshjes (normal, sportiv, elegant)
 - arti (abstrakt, real, surrealist)
- Moda është stili momentalisht i pranuar ose popullarizuar. Vështirë mund të parashikohet jetëgjatësia e modës.
- Hiti është modë që krijohet shpejtë dhe shpejtë arrin në opinionin, pranohet me entuziazëm të lartë, arrin kulmin dhe shumë shpejtë fundoset.

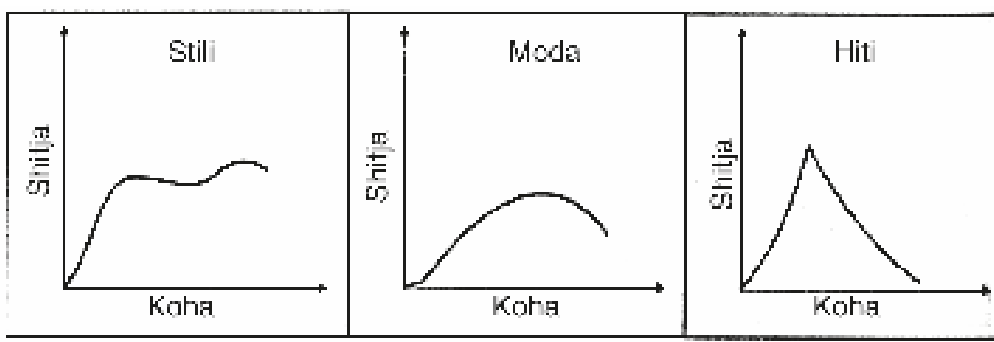


Figura nr. 26 Tre kategoritë e veçanta të ciklit të jetëgjatësisë së produktit

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „Udhëheqja me produktin“, botimi i dytë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2004, faqe. 144



Fig. nr. 27 Cikli jetësor i logotipeve

Pyetje:

1. Trego mbi fazat e ciklit jetësor të produkteve!
2. Sqaro çfarë ndryshimesh ndodhin në fazën e lansimit, vështruar nga aspekti i ndërmarrjes, konkurrencës dhe i blerësve!
3. Trego për strategjitë e fazës së lansimit të produktit!
4. Sqaro se, ç'është karakteristike për fazën e zmadhimit!
5. Me se dallohet faza e pjekurisë?
6. Çfarë strategjish mund të zbatohen në fazën e pjekurisë? Sqaro këto!
7. Si mundet të reagojë ndërmarrja, kur produkti është në fazën e rënies?
8. Sqaro mbi modelet specifike të ciklit jetësor të produktit!
9. Vështro lakoret për stilin, modën dhe hitet, bëj një krahasim midis tyre!

Nocionet themelore ►	cikli jetësor, lansimi, faza e rritjes, faza e pjekurisë, faza e rënies, rivitalizimi, eutanazia,	vdekja natyrore, rritja –rënia rapide modeli ciklik-riciklik, modeli valor, stili, moda, hiti
-----------------------------	---	---

Fusnotat:

-
- 1 Dr. Boshko Jaqovski „Marketing“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 173
 - 2 Po ashtu, faqe. 174
 - 3 Dr. Snezhana Ristevska –Jovanovska, Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, Shkup, 2007, faqe. 150-151
 - 4 Dr. Cvetko Smilevski, Dr. Todor Krlev, Novit Ivananovski, „Arësimimi tekniko-prodhues“, Prosvetno delo, Skup, 1983, faqe. 12
 - 5 Prof. Dr. Vladimir Jaqovski, „Projektimi i objekteve metalurgjike“, Shkup, 1996, faqe. 94
 - 6 Dr. Dimitar Gramatkov, „Të njohurit e mallit“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2000, faqe. 20-23
 - 7 Dr. Snezhana Ristevska–Jovanovska, Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, Shkup, 2007, faqe 157
 - 8 Klasifikimi nacional i veprimtarive, Enti shtetëror i statistikës, Shkup, 2009
 - 9 Nomenklatura nacionale e produkteve industriale, Enti shtetëror i statistikës, Shkup, 2009
 - 10 Oda ekonomike e Maqedonisë EAN MAK, Asociacioni i Maqedonisë për radhitjen e artikujve
 - 11 Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 185
 - 12 Dr. Dimitar Gramatkov, „Udhëheqje me produktin, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2004, faqe. 142

Rezime

Produkti është mjetë i komunikimit me konsumuesit dhe mjetë për realizimin e qëllimit të programit prodhues dhe i konsumuesve.

Dalohen ter nivele të produktit: produkti themelor, faktik dhe i përmirësuar. Prodhuesi duhet të kujdeset për vlerat tregtare të produktit (kualiteti, dizajni, marka, moda, imazhi, kodimi etj.

Me termin sistem kuptohet një tërësi aktive e elementeve të lidhura midis tyre.

Në sistemin e prodhues bëhet transformim i resurseve hyrëse në resurse dalëse.

Në çdo ndërmarrje prodhuese ekzistojnë pajisjet me të cilat zhvillohet procesi i krijimit të produkteve, Këto janë makinat, aparatet, instrumentet, veglat, mjetet e transportit etj.

Kapaciteti prodhues është aftësia e mjeteve të punës që të prodhojnë një sasi të dhënë të produktit për një njësi të kohës. Kjo mundet të tregohet në njësi të ndryshme: m³/h, m³/ditë, t/h, kg/ditë etj.

Një ndarje e rëndomtë e produkteve bëhet sipas prejardhjes, sipas mënyrës së prodhimit, sipas shkallës së përpunimit, sipas kualitetit etj, kurse në marketingun shpesh herë hasim në klasifikime sipas kategorisë së blerësve, sipas jetëgjatësisë së produkteve, raportit ndaj produkteve tjera dhe sipas reagimit të produkteve ndaj faktorëve përkatëse.

Për klasifikimin e produkteve është përpiluar një bashkësi shenjash ose simbolesh sipas disa parimeve.

KNV është klasifikim i subjekteve ekonomike në R. e Maqedonisë, që shfrytëzohet për mbledhjen, përpunimin dhe publikimin e të dhënave statistikore, për ndarjen e subjekteve afariste dhe për qëllime tjera administrative.

Në sistemin e klasifikimit të produkteve, rëndësi të veçantë ka ekzistimi i Nomenklaturës Nacionale për produktet industriale (NNPI).

Deklarata është një dokument i shkruar që përmban të dhëna për produktin dhe prodhuesin, që duhet të jenë të qartë, të kuptueshëm, pa mëdyshje, të vendosura në ambalazhin e produktit ose në etiketën.

Miksi prodhues është shumë e produkteve që i prodhon dhe i ofron tregut një ndërmarrje.

Ideja më e përhapur është se produkti kalon nëpër katër fazat e ciklit jetësor të tij që janë: lansimi i produktit, rritja, pjekuria dhe rënia.

TEMA 3

KARAKTERISTIKAT E PRODHIMIT

Duke studiuar përmbajtjet nga tema karakteristikat e produktit, nxënësi do të aftësohet për:

- të treguar për karakteristikat e produktit
 - të theksojë rëndësinë e dizajnit të produktit
 - të analizojë ndikimin e parametrave të dizajnit që e përcakton formën e produktit
 - të klasifikojë faktorët e dizajnit të produktit
 - të konstatojë rëndësinë e faktorëve të dizajnit në prodhimtarinë, shitjen dhe përdorimin e produktit
 - të zbulojë lidhshmërinë e kualitetit dhe funksionalitetit të produktit me konsumuesin
 - të prezantojë përparësitë e shënimit të produktit me markën
 - të theksojë rëndësinë e ambalazhit dhe etiketës mbi efektin vizual të produktit
 - të sqarojë rolin e servisimit dhe garancinë të produktit
-

PËRMBAJTJET

1. Karakteristikat e produktit

- Dizajni i produktit
- Kualiteti i produktit
- Funksionaliteti i produktit
- Marka e produktit
- Paketimi dhe ambalazhin e produktit
- Servisimi dhe garancia

1. Karakteristikat e produktit

Çdo produkt ka disa karakteristika që e tregojnë cilësitë e tij dhe e dallojnë nga produktet tjerë afër tij. Por, disa nga këta karakteristika janë me rëndësi të veçantë për produktin. Prej më shumë karakteristikave që e dallojnë te një produkt do të theksojmë këto:

- dizajnin
- kualitetin
- markën (brendin)
- funksionalitetin
- ambalazhin dhe paketimin
- garancinë dhe servisimin

Përveç këtyre karakteristikave, gati për të gjithë produktet ka edhe karakteristika të veçanta. Çmimi, po ashtu është një prej karakteristikave të produktit, por, ky asnjëherë nuk vështrohet ndaras, por është pjesë e të gjitha karakteristikave tjera. Për shembull: nëse produkti ka ambalazhin më me kualitet ose kohë më të gjatë të garancia dhe të servisimit, atëherë me siguri do të ketë çmim më të lartë në krahasim me produktet e ngjashme në tregun.

Në figurën nr. 28 në mënyrë skematike janë treguar karakteristikat e produktit.

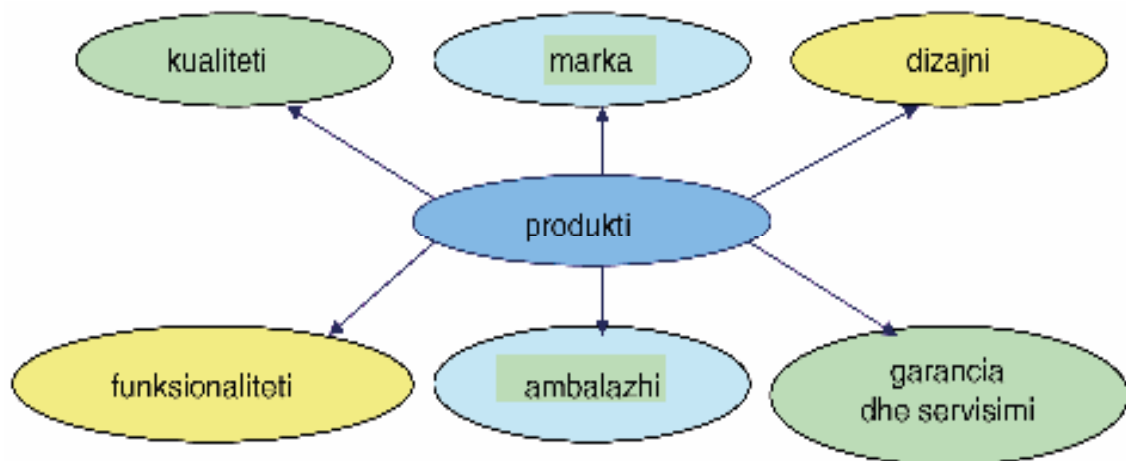


Figura nr. 28 Karakteristikat e produktit

1.1. Dizajni i produktit

Dizajni i produktit është kontakti i parë i prodhuesit me konsumuesit, kështu që shitja të bëhet e suksesshme duhet edhe dizajni të jetë i suksesshëm. Konsumuesit kontaktin e parë me produktin zakonisht e kanë pamor, prandaj edhe duhet të jetë tërheqës dhe konsumuesit ta pëlqejnë. Që të plotësohen dëshirat e konsumuesve, nuk mjaftojnë vetëm çmimi dhe kualiteti, por edhe pamja e produktit. Ndryshimet në stilin e jetesës ndikojnë që ndërmarrjet të kushtojnë më shumë kujdes për dizajnin e produktit, nëse dëshirojnë të mbeten në tregun. Dizajni i mirë duhet të sigurojë shitje të vazhdueshme, këtë mundet të sigurojë dizajni i mirë, i bukur, funksional, origjinal me pamje tërheqëse dhe ilustruese. Të gjitha këto karakteristika mundësojnë që të binden blerësit në kualitetin e një produkti. Qëllimi i dizajnit është që të krijojë imazhin unik, me të cilin do të identifikohet ndërmarrja.

Dizajni i produktit ka të bëjë me zgjedhjen e kombinimit të **shenjave të funksionalitetit, strukturës dhe estetikës**.

Funksionaliteti ka të bëjë me dobinë që pritët nga produkti.

Për shembull manteli për shi, duhet të na mbrojë nga shiu.

Shenjat strukturale kanë të bëjnë me mundësinë e përmbushjes së funksionalitetit të produktit si zgjedhja e madhësisë, formës dhe të materialit. Për shembull manteli për shiun mundet të jetë në madhësi që mundëson bartjen në torbën, mundet të jetë prej materialit të tejdukshëm dhe të palohet lehtë.

Cilësitë estetike produktit i japin tërheqësi, përkatësisht krijojnë perceptimin vizual ose dizajnin.

Dizajni i produktit mundet të jetë një prej armëve më të forta konkurruese në marketingun e një ndërmarrjeje. Prandaj dizajni mund të shqyrtohet në dy aspekte siç janë: horizontale dhe vertikale. Shqyrtimi horizontal tregon se dizajni gjithnjë e më shumë zbatohet në

Dizajni shqyrtohet nga dy aspekte prodhuese dhe shërbyese: horizontale dhe vertikale. Shqyrtimi vertikal përfshin: stilizimin, ridizajnimin, dizajnin e produktit dhe dizajnin e ambientit.

veprimtarit) që janë të rëndësishëm për formën në një kreacion gjithëpërfshirës interdisiplinar i menduar mirë që përbëhet prej katër shkallëve:

- Stilizimit
- Ridizajnit
- Dizajnin e produktit dhe të komunikimeve vizuale
- Dizajnin e ambientit¹

Stilizimi ka të bëjë me atë si duhet vepruar që produkti të jetë i bukur, joshës, impresionuas d.m.th. të dallohet nga objekte tjera të ngjashme që e rrethojnë. Kur bëjmë fjalë për stilizimin, si fjalë, kjo mund të dedikohet edhe personave të cilët për shkak të aktiviteteve publike kërkojnë ndihmë prej profesionistëve, të cilët e rregullojnë pamjen e tyre dhe prezantimin në ngjarjet e ndryshme. Qëllimi kryesor i stilizimit është depërtimi i shpejtë i produktit në tregun dhe motivimin e shitjes. Me stilizimin intervenohet në stilin që është në pajtim me trendët e modës, me qëllim që të modernizohet produkti duke mos e ndryshuar strukturën.

Stilizimi është i suksesshëm nëse forma e krijuar pranohet nga tregu, kurse dizajni përfshin më shumë parametra: funksionalitetin, mënyrën e përdorimit, cilësitë kulturore të objektit dhe ndikimi i tyre në konsumuesit etj.

Ridizajni do të thotë dizajnim i sërishëm i ndonjë produkti, me se dhe produkti merr pamje të re. Ridizajnimi bëhet për dy shkaqe:

1. ngase produkti gradualisht bëhet më pak interesant dhe pakësohet shitja e tij, andaj me ridizajnim pritet që të kthehet interesimi për te
2. ngase është konstatuar se produkti nuk ka dizajnim të mirë, andaj me përmirësimin e imazhit do të zmadhohet edhe shitja e tij.

Dizajni i produktit dhe komunikimi vizual paraqet formësim të produktit të ri, më saktësisht krijimin e karakteristikave të reja më funksionale më të përdorshme të produktit.

Dizajni i ambientit – produkti vetë mund të ketë dizajnim të shkëlqyeshëm, por, nëse vendoset aty ku fare nuk i përshtatet, kjo vjen sikur asgjë nuk është bërë. Prandaj gjithmonë duhet të dizajnohet edhe ambienti ku vendoset produkti, kështu bashkërisht të krijojnë një pasqyrim joshës, me këtë zmadhohet kualiteti i produktit. Nga kjo del se duhet të merren parasysh të gjithë faktorët që ndikojnë në pamjen përfundimtare të produktit, këto janë ekonomike, funksionale, teknologjike, psikologjike, estetike etj.

Duhet të merret parasysh se produkti që formësohet, paraqet një lidhshmëri midis këto faktorë dhe duhet maksimalisht të lidhë këto. Nga kjo del se dizajni i produktit është rezultat e shumë parametrave dhe faktorëve.

Parametrat e dizajnit janë ato elemente që ndikojnë në formën e produktit, kurse faktorët e dizajnit ndikojnë formën që është dhënë. Parametrat e dizajnit mund të ndahen në:

- **parametrat e prodhimitarisë**
- **parametrat e shfrytëzimit dhe**
- **parametrat intermedial të distribuimit.**²

Parametrat e prodhimitarisë që ndikojnë në dizajnin e produktit janë të shumtë:

- parametrat e procesit të prodhimit që dalin nga karakteristikat parkut të makinerisë ose nga karakteristikat specifike të procesit teknologjik;
- parametrat teknike të objektit që rezultojnë nga konstruksioni, nga mekanizmat, nga materialet etj;
- parametrat ekonomike siç janë rentabiliteti i serisë ose aspekti ekonomik i prodhimitarisë;
- parametrat që dalin nga tipizimi ose standardizimi i elementeve që bëjnë pjesë në produktet, nga mënyra e montimit dhe demontimit etj.

Në parametrat e shfrytëzimit marrin pjesë:

- parametrat ekonomike që dalin nga raporti produkti-shfrytëzuesi;
- Parametrat hapësinore-funksionale që dalin nga raporti produkti-ambienti;
- parametrat e ekonomizimit të shfrytëzimit.

**Parametrat e dizajnit ndahen në:
parametrat e prodhimitarisë,
parametrat e shfrytëzimit dhe
parametrat intermediale
parametrat e distribuimit.**

Parametrat intermediale që duhet të merren parasysh gjatë dizajnimit janë:

- kërkesat specifike të tregut dhe kushtet e konkurrencës;
- kërkesat specifike të organizatave transportuese, deponimi, shpërndarja, servisimi etj.

Faktorët e dizajnit mund të grupohen sipas përdorimit, shitjes dhe prodhimit.

Faktorët kryesorë që shfaqen te dizajni janë: estetika, motivimi, funksioni, ergonomia, mekanizmi, struktura, prodhimtaria, ekonomizimi dhe prezantimi.³

1. **Estetika** – Nga aspekti i pamjes së bukur, çdo produkt mundet të ndahet në shtatë elemente themelore: linjë, drejtimi, forma plastike, madhësia, struktura, vlera ndriçuese dhe ngjyra.
2. **Motivimi** – Me motivim kuptohet gjendje psikike në raport me objektin. Ky ndikon në stimulimin e konsumatorit të shfrytëzojë përkatësisht të blejë produktin e dhënë, prandaj ky element duhet të merret parasysh gjatë dizajnit.
3. **Funksioni** – Funksioni paraqet adaptimin e produktit për një qëllim të caktuar. Produkti mund të ketë edhe funksione plotësuese ato që e karakterizojnë produktin edhe ato që nuk janë aq të rëndësishëm për produktin, por marrin pjesë në kompleksin funksional të tij.
4. **Ergonomia** – Është shkencë që ka për detyrë të gjejë mënyra për adaptimin e njeriut ndaj objekteve, ambientit dhe proceseve tjera me të cilat vjen në kontakt. Detyrat e këtilla të ergonomisë janë:
 - pengimi i lëndimeve dhe i sëmurjeve profesionale
 - zmadhimi i efikasitetit të prodhimitarisë sipas kualitetit dhe kuantitetit dhe
 - zmadhim i efikasitetit dhe sigurisë në përdorimin.

Ergonomia doemos të lidhet ngushtësisht me konstruksionin e produktit dhe me dizajnin e tij. Objekti duhet t'i adaptohet karakteristikave të njeriut dhe këto janë:

- statike, nga aspekti i dimensionit të njeriut
- censored, nga aspekti i aftësisë, vrojtimit, stimulimit etj.
- socio-psikologjike, nga aspekti i mbajtjes mend, inteligjencës etj.

5. **Mekanizmi** – është faktor i rëndësishëm për dizajnin, pasi forma e produktit varet prej kushteve fizike-konstruktuese, veçanërisht te produktet më të ndërlikuara. Kjo ndërvarësi vërehet në:

- teknologji
- adaptimi
- siguria në prodhimtarinë
- dhe përdorimin
- dimensionet e produktit
- shpenzimet
- lehtësia në përdorimin etj.

Faktorët e dizajnit grupohen sipas përdorimit, shitjes dhe sipas prodhimitarisë.

Faktorët kryesor që paraqiten tek dizajni janë: estetika, motivimi, funksioni, ergonomia, mekanizmi, struktura, prodhimitaria, ekonomia dhe prezantimi.

6. **Struktura** – Struktura definohet si përshkrimi i llojeve dhe kategorizimi i elementeve dhe raporti midis tyre në një sistem të dhënë. Kjo varet nga karakteristikat fizike dhe teknike të materialit prej cilit është krijuar produkti, nga mënyra e prodhimit, nga përpunimi, nga kontrolli etj.
7. **Prodhimitaria** – Vetë prodhimitaria e dikton formën e produktit. Aspekti teknik dhe organizativ i prodhimitarisë në mënyrë direkt është i lidhur me procesin dhe rezultatet e dizajnit.
8. **Ekonomika** – Intenca që të krijohet produkti i përkryer nga aspekti pamor, nuk mund t'i shmanget anës ekonomike, ngase shpenzimet marrin pjesë në çmimin e produktit, kurse nga kjo varet edhe sasia shitjes.
9. **Prezantimi** – Dizajni i produktit duhet të plotësojë kërkesat nga pikëvështrimi i të potencuari të funksionit themelor të produktit, përkatësisht – si do të përdoret ky. Prandaj, prezantimi është faktorë i rëndësishëm për dizajnin, ngase në procesin e dizajnit nuk mund të mos përfillen funksionet e produktit.

Pyetje:

1. Cilat janë karakteristikat e një produkti?
2. Përshkruaj cilësitë funksionale, strukturale dhe estetike të produktit!
3. Në se dallohen stilizimi nga ridizajni?
4. Ç'paraqet dizajni i ambientit?
5. Trego për parametrat e dizajnit dhe sqaro ndikimin e tyre mbi formën e produktit!
6. Çfarë rëndësie kanë faktorët e dizajnit në prodhimtarinë, shitjen dhe përdorimin?

Nocionet themelore ►	dizajni i produktit, vetitë funksionale, komunikimet vizuale, dizajni i ambientit parametrat e dizajnit,	ridizajni, shenjat unike, karakteristikat strukturale cilësitë estetike, faktorët e dizajnit
-----------------------------	--	--

1. 2. Kualiteti i produktit

Kualiteti definohet si cilësi që duhet të ketë produkti që të plotësohet një kërkesë, pavarësisht se për çfarë kërkesë bëhet fjalë, a është objekt i admirimit ose mjetë për prodhimtarinë. Sipas organizatës evropiane për kontrollin e kualitetit, kualiteti definohet si një shkallë deri në cilën produkti i plotëson kërkesat e konsumuesve.

Nga aspekti i diturisë mbi mallrat, kualiteti është masë për vlerën e përdorimit të një produkti, dhe si shumë e cilësive ka kuptim nëse bëhet krahasimi, ngase një produkt mund të quhet cilësor ose jo vetëm në raport me një produkt tjetër të njëjtë, që gjendet në tregun.

Nëse vështrohet nga ana e shfrytëzuesit, përkufizimi i kualitetit të produktit varet nga shumë faktorë si: edukata dhe shkalla e arsimimit të shfrytëzuesit, tradita, mosha, disponimi, ndikimi i rrethit etj.

Nga aspekti i prodhuesit, kualiteti i produkteve dhe i shërbimeve duhet të jetë abstrakt dhe ekonomik. Kualiteti abstrakt i produkteve dhe shërbimeve ka të bëjë me vlerën e përdorshëm të produkteve dhe të shërbimeve për një shfrytëzues, kurse kualiteti ekonomik përfshin edhe çmimin e produkteve dhe shërbimeve.

Nga aspekti i distribuimit, kualiteti i produkteve përfshin: shërbimin e servisit, kohën e dërgesës, çmimin shitës, propagandën etj.

Kualiteti i produkteve varet nga vetitë fizike dhe kimike siç janë: poroziteti, tensioni sipërfaqësor, preciziteti në prodhimin, qëndrueshmëria ndaj temperaturës së ulët dhe të lartë, elasticiteti, lagështira që përmban, aciditeti, përbërja kimike, cilësitë mekanike, vetitë organike etj.

Një numër i madh faktorësh ndikojnë në kualitetin e produkteve, disa më shumë e disa më pak, në mënyrë direkte ose indirekte. Të gjithë këto ndikojnë në kualitetin e produkteve dhe të shërbimeve në të gjitha fazat e prodhimitarisë, që do të thotë se të gjithë janë përgjegjës, si ato nga prodhimitaria, nga shërbimi i marketingut, nga raporti i zhvillimit, nga shërbimi i deponimit, nga shërbimi i furnizimit dhe nga shërbimi i kontrollit së kualitetit.

Cilësia, kualitet i produktit në vete përmban më shumë elemente, nga të cilat më të rëndësishëm janë:

- materiali prej cilit bëhet
- forma
- përbërja
- konstruksioni
- ngjyra
- shija etj.⁴

Kualiteti i produktit është cilësi me cilën duhet të plotësohet një kërkesë e dhënë, pa marrë parasysh se ç. është kjo kërkesë. Kjo cilësi përfshin më shumë elemente: materialet nga cilat është krijuar produkti, forma, përbërja, konstruksioni, ngjyra shija etj.

Në kualitetin nganjëherë mundet të vihet edhe çmimi i produktit, ngase shpeshherë ndodhë që edhe me karakteristika të njëjta të jashtme dhe me përbërje kimike të njëjtë, konsumuesi të vendosë për produktin që ka çmimin më të ulët. Po ashtu vendimin për të blerë një produkt të dhënë mundet të caktohet sipas pamjes së jashtëm siç është ngjyra, forma përkatësisht dizajni, prandaj ndaj këtyre kualiteteve duhet kushtuar kujdes të posaçëm.

Kur në tregun del produkti i ri, konsumuesit për të nuk dinë asgjë, prandaj konsumuesit duhet t, i mundësohet të vendos për produktin sipas atyre elementeve të kualitetit që shihen lehtë si ngjyra, forma, shija. Prodhuesi po ashtu duhet të bëjë produktin tërheqës jo vetëm në vështrim të parë, por të kushtojë kujdes edhe për elementet tjera të kualitetit. Nga kjo del se prodhuesi, duke u bazuar në kërkimet paraprake, të vijë deri te informata që i kërkon tregu, dhe kualiteti i produktit të ri të jetë i njëjtë ose i ngjashëm me atë të produktit të konkurrencës.

Nëse duhet të ndryshojë kualiteti i produktit që më është në tregun, duhet të synohet arritje e kualitetit të produkteve ekzistuese të llojit të njëjtë ose të ngjashëm. Me këtë ndërmarrja duhet të llogarisë sa do të kushtojë ndryshimi i kualitetit dhe ky ndryshim a mund të shpaguhet.

1. 3. Funksionaliteti i produktit

Funksionaliteti i një produkti ka të bëjë me dallimin në konstruksionin e produktit ose në destinimin me të cilin dallohet prej produkteve tjerë. Nga kjo del se pa funksionalitetin, produkti nuk ka vlerën e përdorimit. Funksionaliteti ka për detyrë që të lehtësojë jetesën e konsumatorëve. Për shembull, polisa e kombinuar për VTSH dhe për televizorin, frigoriferit me dhomë për ngrirje, shporetin me gaz dhe rrymë elektrike, tre-ulëse e kombinuar me krevatin etj. Shenjat e funksionalitetit të një produkti mund të jenë:

- materiali i përdorur
- mënyra e prodhimit
- destinimi i produktit
- renditja e komponentëve të ndryshëm në produktin
- metoda e punimit etj.

Funksionaliteti e lehtëson jetën e konsumatorëve. Nëse produkti nuk është funksional, atëherë nuk ka vlerë të përdorimit. Shenjat e funksionalitetit të produktit mund të jenë: materiali, përpunimi, destinimi etj.

Me rëndësi është që nga vetë pamja të vërehet funksionaliteti i produktit, që të mos krijohet ndonjë dilemë për funksionalitetin e tij.

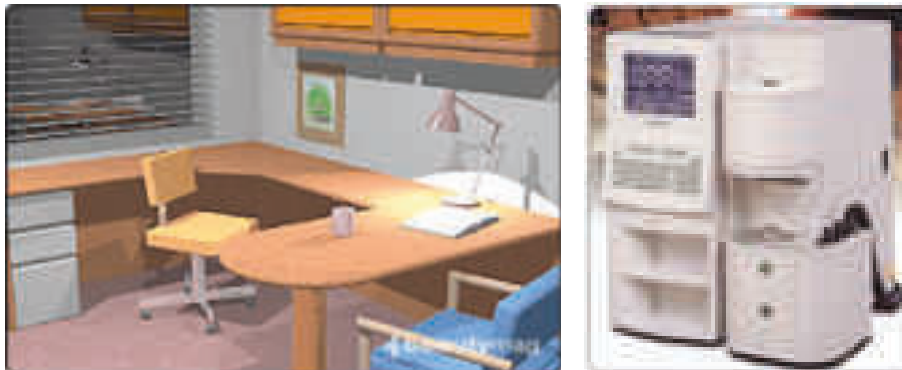


Figura nr. 29 produkte funksionale

1. 4. Marka e produktit

Çka është marka e produktit?

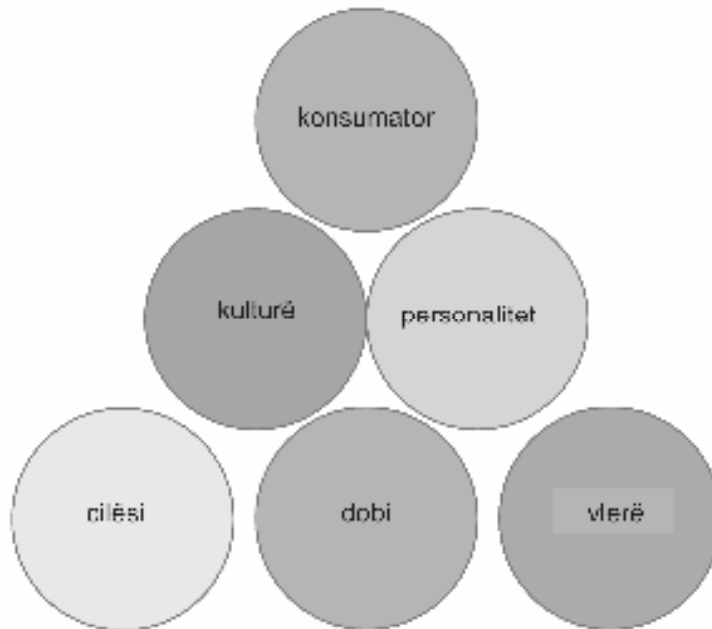


Figura nr. 30 Paraqitje skematike e definicionit të markës

Marka paraqet emër, fjalë, shprehje, simbol, termë, dizajn ose çfarëdo qoftë cilësie tjetër me të cilën shënohet produkti i prodhuesit ose shërbimi që të dallohet ose definohet produkti në fjalë në raport me produktet tjera të tilla të konkurrencës. Në komunikimin e përditshëm dëgjoen shprehjet shenjë, logo dhe logotipi në kuptimin e njëjtë, por shpesh mund të dëgjoen edhe termi brend, markë tregu, emblema etj.

Logo ose logotipi janë emra të markës edhe të atë të asaj pjese të markës së produktit, që mund të shqiptohet, si për shembull Coca Cola.

Shenja e markës është zgjidhje vizuale që përdor çdo element grafik (ilustrimi, fotografinë, ikonën, vizatimin, simbolin), gjegjësisht kjo është pjesa e markës së produktit që mundet të vërehet, por nuk mundet të shqiptohet.

Shenja mbrojtëse ose marka tregtare, është markë që mbrohet nga ligji ose pjesë e markës së produktit që është në përdorim specifik. Shenja mbrojtëse i mbron të drejtat speciale të shitësve në përdorimin e një emri ose të shenjës së produktit.

marka është emër, simbol, fjalë, termë dhe shprehje tjetër, me të cilin njihet produkti.

Për konsumatorin marka:

- mundëson dhe lehtëson zgjidhjen gjatë blerjes
- krijon përvojë dhe veti që përsëri të blejë prej markës së njëjtë
- garanton për kualitetin, ngase produkti me markë zakonisht ka një nivel të caktuar të kualitetit
- plotëson disa kërkesa emocionale, përkatësisht krijon një nivel statusi, që tregon se bartësi i këtij produkti mundet këtë ta blejë
- e zvogëlon rrezikun gjatë blerjes.
- Përveç për konsumatorët, marka jep edhe një varg përparësish edhe për prodhuesit:
 - marka e identifikon produktin dhe prodhuesin (nëpërmjet markës prodhuesi tërheqë kuadër ekspertësh të kualifikuar, bashkëpunëtorë afaristë, mjete financiare etj.)
 - marka është bazë për politikë të pavarur të çmimeve dhe profitabilitetit të ofertës (caktohet çmimi që mund të jetë më i lartë, ngase produkti që ka markë është gjithmonë më i shtrenjtë se produktet e ngjashme, por atëherë numri i blerësve është më i vogël. Prodhuesi mund të ofrojë edhe markë të produktit me kualitet të lartë, me çmime relativisht të arsyeshme dhe atëherë ka numër më të madh blerësish, me se e mbron shkallën e besueshmërisë ndaj markës)
 - marka e produktit e diferencon produktin nga produktet e konkurrencës (dallimi midis markave të ndryshme konkurrencte rezulton nga kualiteti i produktit, por para së gjithash nga vetë marka)
 - marka është baza e sjelljes së vendimeve në ndërmarrjen (produktet ndryshojnë dhe vjetërsohen, por marka mbetet ende tërheqëse për blerësit që rezulton me rrezik të zvogëluar në lansimin e produktit të ri)
 - marka e produktit paraqet pengesë hyrëse për konkurrencën (marka e mbrojtur me ligjin mundëson mbrojtjen nga falsifikimet dhe kopjimet e produktit)

- marka e produktit rezulton me shpenzime më të vogla për reklamat dhe prezantimet
- marka mundëson që konsumuesit të mbesin luajalë ndaj prodhuesit etj.

Ndërmarrja në zgjedhjen e emrit mundet të përvetësojë ose të adaptojë fjalët, ose të përdorë emër në bazë të lejes që ka marrë prej organeve kompetente.

Për këtë duhet:

- të jetë i shkurtë dhe i thjeshtë për të lexuar dhe shqiptuar
- të mbahet në mend lehtë dhe të dallohet lehtë
- të tingëllojë mirë gjatë shqiptimit
- të jetë bashkëkohor
- të adaptohet ndaj ambalazhit dhe shënimit
- ndërmarrje të përdor vetëm këtë emër
- lehtas të shqiptojnë edhe njerëzit që përdorin gjuhë tjetër
- të nxisë për blerje
- të aftësohet për të gjithë mediumet dhe
- të mos jetë ofendues dhe negativ. 5

Brendi është perceptimi që krijohet në opinionin për një ndërmarrje të dhënë, personin ose idenë. Çdo markë e produktit nuk paraqet edhe brend, ngase brendi krijohet duke zbatuar mjete të ndryshme.

Brendi është diçka më shumë se logo, slogani ose rrjetë ngjyrash. Brendi është perceptimi që krijohet te opinioni për një ndërmarrje të dhënë, personalitetin ose idenë. Çdo markë e produktit njëkohësisht nuk është edhe brend, ngase brendi është një ndjenjë e brendshme për produktin dhe ky krijohet dhe prodhohet në kryet e konsumatorëve, në dallim prej produktit që krijohet në ndërmarrjen.

Nga zgjedhja e emrit, nga dizajnimi i shenjës mbrojtëse dhe me udhëheqjen me brendin krijohet asociacion pozitiv që i njëjti të identifikohet dhe çmohet. Brendi krijohet duke zbatuar mjete të ndryshme, siç janë paraqitjet publike, sponsorimet, aktivitetet shoqërore, pres konferencat etj. Brendi është zgjedhje e asaj, si ne dëshirojmë që të tjerët të na shohin.

Ky është një simbol i ndërlikuar që ka kuptime:

karakteristika	beneficione	kulturë
vlerë	personalitet	shfrytëzues



Figura nr. 31 Koncepti i matjes të vlerës së markës

Pyetje:

1. Defino kualitetin e produktit, i vështruar nga aspekte të ndryshme!
2. Trego për faktorët që ndikojnë në kualitetin e produktit!
3. Për cilat shkaqe ndërmarrjet zbatojnë programe të udhëheqjes me kualitetin e produktit?
4. Trego me shembuj për produktin funksional dhe sqaro për funksionalitetin!
5. Çka paraqet marka e produktit?
6. Në se dallohen logotipi, shenja e markës dhe shenja e mbrojtur?
7. Çfarë rëndësie ka marka për konsumuesin?
8. Sqaro përparësitë e markës në raport me prodhuesin!
9. Në çka duhet të pasur kujdes ndërmarrja në zgjidhjen e emrit?
10. Sqaro çdo të thotë brend!

Nocionet themelore ►	kualiteti i produktit, funksionaliteti i produktit, marka e produktit,	shenja e markës, shenja e mbrojtur brendi
-----------------------------	--	---

1. 5. Paketimi dhe ambalazhi i produktit

Ambalazhi është karakteristikë shumë e rëndësishme e produktit. Ekzistojnë lloje të ndryshme të ambalazhit dhe klasifikimi i tyre mund të bëhet në mënyra të ndryshme:

1. Orvatu që me fjalët që janë dhënë të formulosh përgjigje konstruktive në pyetjet që janë parashtruar, të cilët do të vendosësh në tabelën përkatëse: ambalazhi shumë shtresor, spektrometria, mbrojtja, distribuese, metalike, kromatografia e gaztë, plastike, riciklohet.

Tabela nr. 1

Ambalazhi	Përgjigje
Materiali nga i cili është bërë	
Sipas kohës së shfrytëzimit, kjo mund të jetë	
Funksionet më të rëndësishme janë	
kualiteti i ambalazhit analizohet me metodën e	
Ambalazhi i hedhurinave mundet të jetë	

Në praktikë ekzistojnë katër kategori themelore të ambalazhit dhe atë:

1. **ambalazhi primar** (ambalazhi me cilin produkti mbrohet edhe në fazën e prodhimitarisë dhe mbetet në produktin deri sa të në mundet. Për shembull, kutia në të cilin gjendet kremi për fytyrën, tubi që përmban pastë për dhembët, shishe që përmban venë etj.).
2. **ambalazhi sekondar** (me këtë produkti me plotësim mbrohet dhe kjo ndikon te konsumuesit. Për shembull, kartuçi i kutisë ku gjendet kutia me krem, kutia prej kartuçit ku gjendet tubë me pastën e dhëmbëve ose kutia prej kartuçit ku gjendet shishe me venë etj.).
3. **display ambalazhi** (ky është ambalazhi i dedikuar për ekspozim për tregtinë në pakicë. Në raftet ku ndodhen produktet në shitore).
4. ambalazhi i transportit (shërben për mbrojtje në rastet e transportimit të produktit. Për shembull kutia ku janë të vendosura një numër kutish prej kartuçi me pastën për dhëmbët).



Figura nr. 32 Llojet e ambalazhit

Ambalazhi i ka këto funksione:

1. funksionin mbrojtës, karakteristike për produktet konsumimit industrial
2. funksionin distribues, varet prej kanaleve të shitjes së produktit
3. funksionin e konsumimit, reflektohen me ndikim ndaj konsumatorëve
4. funksionin e zmadhimit të shitjes, me te produkti tërheq vëmendjen, identifikimi e produkteve, ndikimin propagandues.

Paketimi i produktit duhet të tërheqë vëmendjen, me se konsumuesit e identifikojnë markën e produktit ose të ndërmarrjes. Prodhuesi duhet kujdes të posaçëm të kushtojë dizajnit dhe paketimet (formës, tekstit, përpunimit grafik) sipas të cilave do të dallohet nga produktet tjera në tregun. Po ashtu, me anë të paketimit mundet

të iniciohet programi i riciklimit, kurse me këtë edhe ndihmohet në mbrojtjen e mjedisit jetësor të njeriut. Paketimi duhet të përshtatet kërkesave dhe nevojave të konsumatorëve dhe të tregut si në aspektin e ambalazhimit, përdorimin e materialeve për ambalazhim etj. Për paketimin me rëndësi është të dihen vetitë e konsumatorëve.

Në praktikë ekzistojë katër kategori të ambalazhit: primare, sekondare, display dhe transportuese. Paketimi duhet të përshtatet nevojave dhe kërkesës së konsumatorëve dhe tregut.

Pjesë e paketimit është edhe **etiketimi**. Etiketa e ka për qëllim identifikimin e produktit, të informojë konsumatorin (emri i produktit, emri i prodhuesit, burimi, përbërja, mënyra e përdorimit dhe afati, kohor i prodhimit, mënyra e ruajtjes etj.), si dhe mënyra e riprodhimit të produktit.

Etiketa ka për qëllim të identifikojë produktin, të informojë konsumuesin dhe të promovojë produktin.



Figura nr. 33 Llojet e etiketave

1. 6. Servisi dhe garancia i produktit

Servisimi i produkteve për disa prodhues është faktori i rëndësishëm i shitjes, ngase me këtë mundet të ndikohet në zmadhimin e aftësisë konkurruese të ndërmarrjes. Servisimi më së shumti ka të bëjë me aparatet elektrike, makinat, motorët etj, te cilat për një periudhë kohor më të gjatë duhet bërë mirëmbajtjen.

Prodhuesi duhet të ketë rrjetë servisimi të zhvilluar dhe kuadrin profesional të aftësuar, kështu që për konsumatorët do të mundësojë shfrytëzimin e produktit në mënyrë më drejtë dhe të plotë. Të dhënat e servisimit shënohen në librezën e servisimit ku mund të gjenden këto:

Servisimi i produkteve është shumë i rëndësishëm për konsumatorët, ngase mundëson, që në mënyrë të drejtë e të plotë të shfrytëzojë produktet. Në praktikë ekzistojnë disa lloje të servisimit: udhëzimi për përdorim, instalimi i produktit, mirëmbajtja dhe riparimet, inspektimi dhe kontrolli, zëvendësimi i pjesëve dhe afati i garancisë.

- **udhëzime të përdorimit** (kjo ka rëndësi veçanërisht për produktet e reja për të cilat konsumatorët nuk kanë njohuri)
- **instalimin e produktit** (montimin në mënyrë të drejtë të pjesëve të instalimit)
- **mirëmbajtje dhe riparim** (i rëndësishëm për produktet e shtrenjta dhe për produkte që shfrytëzohen për një kohë më të gjatë)
- **inspektimi dhe kontrolli** (kontrolli e mënyrës së përdorimit)
- **zëvendësimi i pjesëve** (servisi që bëhet kur duhet të zëvendësohen disa pjesë të produktit që kanë kohë të shkurtë të përdorimit)

- **afati i garancisë** (për produktet duhet dhënë një lloj garancia për afatin e kohëzgjatjes. Prodhuesi jep garanci për gjithë produktin ose për disa pjesë të produktit. Shpesh herë afati i garancisë mund të kontribuojë për blerjen e një produkti po qese produkte të ngjashme nga prodhues tjerë kanë afate të ndryshme të garancive.).

Pyetje:

1. Trego për kategoritë themelore të ambalazhit dhe sqaroi ato!
2. Me shembuj të ambalazheve të ndryshme, bëre krahasimin në aspektin e karakteristikave dhe të funksioneve të tyre!
3. Çfarë rëndësie ka paketimi i produktit?
4. Analizo shembuj prej etiketave të ndryshme dhe diskuto për këto!

Nocionet themelore ►	ambalazhi primar, ambalazhi sekondar, ambalazhi display, ambalazhi i transportimit,	paketimi i produktit etiketimi i produktit servisimi i produktit garancia e produktit
-----------------------------	--	--

Fusnota:

1 Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 202

2 Dr. Dimitar Gramatikov, „Udhëheqja me produktin“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2004, faqe. 54

3 Po ashtu, faqe. 55

4 Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 206

5 Dr. Snezhana Ristevska –Jovanovska dhe Dr. Boshko Jaqovski, Shkup 2007, faqe. 171

Rezyme:

Marka është emër, simbol, fjalë, termë ose shprehje tjetër, me cilën identifikohet produkti.

Brendi është perceptim që krijohet në opinion për një ndërmarrje të dhënë, person ose ide. Çdo markë e produktit nuk nënkupton edhe brend, ngase brendi krijohet duke zbatuar mjete të ndryshme. Brendi është simbol i ndërlikuar që ka disa domethënie: karakteristikë, beneficione, vlerë, personalitet, kulturë dhe shfrytëzues.

Në praktikën ekzistojnë katër kategori të ambalazhimit: primare, sekondare, display dhe transportuese. Ambalazhimi ka funksionin mbrojtës, funksionin distribues, funksionin e konsumuesit dhe funksionin e zhvillimit të shitjes.

Paketimi duhet të përshtatet nevojave dhe kërkesave të konsumatorëve dhe të tregut.

Etiketa ka për qëllim të identifikojë produktin, të informojë konsumuesin dhe të promovojë produktin.

Servisimi i produkteve ka rëndësi të madhe për konsumatorët, ngase mundëson më plotësisht e më drejtësisht shfrytëzimin e produkteve. Në praktikën ekzistojnë disa lloje të servisimit: udhëzim për përdorim, instalimin e produktit, mirëmbajtjeje dhe riparim, inspektimi dhe kontrolli, zëvendësimi i pjesëve dhe afati i garancisë.

TEMA 4

PLANIFIKIMI, ZHVILLIMI DHE PLASMANI I PRODUKTIT TË RI

Duke studiuar përmbajtjet nga tema e planifikimit, zhvillimit dhe plasmanit të produktit të ri, nxënësi do të aftësohet për:

- të identifikuar kërkesat e tregut sipas analizës së bërë
 - të sqarojë arsyet për planifikimin e produktit të ri
 - të definojë nocionin inovacion
 - të sqarojë fazat zhvillimit të produktet prej idesë deri në realizimin
 - të sqarojë rolin e ekipit profesionist që merr pjesë në zhvillimin e produktit
 - të theksojë rëndësinë e planifikimit të produktit të ri dha adoptimin e tij nga ana e konsumuesve.
-

PËRMBAJTJET

1. Hyrje
2. Inovacioni
3. Fazat e procesit të inovacionit
 - Aktivitetet që i paraprijnë vendimit afarist për inovacionin
 - Përpilimi i elaboratit dhe sjellja e vendimit për fatin e propozimit për inovacionin
 - Zhvillimi i “prototipit “ për produktin e ri, testimi dhe lansimi
 - Komercializimi i produktit të ri

Hyrje

Në një ndërmarrje një program prodhues të njëjtë nuk mund të mbajë gjatë kohë, pa bërë disa ndryshime në te. Linjat e njëjta të prodhimit, programet e njëjta të punës d.m.th.. asortimentin e njëjtë, nuk guxon të mbajë gjatë kohë ngase rezulton me krijimin e problemeve në ndërmarrjen, deri edhe në falimentimin e ndërmarrjes.

Ndryshime duhet të bëhen për disa shkaqe. Këto mund të jenë ndryshim në dëshirat e konsumuesve, ndryshimi në aftësinë blerëse të konsumatorëve, dalja e produkteve të reja nga konkurrentët, humbja e arsyes për shkak të cilës produkti është zbatuar, rënia e shitjes së produktit dhe shumë shkaqe tjerë.

Funksionimi i suksesshëm i një ndërmarrjes nuk varet vetëm prej aktiviteteve novatore, por prej aktiviteteve që i bën konkurrenca.

Çdo ndërmarrje tenton që të tejkalojë konkurrencën duke shfrytëzuar përparësitë të krijuara nga planifikimi sistematik dhe nga zbatimi i inovacioneve.

Nëse ndërmarrja nuk i ndjek këto dukuri, për se edhe duhet të bëhen ndryshimet, ekziston rreziku të punojë me humbje, por edhe të falimentojë. Rrezikun që buron nga këto ndryshime ndërmarrja mund të zvogëlojë, nëse disponon me njohuritë e duhura dhe nëse është orientuar kah inovacionet.

Produkti i ri në një ndërmarrje do të aplikohet për këto shkaqe:

- të shfrytëzohen më mirë kapacitetet prodhuese
- të pengohet konkurrenca të dominojë në tregun
- të shfrytëzohet momenti kur prodhimet e ndërmarrjes tjetër që më janë në tregun, janë që kërkohen shumë
- të pengohet rënia e shitjes së disa produkteve të vetë ndërmarrjes dhe me këtë të zvogëlohen humbjet
- të sigurohet avantazhi në teknologji dhe prodhimtari
- të shfrytëzohen epërsitë që i siguron produkti i ri etj.

Procesi hulumtues–zhvillimor është faza e parë për krijimin e produktit të ri.

Faza e dytë është prodhimi i produktit të ri dhe faza e tretë është procesi afarist ku marrin pjesë: marketingu, shitja dhe dobia financiare.

Planifikimi → Zhvillimi → Lansimi

1. Inovacioni

Çdo ndërmarrje synon të zhvillojë produkte të reja, me qëllim që të plotësojë kërkesat e konsumatorëve, për shkak të garës me konkurrencën ose për mbajtjen dhe rritjen e shitjes. Zhvillimi dhe aplikimi i produkteve ose shërbimeve të reja nuk është proces i shpejtë dhe i thjeshtë, por specifik dhe i ndërlikuar, që përfshin shumë aktivitete, duke filluar nga ideja për produktin e ri deri në paraqitjen e tij në tregun, në formë dhe sasi që do të plotësojë kërkesën e konsumatorit. Kjo nuk mund të bëhet nëse nuk ndiqen kërkesat e konsumatorëve dhe nëse nuk mbahet llogari për konkurrencën. Nxjerrja e produkteve të reja pas hulumtimit dhe përgatitjes së gjatë quhet **inovacion**.

Nocioni **inovacion** mundet të definohet në disa mënyra që kanë një gjë të përbashkët se inovacioni ka të bëjë me një varg elementesh dhe aktiviteteve në ndërmarrjen. Inovacioni njësoj ka të bëjë me propagandën ekonomike, me shërbimet, me çmimet, me metodat e shitjes, me teknologjitë e reja si dhe me produktet e reja.

Zbatimi i produktit të ri pas hulumtimit për një kohë të gjatë dhe parapërgatitjes quhet inovacion. Ky njësoj ka të bëjë me propagandën ekonomike, shërbimet, çmimet, metodat e shitjes, teknologjisë së re dhe produkteve të reja.

- Sipas Wentz dhe Eyrich, me inovacion nënkuptohen produktet e reja ose shërbimet që më parë nuk janë zbatuar në asortimentin ekzistues të produkteve dhe shërbimeve. 1`
- Me inovacion kuptohen produkte dhe shërbime që dukshëm dallohen prej atyre që ndërmarrja më i ka në tregun.
- Inovacioni tregon një varg ngjarjesh, kërkime shkencore, zhvillim teknologjik, udhëheqje, prodhim dhe tregtim.

- Me inovacion kuptohen edhe ndryshimet rrënjësore në produktin ekzistues, me cilin fillon cikli i ri jetësor i produktit.

Produkti i ri nuk mund të quhet inovacion, derisa nuk fillon të prodhohet e të distribuohet në formën që konsumuesit e duan dhe mund të blejnë. Nga kjo del se produktet dhe shërbimet kanë dy dimensione përkatësisht karakteristika që janë:

- ▶ **teknologjia**, që paraqet shumë e veprimeve si teknike, organizative, udhëheqëse e tjerë me të cilat mundësohet prodhimitaria e suksesshme dhe

- ▶ **tregu** që përfshin mënyrën e distribucionit e produkteve dhe të shërbimeve (për cilin janë të destinuara produktet dhe shërbimet dhe si do të shiten).

Çdo ndërmarrje synon të aplikojë produkt të ri që do të jetë në pajtim me kërkesat, dëshirat dhe me mundësitë e konsumatorëve, por njëkohësisht të bindë konsumatorët se kujdeset për produktin e vetë edhe pasi të ketë shitur. Prandaj, kujdes të veçantë kushtohet që produkti të paketohet mirë, ekspozohet ashtu që konsumatorët ta shohin mirë, po ashtu jepen garanci për kualitetin, rregullsinë, udhëzimin për përdorimin, manipulim, për deponim, për afatin e përdorimit etj. Produkti i krijuar bashkëkohor dhe funksional, krijon kushte për forcimin e pozitës konkurruese, për dallim të plotë nga produktet e ngjashme të ndërmarrjeve konkurrense, të cilët kanë garanci jo të sigurt se do të plotësojnë kërkesat e konsumatorëve.

Në zbatimin e produktit të ri i paraprin hulumtimi dhe zhvillimi ku janë përfshirë një varg aktivitete të domosdoshme për këtë proces. Procesi i noviteteve mund të zgjasë shumë, ndodhë edhe të vjetërsohet. Prandaj, bëhet racionalizimi i tij, ku merren parasysh faktorët kritikë që e pengojnë zhvillimin e tij. Në kushtet e ekonomisë së tregut, pozita e ndërmarrjes bëhet shumë me vështirë, nëse produktet që i prodhon nuk i plotësojnë kërkesat, dëshirat e konsumuesve.

Zhvillimi i shpejtë i teknologjisë, tempit të shpejtë të jetesës, shoqëria moderne e industrializuar dhe automatizuar, rezulton me gjendjen ku konsumatorët vazhdimisht janë në kërkim për produkte të reja në treg. Çdo ndërmarrje synon të jetë një hap para konkurrentëve, kurse kjo mund të arrihet duke pasur aktivitete novatore.

Një prej provokimeve më të mëdha në planifikimin e marketingut është zhvillimi i idesë për produkte të reja dhe plasmani i suksesshëm i tyre. Një ndërmarrje është e përgatitur për zhvillimin e produkteve të reja pasi me kujdes do të bëjë segmentimin e tregut, do të identifikojë grupin qëllimor (konsumatorët dhe kërkesat e

tyre) dhe do të pozicionohet në tregun. Aplikimi i produktit të ri bart rrezik në afarizmin ngase një pjesë e ideve prodhuese e përfundojnë jetëgjatësinë e tyre qysh në fazën zero, shumë produkte nuk janë të suksesshëm në fazën e parë të ciklit jetësor, kurse edhe ato që janë suksesshëm janë me jetëgjatësi të shkurtë. Vetëm afër 10% nga të gjithë produktet e reja me të vërtetë janë novacioneve ose plotësisht produkte të reja. Produktet e këtillë rezultojnë me shumë shpenzime dhe rrezik, prandaj shumica e prodhuesve orientojnë aktivitetin kah përmirësimi i produkteve ekzistuese. Po ashtu prej 100 idetë për zhvillim të produktit të ri, në treg kanë sukses vetëm 3 – 10 %.

Shkaqet për mosesuksesin mund të jenë: nëse ideja ende shtyhet me gjithë rezultatet negative nga hulumtimet, madhësia e tregut joadekuat, produkti nuk është dizajnuar mirë, çmimi i lartë i produktit, pozicionimi jo i drejtë i produktit në tregun, shpenzimet më të mëdha seç janë pritur, reaksion i madh dhe i papritur nga konkurrenca etj. Ideja e novacionit që të ketë sukses zbatohet produkti i vetëm dhe superior, nëse ka koncept të definuar mirë për produktin, prodhimi kualitativ në të gjithë fazat si teknologjike, tregtare, si energji dhe tërheqëse në tregun.

Aplikimi i produktit të ri bart rrezik nga shkakut se disa nga idetë mbarojnë me jetëgjatësinë qysh në serinë zero, shumë produkte nuk janë të suksesshëm qysh në fazën e parë të ciklit jetësor si dhe atë që edhe produktet e suksesshëm mundet të kenë jetëgjatësi të shkurtë.

Dy shembujt që vijojnë tregojnë mbi rrezikun nga inovacioni:

Shembulli 1.

Kah mesi i viteve 90-ta të shekullit të kaluar Mc Donalds ka vendosur që të orientohet kah konsumuesit më të sofistikuar. Prandaj ka angazhuar një ekip të veçantë për krijimin e linjës për sendiçet deluxe. Për këtë linjë të sendiçëveve McDonalds-i ka paguar një kompanisë 100 miliona dollarë. Kanë zgjedhur sloganin “Shije e veçantë për të rriturit“. Në një kohë të shkurtë për këtë linjë të sendiçëveve janë harxhuar përgjithësisht 300 milionë dollarë, kurse produkti i përgjithshëm ka dalë i pasuksesshëm.

Shembulli 2.

Në vitin 1985 Coca Cola në treg ka lansuar produktin me emrin New Coke. Qëllimi i kompanisë ka qenë që të garojë me kompaninë Pepsi, por kualiteti menjëherë është vlerësuar si i dobët nga ana e konsumatorëve, të cilët vazhdimisht kanë dërguar notë protesta në kompaninë. Si rezultat i kësaj produkti New Coke është tërhequr nga tregu dhe është ndërprerë, pushuar prodhimi i tij.

2. Fazat e procesit të inovacionit

Për fazat e procesit të zhvillimit të produktit të ri, ekzistojnë pikëpamje të ndryshme, por sipas shumicës së autorëve, mendohet se pjesa më e madhe e procesit të zhvillimit të produktit të ri kalon nëpër gjashtë fazat:

- mbledhja e ideve
- vlerësimi i ideve
- analiza e ideve
- zhvillimi i ideve të pranuar
- testimi i produktit të ri
- komercializimi

Tre fazat e para kanë të bëjnë me procesin e hulumtimit- zhvillimit. Faza e katërt mundet të takojë edhe procesin hulumtim- zhvillimit edhe procesin prodhues-technik. Në fazën e pestë bëhet testimi i produktit të ri.

Faza e gjashtë ka të bëjë me aspektin komercial, marketingun dhe me shitjen. Në tre fazat e para krijohen numër të madh idesh, por numri i tyre vazhdimisht zvogëlohet dhe në fund mbeten vetëm disa, ose vetëm një ide që hyn në procesin teknik-prodhues.

Në procesin e hulumtimit dhe zhvillimit bëhen shpenzimet më të mëdha edhe atë në fazat e fundit, veçanërisht në ato ku bëhet investimi për pajisjet, objektet, eksperimentet etj. kurse kjo arsyetohet vetëm nëse produkti i ri do të jetë i suksesshëm.

**Procesi i zhvillimit të produktit të ri
Kalon nëpër gjashtë fazat edhe atë:
mbledhjen e ideve, vlerësimin e ideve,
analiza e ideve, zhvillimi i ideve të
pranuar, testimi i produktit të ri dhe
komercializimi.**



Figura nr. 34 Zhvillimi i produktit nga ideja deri në realizimin

Burimi: Dr. Boshko Jaqovski: „Marketing“, botim i gjashtë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2002, faqe. 227

3. 1. Aktiviteti që i paraprin vendimit afarist për inovacion

Aktiviteti që i paraprin vendimit afarist për inovacion, zakonisht ka karakterin hulumtues-analitik dhe këta janë:

- Mbledhja e ideve për inovacionin e produktit
- Përpunimi paraprak i propozimit për inovacionin
- Analizë e tregut për propozimin e inovacionit
- Përpunimi paraprak prodhues-teknologjik
- Analizë financiare 2

Të mbledhurit e ideve për produkt të ri është proces i vazhdueshëm, ngase nuk vendoset vetëm kur ndërmarrja ka vendosur të bëjë produkt të ri. Në këtë fazë shfaqet nevoja që, persona ekspertë profesionesh të ndryshëm, shërbime ekspertësh të ndryshëm, në këtë mënyrë do të mundësohet që aktiviteti në sferën politike të inovacionit në ndërmarrje të bëhen më masive. Kjo fazë është shumë e rëndësishme për vetë idenë e inovacionit, ngase duke u bazuar në këto vendoset mbi fatin e idesë, a do të pranohet projekti, a do të lehet për një kohë tjetër ose do të refuzohet. Për çdo vendim që silllet duhet pasur informata konkrete, me të dhëna dhe llogaritë, me analizat, me parashikimet e karakterit prodhues-teknologjik, me llogaritë financiare etj.

I Mbledhja e ideve për inovacionin e produktit

Si të mblidhen idetë?

Problemi për ndërmarrjen është si të vihet te ideja për produkt të ri. Më lehtë është që të refuzohet një ide sesa të vihet te një ide e mirë për inovacion. Prandaj në ndërmarrjen duhet të krijohet atmosferë për mbledhjen e ideve të reja si nga jashtë (ambienti), ashtu edhe brenda në ndërmarrjen.

Idetë duhet vazhdimisht të grumbullohen, që do të thotë të shënohen ngase ajo që nuk shënohet përgjithmonë do të humbet. Shumica e ideve për produkt të ri pritet të vijë nga ndërmarrja edhe prej:

- personat ekspertë në shërbimet teknike të veçantë (projektues , teknologë, byrotë për konstruksione, repartet për zhvillim, laboratorët, organizatorët e prodhimitarisë, teknik, dizajnues etj).
- kuadrot kreativë në shërbimet e tregut (udhëheqësit e prodhimit, udhëheqësit e shitjes, analistë të tregut, përfaqësues të tregtisë, psikologë, sociologë etj.)
- anëtarë tjerë të kolektivit³

Idetë e inovacionit që vijnë nga ambienti i rrethit më së shpeshti janë nga: konsumatorët, nga konkurrenca, teknologjitë e reja, institucione që merren me hulumtime (entet për hulumtimin e marketingut, institucionet shkencore, qendrat kërkimore, entet statistikore etj.).

Idetë novatore burojnë nga ndërmarrja (teknologë, teknikë, dizajnues, organizatorë etj.) dhe nga rrethina konsumuesit, konkurrenca, institucionet etj.)

Me idetë për inovacion duhet udhëhequr, prandaj ndërmarrja duhet të ketë shërbime të organizuara për hulumtime dhe zhvillim, por, edhe aty ku ka duhet të emërohet një udhëheqës që do të mbledhë idetë, do të stimulojë kreacionet dhe do të vendosë në një vend të caktuar.

Në figurën nr. 35 është treguar mënyra e mbledhjes së organizuar të ideve, kurse në figurën nr. 36 mënyra e paorganizuar e mbledhjes së ideve për zhvillimin e produktit të ri.

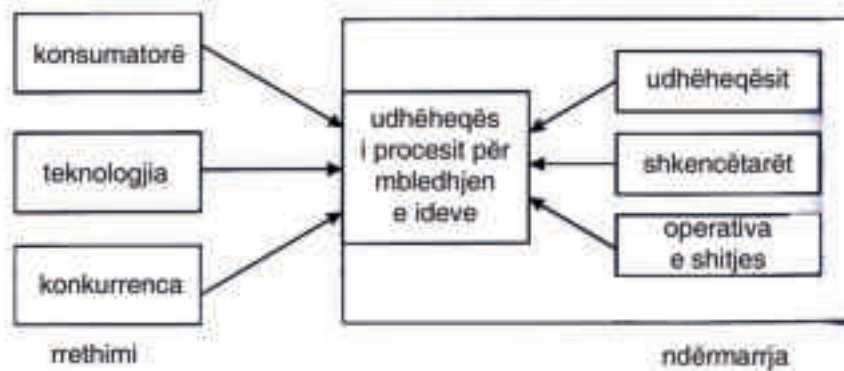


Figura nr. 35 Mbledhja e ideve në mënyrë të organizuar

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „Menaxhimi i produktit“, botimi i dytë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2004, faqe. 200

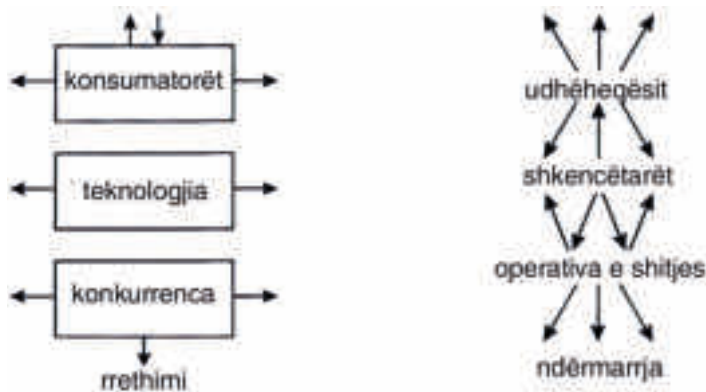


Figura nr. 36 Mbledhja e ideve për zhvillimin e produktit në mënyrë të paorganizuar

Burimi: Dr. Dimitar Gramatikov: „udhëheqje me produktin“, botim i dytë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2004, faqe. 199

Ideja për produkt të ri, nga njëra anë duhet të realizohet shpejtë, ngase nëse vonohet me realizimin mundet të vijë deri te ndryshimi i tregut, të humbet interesi për produktin cilin ndoshta konkurrenca më e ka plasuar në tregun.

Nga ana tjetër, nëse ndërmarrja me shpejtësi vendos të del në treg me produktin e ri, mund të ndodhë që të vijë deri në humbje ngase ndoshta produkti i plotëson nevojat e konsumatorëve dhe pas një kohe të shkurtë të hidhet.

II Shqyrtimi preliminar i propozimit të inovacionit (seleksionimi dhe vlerësimi i ideve)

Prej ideve të mbledhura të inovacionit për produkt të ri, më tutje duhet të zgjidhet vetëm një, por cila?

Kjo është pyetja cilës vështirë mund të jepet përgjigje, pa e precizuar kriteret në bazë të cilave vlerësohen idetë për produktin e ri. Që të vlerësohen idetë duhet ditur sa kohë duhet të hulumtohet, sa janë shpenzimet për realizimin e idesë, çfarë kuadri hulumtues- shkencor disponon, sa mjete dhe pajisje ka në disponim, sa mjete financiare ka për realizimin e idesë etj. Që të pranohet ose mos të pranohet një ide duhet të shqyrtohen dy kriteret:

- 1. ekonomik dhe**
- 2. teknik.**

Kriteri ekonomik përfshin:

- sa do të ishin të ardhurat,
- sa do të ishte shitja,
- çfarë efekte financiare do të ketë,
- çfarë pozicioni në treg do të kishte ndërmarrja etj.

Kriteri teknik përfshin:

- me cilat makina dhe pajisje tjera disponon ndërmarrja dhe çfarë kapaciteti kanë
- çfarë kuadrosh ka për prodhimitarinë,
- a duhen makina të reja, punësime të reja etj.

Që të eliminohen idetë që nuk i përkasin standardeve të caktuara, me analizim të mëtejshëm, shqyrtohen disa çështje në bazë të cilave bëhet notimi i çdo ideje. Pyetjet që parashtrihen më së shumti dhe ndaj të cilave duhet përgjigjur, janë këto:

- sa do të ishte kërkesa e pazarit për produktin e ri?
- produkti i ri a do të ishte mjaft i mirë në krahasim me ato të konkurrencës?
- sa janë shpenzimet për këtë produkt?
- a do të jetë i suksesshëm prodhimi?
- a ka makina dhe pajisje tjera përkatëse për një prodhimitari të tillë?

- për sa kohë duhet të dizajnohet dhe të bëhet një produkt i tillë?
- çfarë standardesh duhen për produktin e tillë?
- çfarë të ardhurash mund të priten?
- produkti në të ardhmen a mundet të zhvillohet dhe të perfeksionohet?
- çfarë janë mundësitë e distribuimit?
- çfarë aktesh juridike duhen për një produkt të ri të tillë (licencë, patentë, të drejtë autorial)? etj.

Pyetjet e tilla e kufizojnë zgjedhjen e idesë, ngase lënë pak hapësirë për kreativitet, krijimi i produktit të ri është i kufizuar nga këto faktorë: faktorët juridik, tregu, koha, financa dhe standardet prodhuese

Nëse në një moment të dhënë një ide me siguri nuk mund të pranohet ose të mos të pranohet, ajo lehet pezull, vendimi shtyhet për një kohë tjetër derisa të fitohen informata plotësuese në bazë të cilave mund të konkludohet për racionalitetin e idesë.

III Përpunimi tregtar i propozimit të inovacionit (përmbajtjet e ideve të mbledhura për produktin e ri përpunohen)

Nëse ndonjë nga idetë e inovacionit merr vlerësimin pozitiv dhe meriton kujdes, atëherë më parë bëhet përpunimi tregtar i propozimit të inovacionit. Kjo është një detyrë me përgjegjësi dhe e ndërlikuar që bëhet me metoda shkencore dhe qasje që zbatohen në praktikën e hulumtimit të tregut. Zakonisht bëhet diskutimi për këto përmbajtje në përpunimin:

1. konstatimi i cilësive themelore tregtare të produktit të ri
2. vlerësimi i kërkesës së tregut dhe segmenteve kryesore të kërkesës
3. vlerësimi i karakteristikave të konkurrencës në tregun
4. vlerësimi për arritjen e mundshëm të çmimit shitës
5. vlerësimi për investimet e duhura në hulumtimin e tregut
6. vlerësimi për rolin dhe rëndësinë e promovimit
7. aspektet tjera në adoptimin e produktit të ri. 4

IV Përpunimi paraprak tekniko- prodhues i propozimit të inovacionit

Pasi të mblidhen të dhënat e rëndësishme nga përpunimi i tregtisë, analizohen disa çështje të karakterit teknik-prodhues, prej cilëve varet vendimi i ndërmarrjes a është në gjendje që idenë të shndërrojë në produktin konkret. Realizimi i idesë varet nga disa faktorë që janë vendimmarrës për adoptimin e saj. Disa nga këto faktorë që duhen vlerësuar janë për shembull:

- ndërmarrja a mundet të pranojë dhe të konkretizojë idenë e inovacionit ashtu që të sigurojë zhvillim optimal për produktin e ri
- ndërmarrja a disponon me kuadrin që ka njohuri nga kjo lëmi
- a ka njohuri për procesin teknologjik
- çfarë pajisjesh disponon ndërmarrja për produktin e ri
- si është gjendja me kapacitetin e makinave dhe të mjeteve tjerë të punës etj.

Nëse vlerësimet janë negative atëherë duhet të ndërpritet në këtë fazë të idesë së inovacionit, të shtyhet për ndonjë periudhë të ardhshëm ose të kërkohet zgjedhje tjetër. Në këtë fazë të përpunimit kërkohet që të përgatitet dokumenta-

Pas përpunimit tregtar të propozimit për inovacionin, bëhet analiza e pyetjeve me karakter tekniko-prodhues.

Nëse vlerësimet janë negativ ndërpritet në këtë fazë ose shtyhet për ndonjë periudhë tjetër.

cioni përkatës që do të shërbejë si bazë për punën e mëtejme të reparteve të furnizimit (ofertat, njehsimet, kalkulimet, dokumentacioni teknik etj). Që të pranohet ideja dhe të fillohet me prodhimin, duhet personeli i ekspertëve nga shërbimi tekniko-prodhues dhe zhvillimor të disponojnë me të dhënat për:

- karakteristikat e produktit,
- sasinë e prodhimit të ardhshëm në raport me kërkesat e tregut,
- mundësitë e depërtimit në tregun e jashtëm,
- lartësinë e çmimit shitës të parashikuar etj.

Duke u bazuar në këto të dhëna bëhen aktivitete përkatëse në raport me pjesët specifike të procesit teknologjik, zgjidhen mjetet përkatëse të punës, bëhet zgjedhje e kuadrit profesional përkatës etj.

Propozimi i inovacionit dhe pranimi i tij janë në lidhje edhe me problematikën financiare të zhvillimit. Bëhet përpunimi financiar që përfshin adoptimin e propozimit të inovacionit në planifikimin e ndërmarrjes dhe mundësive për financimin e programeve zhvillimore, vlerësohen shpenzimet e përgjithshme që janë paraparë për të realizuar idenë, vlerësohen rezultatet financiare në rast të fillimit të inovacionit, vlerësohen rreziqet financiare ose rreziqe tjera nëse pranohet propozimi për inovacion, vlerësim i pasojave pozitive dhe negative nga realizimi i idesë. Vlerësohen dispozitat ligjore tjera, normat dhe marrëveshjet për realizimin e idesë.

2.2. Përpilim i elaboratit dhe marrja e vendimit për fatin e propozimit të inovacionit

Kur ideja e inovacionit pranohet fillon zhvillimi i tij. Kështu më parë përpilohet elaborati, ku zënë vend të gjithë të dhënat që nevojiten për të përpiluar dokumentacionin e plotë. Dokumentacioni përmban njehsimet, variantet, prognozat, si dhe çështjet nga sfera e financave, teknologjisë, sfera sociale dhe çështjet tjerë që janë rezultat i hulumtimeve të mëparshme dhe planifikimet dhe programimet e mundshme. Studimi dhe dokumentacioni doemos të bëhet në bazë të të dhënave shkencërisht të saktë. Me këtë mundësohet shqyrtimi i plotë dhe vlerësimi i propozimit më mënyrën që krijon gjykimin objektiv për atë, se a ka arsye përgatitja e propozimit për sjelljen e vendimit adoptimin e propozimit të inovacionit ose nuk ka kushte që ky të pranohet e të realizohet.

Nëse ideja e inovacionit pranohet. Përpilohet elaborat që përmban të dhëna sipas të cilave përpilohet dokumentacioni i plotë.

Dokumentacioni përmban njehsime, parashikime-financiare, sociale, teknologjike e tjera. Propozimi për inovacion pranohet nëse studimi tregon se inovacioni mund të bëhet produkt i suksesshëm.

Propozimi i inovacionit pranohet, nëse studimi tregon se inovacioni mund të jetë produkt i suksesshëm. Atëherë propozimi vihet në votim te organet udhëheqëse. Në sjelljen e vendimit për propozimin e inovacionit shqyrtohen rreziqet e mundshme

gjatë zhvillimit të produktit të ri, cikli jetësor i mundshëm, kohëzgjatja e produktit, materialet e nevojshme për reproduksion, koha e duhur për realizimin e produktit të ri etj.

2.3. Zhvillimi i “prototipit “ të produktit të ri, testimi dhe lansimi

Pas pranimit të propozimit për inovacion pason zhvillimi teknologjik - prodhues i produktit. Në këtë fazë më të rëndësishëm janë të punësuarit në repartin ku prodhohet produkti i ri. Vlerësohet aftësia e tyre, siguria,

Profesionalizimi, shkathtësia dhe gjindshmëria, prej se edhe varet si do të jetë produkti që duhet të plasohet ne pazarin.

Këtu rol vendimtar ka reparti për hulumtim dhe zhvillim që duhet të ofrojë një ose më shumë modele që do të japin pasqyrë origjinale të produktit të imagjinuar.

Kjo fazë nënkupton krijimin e produktit që është prototip i produktit të imagjinuar. Që të krijohet prototipi i suksesshëm, zhvillimi tij mund të zgjasë ditë të tëra, muaj, por edhe me vite. Me vlerësimin e tij mundet të konstatohen cilësitë e mira dhe të dobëta të produktit të ri. Kjo njihet me emrin verifikimi i parë i produktit të ri. Mandej pason përgatitja e një sasive të dhënë të produktit të ri që quhet “pilot produkti “, e gjithë prodhimtaria quhet “pilot prodhimtaria “, kurse, të gjithë aktivitetet e kësaj periode mundet të marrin emrin “pilot “. Formësimi i produktit,

Në këtë fazë krijohet produkti që është prototip për produktin e imagjinuar. Prodhimi i një sasive të caktuar të produktit të ri quhet pilot produkti, prodhimtaria pilot prodhimtari, kurse të gjitha aktivitetet emërtohen – pilotë,

Vetitë mekanike si dhe cilësitë e paprekshme duhet të jenë të lidhura me dëshirat e konsumuesve. “Pilot produkti “ duhet të plotësojë kërkesat për funksionalitet dhe të jetë i pranuar nga konsumatorët. Prandaj edhe bëhen testimet e para për:

- funksionalitetin e produktit dhe për
- opinionin e konsumatorëve për produktin.

Këto testime bëhen në vetë ndërmarrjen ose me një grup të zgjedhur njerëzish jashtë ndërmarrjes. Testimi bëhet me qëllim që të minimizohet rreziku. Testimi mundëson që të konstatohen karakteristikat e produktit të cilit konsumuesit do t'i

kushtonin kujdesin më të madh. Me ndihmën e testit mblidhen informata plotësuese për blerësit potencial, veçanërisht për ato që në fillim nuk janë marrë parasysh gjatë aprovimit të projektit të inovacionit.

Rezultatet që fitohen nga testimet do të rezultojnë me ndryshimin ose me përmirësimin e karakteristikave të produktit të ri. Atëherë mundet të prodhohet një sasi e vogël dhe të plasohet në tregun. Derisa zgjat hulumtimi i pilot produktit dhe nxirret në tregun, kujdesohen që të mos prodhohet sasi më e madhe e atij produkti. Këto faza paraqesin verifikimin e dytë dhe të tretë të produktit. Kur ndërmarrja bëhet e sigurt se produkti është i pranuar nga konsumuesit, bëhet verifikimi i katërt, në formën përfundimtare, me të gjithë vetitë e përmirësuara, dhe vetëm atëherë fillohet me prodhimtarin e vërtetë. Produkti që të bëhet më i pranueshëm nga konsumatorët, bëhet kampanjë marketingu.

Për lansimin e produktit të ri bëhet një marketing i veçantë që përfshin reklamën në TV, radio, mediet e shtypit, afishet, prezantimet në vende shitëse atraktive siç janë qendrat tregtare dhe supermarketët. Për aktivitetet e tilla harxhohen mjete financiare që në fillim mund të jenë mjaftë të

„Pilot produkti “ duhet të plotësojë kërkesat për funksionalitetin dhe të jetë i pranueshëm nga konsumatorët prandaj edhe bëhen teste në vetë ndërmarrjen ose një grup i njerëzve të zgjedhur. Rezultatet e testimit ndikojnë në ndryshimin ose në përmirësimin e karakteristikave të produktit.

mëdha, por nëse produkti nuk është i suksesshëm, atëherë del se këto janë mjete të humbura pa kthim. Për produktin që është i suksesshëm mjetet e harxhuara për reklamim kthehen shumëfish. Këtë paraprakisht nuk mundet të parashihet askush. Produkti i ri që promovohet duhet të jetë: më i mirë, më i lirë, të dallohet, më i shpejtë etj. Në këtë kontekst do të tregojmë dy shembuj:

Shembulli 1:

HD DVD dhe Blu Ray Disc – Këta dy ndërmarrje konkurrense midis tyre për ruajtjen sasive shumë të mëdha të dhënash, trashëgimtarët e DVD – kanë shkaktuar përçarje në botën e elektronikës në dy tabore:

HD DVD	Blu Ray
- kanë çmim më të ulët	- kanë çmim më të lartë
- lehtë të arritshëm	- kapacitet më të lartë
- janë më pak të ndjeshëm ndaj gërvishtjeve	-të paarritshëm në tregun

Shembulli 2:

Ndërmarrja e prodhimit të akullores Ledo është treguar si novatorë i rëndësishëm. Në vitin 2006 për një kohë prej tre muajve, ka lansuar në treg 20

Lloje të reja akulloresh. Për më pak se tre muaj në Ledo është krijuar ideja,

Produkti është zhvilluar dhe lansuar dhe është pranuar nga konsumatorët. Bëhet fjalë për akulloret dimërore.

2.4. Komerçializimi i produktit të ri

Komerçializimi është nxjerrja e produktit të ri në treg. Kjo fazë kërkon më shumë shpenzime ngase investohet në blerjen e pajisjeve të reja nëse ka nevojë, punësime të kuadrove plotësuese për shkak të organizimit të prodhimitarisë së produktit të ri, investimi në marketing për shkak të propagandës para lansimit të produktit, veçanërisht në fazën e adoptimit dhe zhvillimit të ciklit jetësor të produktit. Në këtë fazë duhet përgjigjur në këto pyetje:

- kur të nxirret produkti? (në raport me konkurrencën, rezervat ose sezoni)
- ku të plasohet produkti? (në tregun lokal, regjional ose në pazarin nacional)
- cilit grup qëllimor të konsumatorëve do të ofrohet? (cili është grupi më i madh potencial i konsumatorëve),
- si të plasohet? (strategjia e promovimit).

Nga kjo del se në këtë fazë produkti hyn në tregun, investohet maksimalisht për marketing, produkti pranohet më lehtë dhe më shpejtë kur konsumatorët janë të njoftuara me përparësitë e tij dhe i pranojnë.

Në momentin kur produkti do të gjallëroj në tregun dhe konsumatorët e pranojnë, në produktin nuk duhet bërë asnjë ndryshim, përveç në çmimin, ngase kjo nuk do të rritë kërkesën, por përkundrazi mundet të zvogëlojë, ngase te konsumatorët do të shkaktojë mosbesim. Kështu d.m.th. tregu vazhdon të hulumtohet, por vetëm nga pikëpamja e aftësisë blerëse të konsumatorëve.

Nëse shitja e produktit nuk përmirësohet (nuk kënaq), atëherë

Ndërmarrja duhet të vendosë çdo të bëjë më tutje me produktin e ri. Që të sjell një vendim të tillë ndërmarrja duhet të ketë një pasqyrim të qartë mbi gjendjen e vërtetë të produktit të vet. Për të pasur vendim të rëndësishëm, këshillohen këto analiza të pozitës në treg të produktit të ri:5

Tabela nr. 1 Analizë e pozitës në treg për produktin e ri të plasuar

Aktiviteti	Ndodhitë	Vendimet
Lansimi		Shkohet në komercializimin e plotë të produktit
Testimi i produktit	Shitja e kënaqshme	<ul style="list-style-type: none"> ◆ shkohet në lansimin ◆ planifikohet testim i ri ◆ produkti korrigjohet dhe përsëri testohet ◆ braktiset plasmani i produktit të ri
	Shitja e dobët	<ul style="list-style-type: none"> ◆ organizohet testim i sërishëm i produktit nëse rezultatet e testimit janë të dyshimtë ◆ të ndryshojnë disa cilësi të produktit dhe përsëri të testohet ◆ të hiqet dorë nga prodhimi

Burimi: Dr. Dimitr Gramatikov: „Menaxhimi me produktin “, botimi i dytë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2004, faqe. 242

2. 4. 1. Pranimi i produktit të ri nga konsumatorët

Pranimi i produktit të ri nga konsumatorët fillon prej momentit kur këta do të blihen. Ndërmarrja që e lanson produktin duhet paraprakisht të vështrojë procesin e pranimit të produktit nga ana e konsumatorëve. Produkti i ri a do të jetë i suksesshëm varet nga ajo sa e pranojnë konsumatorët. Procesi i zgjerimit të idesë së re që prej fillimit e deri te konsumatorët si shkallë e fundit quhet difuzion. Pranimi i produktit të ri nuk është vetëm akti momental, por varet prej shumë faktorëve. Procesi i pranimit të produktit të ri ka pesë faza:

1. *njohja e produktit* (Një numër konsumatorësh kanë njohuri për ekzistimin e produktit, por nuk kanë më shumë informata për këtë dhe se nuk janë të interesuar që të marrin më shumë informata. Nga ana e prodhuesit mund të

shfrytëzohen reklama joshëse provokuese me të cilat i bën që të interesohen konsumatorët)

2. *krijimi i interesimit* (konsumuesit janë të motivuar të kërkojnë informata plotësuese për produktin, për karakteristikat e tij, për përparësitë, për mangësitë, për çmimin, për lokacionin etj.)
3. *vlerësimi* (disa nga konsumatorët shqyrtojnë mundësitë, produkti a mund të plotësojë kriteret e caktuara që janë të rëndësishëm për plotësimin e kërkesave të tyre)
4. *prova* (produkti përdoret për herë të parë, ka mundësi që të blejnë sasi të vogla ose të shfrytëzohen mundësitë e ekzemplarëve pa pagesë ose demonstrimet, dhe pasi të provohet konsumatorët konstatojnë për dobishmërinë nga produkti i ri)
5. *pranimi* (disa individë e pëlqejnë produktin, hyrja në etapën e pëlqimit të produktit nuk do të thotë edhe pranimin e tij).

Qëllimi i marketingut është që të dihet, se në cilën fazë të procesit të pranimi janë konsumatorët, që të fillojnë me aktivitetet e stimulimit të tyre që sa më shpejtë të dalin nga kjo fazë deri në blerjen e produktit. Kjo nuk domethënë se të ardhurat do të jenë më të vogla, por se duhet një periudhë më e gjatë që produkti të pranohet.

Të gjithë llojet e inovacioneve nuk pranohen me shpejtësi të njëjtë. Shpejtësia e pranimi të inovacioneve varet prej:

➤ *llojit të inovacionit*

(shpejtësinë më të vogël të pranimi e ka produkti krejtësisht i panjohur)

➤ *shkalla modifikimit që shihet* (pranim më të shpejtë të produktit është kur janë bërë modifikime që shihen)

➤ *koha e pranimi të modifikimit*

Procesi i përhapjes së idesë së re nga burimi deri te konsumatorët e saj quhet difuzion. Pranimi i produktit bëhet në pesë fazat: prezantimi i produktit, krijimi i interesit, vlerësimi, ekzaminimi dhe pranimi.

Sipas një studimi të bërë, të bazuar në karakteristikat psikologjike të konsumatorëve, konsumatorët ka mundësi të grupohen në pesë grupe, sipas shpejtësisë së pranimi të produktit të ri:

- ◆ *novatorët* (aventurist, kategori e konsumatorëve me të ardhura të larta, që janë mjaftë mobil dhe mirë të informuar)
- ◆ *pranues të hershëm* (respektuesit, grupi me shkallë të lartë të arsimimit)
- ◆ *shumica e hershme* (të kujdesshëm, grupi i konsumatorëve që e pranojnë produktin pasi të jetë i pranuar nga një numër konsumatorësh)
- ◆ *shumica e vonshme* (skeptikët, grupi i konsumatorëve me të ardhura më të vogla dhe mobilizim të ulët)
- ◆ *dyshimtarët* (tradicionalistët, ngelin pas në pranimin e produktit të ri ose fare nuk e pranojnë, konservativ në pranimin e ndryshimeve).

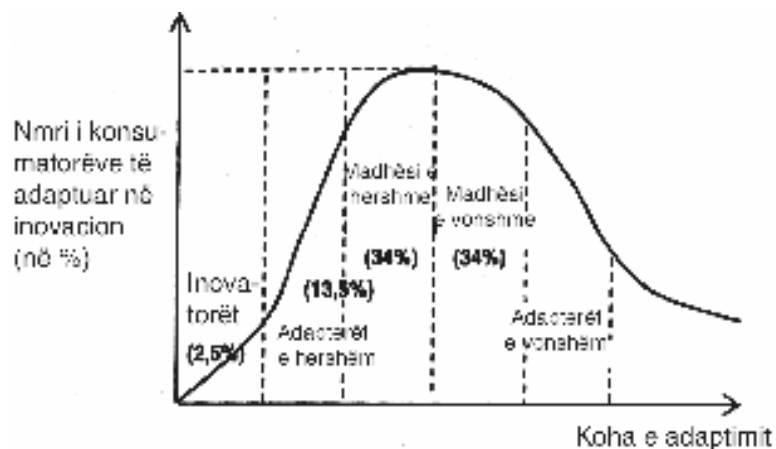


Figura nr. 37 Lakore e difuzionit të inovacionit

Burimi: Dr. Boshko Jaqovski: „Marketing“, botimi i gjashtë i ndryshuar dhe i plotësuar, Shkup, 2002, faqe. 242

Koha për pranimin e inovacionit nuk varet vetëm nga karakteristikat e produktit, por edhe nga karakteristikat e konsumatorëve. Qëllimi i marketingut që të tërhiqen sa më shumë pranues të hershëm, veçanërisht ato konsumatorë që me mendimin e tyre determinojnë qëndrimin e opinionit publik për produktin.

Procesit të pranimi të inovacionit ndikim ka edhe vetë produkti Duke marrë parasysh cilit lloj produktesh i takon. Më lehtë pranohen produktet që nuk janë të përhershëm, për shkak se rreziku është i vogël, çmimi i vogël, më shumë shiten etj. Më shpesh blihen produktet që nuk janë të përhershëm se ato që janë të përhershëm. Qëllimi i marketingut është që të ritë numrin e blerjeve që përsëriten në raport me

blerjen provuese. Përçindja e vogël e blerjeve provuese mundet të zmadhohet me përmirësimin e promovimit ose të distribuimit, por përçindja e vogël e blerjeve të përsëritura është shenjë alarmi për mosesin e produktit të ri, që d.m.th. nuk i ka plotësuar kërkesat e konsumatorëve.

Ne pranimit të ri nga konsumatorët, produkti fillon ciklin e jetës së tij.

Pyetje:

1. Defino nocionin inovacion!
2. Cilat janë karakteristikat themelore të inovacionit?
3. Cilat rreziqe i bartë nxjerrja e produktit të ri?
4. Trego shembuj nga praktika për mosesin e nxjerrjes së produkteve të reja!
5. Trego mbi fazat e procesit të inovacionit!
6. Trego për aktivitetin që i paraprin vendimit afarist për inovacionin!
7. Prej nga mblidhen idetë dhe si?
8. Si bëhet zgjedhja e idesë së inovacionit të mirë, kurse tjerët eliminohen?
9. Në se qëndron përpunimi tregtar i propozimit të inovacionit?
10. Cilët faktorë duhet të vlerësohen e merren parasysh, që të pranohet ideja e inovacionit?
11. Çka duhet bërë, nëse propozimi i inovacionit vlerësohet negativ?
12. Me çfarë qëllimi përpilohet elaborati për propozimin e inovacionit?
13. Sqaro mbi fazën e krijimit të prototipit!
14. Cili është qëllimi i testimit të produktit?
15. Përshkruaj fazën e komercializimit!
16. Sqaro për fazat e pranimit të produktit të ri nga konsumatorët!
17. Në ç'mënyrë stimulohen konsumatorët që të pranojnë produktin e ri?
18. Sa grupe konsumatorësh dallohen sipas shpejtësisë së pranimit të produktit të ri, trego dhe përshkruaj!

Nocionet themelore ►	inovacioni	prototipi
	mbledhja e ideve	testimi
	seleksionimi i ideve	komercializimi
	vlerësimi i ideve	difuzioni
	elaborati	

Fusnotat:

- 1 Dr. Boshko Jaqovski, „Marketing“, fakulteti ekonomik, Shkup, 2002, faqe. 222
- 2 Po ashtu, faqe. 229
- 3 Po ashtu, faqe. 232
- 4 Po ashtu, faqe. 235
- 5 Dr. Dimitar Gramatikov, „Udhëheqje me produktin“, Fakulteti ekonomik, Shkup, 2004, faqe. 242

Rezime

Procesi i zhvillimit të produktit të ri bëhet në gjashtë faza, që janë: Mbledhja e ideve, vlerësimi i ideve, analiza e ideve, zhvillimi i ideve të pranuar testimi i produktit të ri dhe komercializimi. Idetë e inovacionit burojnë nga ndërmarrja (teknologë, teknik, dizajner, organizatorët etj.) dhe rrethina (konsumatorë, konkurrenca, institucione etj). Në përpunimin tregtar të propozimit për inovacion, bëhet analizë e çështjeve të karakterit tekniko-prodhues. Nëse vlerësimi është negativ, atëherë procesi ndërpritet qysh në këtë fazë ose prolongohet për ndonjë kohë tjetër. Nëse ideja e inovacionit pranohet, përpilohet elaborati që përmban të dhëna në bazën e të cilave krijohet dokumentacioni i plotë. Propozimi për inovacion pranohet në rastet kur analiza ka treguar se, inovacioni mundet të jetë produkt i suksesshëm. Në këtë fazë krijohet produkti, që është prototipi i produktit të imagjinuar. Prodhimi i një sasive të caktuar të produktit të ri quhet pilot produkti, kurse prodhimitaria, pilot prodhimtari, por edhe aktiviteti merr emrin pilot.

„Pilot produkti“ duhet të plotësojë kërkesat e funksionalitetit dhe të jetë i pranuar nga konsumatorët, prandaj testimet bëhen në vetë ndërmarrjen ose nga një grup njerëzish të zgjedhur. Rezultatet e testimit do të kontribuojnë për ndryshimin ose përmirësimin e karakteristikave të produktit. Procesi i zgjerimit të idesë së re prej burimit të tij deri te konsumatorët përfundimtarë quhet difuzion.

Pranimi i produktit bëhet në pesë fazat: prezantimi i produktit, krijimi i interesimit, vlerësimi, prova dhe pranimi.

TEMA 5

TEKNIKAT DEKORATIVE

Duke studiuar përmbajtjet nga tema teknikat dekorative, nxënësi do të aftësohet për:

- të treguar për teknikat dekorative
 - të sqarojë për teknikat fizike-mekanike, termike dhe teknikat dekorative kimike
 - të krahasojë teknikat dekorative të zbatuara mbi materialet e ndryshme
 - të zbatojë teknikat dekorative mbi produktet e ndryshme
-

PËRMBAJTJET

1. Hyrje
2. Dekorimi i produkteve të qeramikës
 - Glazura
 - Engobë
3. Dekorimi i letrës
 - Shtypi rrjetë
 - Shtypi ofset
 - Shtypi digjital
 - Shtypi tampon
4. Dekorimi i qelqit
 - Dekorimi mekanik i produkteve të qelqit
 - Metodatat kimike të dekorimit të qelqit
 - Metodatat fizike të dekorimit të qelqit
5. Dekorimi i metalit
 - Emajlimi
 - Shtypi
 - Eloksimi
 - Gravimi
6. Dekorimi i plastikës

Hyrje

Dekorimi është një lloj i aplikimit, përkatësisht vendosjes së materialeve të ndryshëm në produktin me qëllim të zbukurimit estetik të pamjes, me këtë edhe dëshira për të krijuar një lloj efekti në ndonjë pjesë ose në gjithë produktin gjatë dekorimit. Dekorimi bëhet që të plotësohen dëshirat e njeriut për artin, por edhe për bërë ndonjë shënim ose inicion.

Prandaj çdo ndërmarrje i dekoron produktet që i prodhon, por po ashtu krijon edhe shenjën që është simbol i tij sipas cilës identifikohet.

Për shembull: krokodili i veshjeve nga La costa, puma në

Dekorimi i qeramikës është vendosje e materialeve të ndryshme mbi sipërfaqen e produktit me qëllim që të krijojë pamje estetike më të mirë në ndonjë pjesë të produktit ose në krejt sipërfaqen e tij.

gomat e automobilave, shenja e Nike etj. Këto shenja emërtohen me “signum “ ose “logo“. Këto mundet të jen vizatime, shkronja, fotografi ose fjali e plotë.

Dekorimi mundet të bëhet me objektet e ndryshme, por, kur bëjmë fjalë për dekorim në realitet flasim për teknikat që i zgjedhim varësisht nga materiali ku bëhet dekorimi. Prandaj themi se teknika e dekorimit zbatohet mbi qeramikën, letrën, qelqin, drurin, plastikën, tekstilin etj.

1. Dekorimi i produkteve prej qeramike

Qeramika është një prej materialeve më të vjetra që i ka përdor njeriu. Në vendndodhjet arkeologjike të ndryshme, që janë edhe nga kohërat parahistorike, janë gjetur sende prej qeramike që kanë shërbyer si zbukurime ose enë për ushqim. Vetë qeramika fitohet prej materialeve plastike (kaolinës dhe argjilës) dhe materialeve jo plastike (shkrirës dhe plotësues) lëndë të parë, që bashkërisht me ujin përziën dhe krijojnë një brumë plastik, nga i cili formësohen produktet. Produktet e formësuar më parë dërgohen të thahen, mandej në furrën për të pjekë. Produkti i pjekur quhet “biskotë “. Produkti prej biskoti është poroz dhe i thithë lëngjet dhe gazrat. Nëse produktet duhet të jenë joporoz, dhe të mos lëshojnë lëngjet dhe gazrat, njëkohësisht edhe pamjen të kenë më të mirë, atëherë produktet lyhen me glazurë dhe përsëri piqen.

Dekorimi i produkteve prej qeramike, zakonisht bëhet me glazurë dhe pjekje të sërishme.

1. 1. Glazura

Glazura është veprim me të cilin në sipërfaqen e produktit prej qeramike lyhet një shtresë e hollë të glazurës.

Glazura është shtresë e hollë qelqore në sipërfaqen e produktit që krijohet duke pjekë në temperaturë të lartë. Glazura e përmirëson vetitë fiziko-mekanike të produktit dhe jep pamje më të bukur.

Në esencë glazura është qelq, ka vetitë e njëjta, por megjithatë prej qelqit industrial dallohet sipas shkallë së homogjenitetit dhe mundet të ketë më pak ose më shumë përzierje gazrash si dhe thërrime mineralesh të ngurta që nuk kanë reaguar ose që janë krijuar.

Glazura e lyer mbi sipërfaqen e produktit prej qeramikës, gjatë pjekjes pëson disa ndryshime në përbërjen kimike dhe në strukturë, veçanërisht në sipërfaqen ku vjen në kontakt me produktin ku krijohet një shtresë e reaksionit i cili ndikon në qëndrueshmërinë termike, në koeficientin e bymimit të produktit prej qeramikës, në fortësinë mekanike etj.

Glazura është shtresë qelqore që krijohet në sipërfaqen e produktit në temperaturë të lartë të pjekjes.

Komponentët që marrin pjesë në përbërjen e glazurës, janë materie që nuk treten në ujë (prandaj shpesh bashkë me ujin bluhet në mullinj me sfera metalike, në ç' rast krijohet shlikeri i glazurës, me të cilin vishen sipërfaqet në mënyra të ndryshme) dhe materiet që janë të tretshëm në ujë. Për glazurat që shkrihen në temperaturë të ulët (atëherë të gjithë komponentët shkrihen, qelqi i krijuar ftohet, bluhet dhe prej tij përgatitet shlikeri i glazurës). 1

Glazura me cilën vishet sipërfaqja e produkteve prej qeramikës mund të jetë:

- Glazurë e ngjyrosur poroze – ky lloj i glazurës mundëson mbulimin e pjesshëm të produktit me ngjyrën, e ruan tejdukshmërinë dhe mundëson të shihet dekorimi nën shtresën e glazurës. Kur punohet me ngjyra më të dendura, qëndrueshmëria e ngjyrës varet prej trashësisë së shtresës. Kjo cilësi zbatohet në rastet kur duhet të theksohet efekti i relievit ose gdhendja. Këto glazura përdoren për të gjitha llojet e argjilës të bardhë. Midis tyre mundet të përzien, ose me glazurat pangjyrë të tejdukshëm. Piqen në temperaturë prej 9200 – 9700 C.

- Sipërfaqe që shkëlqen, glazura me ngjyrë – Kjo glazurë mbuluese në realitet është masë që nuk është e tejdukshme, që arrihet duke shtuar okside me ngjyrë gjatë bluarje. Mund të përdoret te të gjithë llojet e argjilës të bardhe dhe të kuqe. Glazurat mbuluese që kanë ngjyrë mund të përdoren në mënyra të ndryshme, të përziera midis tyre. Përzien me glazurën e bardhë dhe piquen në temperaturë prej 9000 – 9600 C.
- Glazura pangjyrë-e tejdukshme – Kjo glazurë posaçërisht përdoret në qeramikën e artit, ku në biskotin e patejdukshëm, jepet gjallëri dhe kontrast të ngjyrave dekorative të vendosura, si dhe në potencimin e relievit të shtrojës.
- Glazura e bardhë mbuluese – Kjo glazurë pasi të lyet plotësisht e mbulon ngjyrën e produktit. Në esencë, kjo glazurë ka efektin e madh mbulues dhe shfaq një shkallë të lartë të ngjyrës së bardhë. Varësisht nga trashësia e shtresës së vendosur, mund të pritët shkallë të ndryshëm të mbulimit, veçanërisht gjatë përdorimit të argjilës së kuqe.

Kur bëhet fjalë për glazurës e objekteve qeramike që vijnë në kontakt me ushqimin, atëherë përdoren glazurat pa plumb, që janë të përshtatshëm për dekorimet me arin, listerët, etj ose ngjyrat për pjekjen e tretë.

Veshja e produktit me glazurë mund të bëhet duke:

- zhytur produktin në glazurën
- lyer produktin me glazurën
- spërkatë glazurën mbi produktin etj.

Ngjyrat që përdoren për dekorimin përgatiten në mënyrë speciale dhe në to me rëndësi të posaçëm është prania e metalit që jep ngjyrën karakteristike. Të përmendim shembullin e glazurës të pllakave qeramike. Glazura e pllakave qeramike bëhet në këto mënyra:

1. **vendosja e glazurës me disqe** – aparatura përbëhet nga disku që rrotullohet me shpejtësi (disku rrotullues), në ç’rast me pompën nëpër vrimat e diskut spërkatet glazurë njëtrajtësisht mbi krejt sipërfaqen e pllakave që kalojnë nën diskun.
2. **glazura me kabanë** – glazura del në formë të pëlhurës, njëtrajtësisht bie mbi pllakat që kalojnë nën kabanën
3. **vendosja e glazurës me presion ajror (pistallet)** – glazura spërkatet nëpër diznën me ndihmën e ajrit nën presion

4. **vendosja e glazurës me multibrashin** –multibrashi është brushë speciale me cilën krijohen efekte speciale (larmi, jo -lineare, gropime etj.)
5. **supernevi** – është tipi më i ri glazurës që bëhet me pluhurin e glazurës, që shpërndahet në pllakat dhe ashtu dërgohet në pjekje glazure.

Varësisht prej asaj se në cilën fazë të prodhimit të produktit bëhet ngjyrimi për dekorim, dallojmë:

- dekorimi i produkteve qeramike but
- dekorimi i produkteve qeramike të pjekura por të pa glazurë
- dekorimi i produkteve qeramike me glazurë.

Produktet qeramike but mund të dekorohen duke përdorur masa të ngjyrosura ose engobë. Gjatë ngjyrosjes së masës së qeramikës përdoren argjile që kanë përçindje të lartë oksidesh me ngjyrë, ose në përbërjen e masës qeramike shtohen okside ngjyrash të ndryshme.

Dekorimi i produkteve të pjekura të pa glazurë (biskotit) bëhet me:

- ngjyrosjen me ngjyra nën glazurë,
- ngjyrosjen me tretësirë nën glazurë të ngjyrosur ose
- përdorimi i glazurave të ngjyrosura.
- dekorimi i produkteve që kanë glazurë bëhet me:
- vendosjen e ngjyrave mbi glazurë,
- teknika të ndryshme mbi glazurë,
- metalet fisnike dhe
- brejtje me acidin fluor hidrik

Për dekorimin përdoren ngjyra speciale, kurse sipas mënyrës së veprimit dallojmë:

- dekorim nën glazurën
- dekorim mbi glazurën
- dekorimi me glazurë

Dekorimi nën glazurë bëhet me ngjyrat nën glazurë,, para se të vihet glazura në produktin e pjekur –biskotin. Ngjyrat e vendosura mbi produktin janë të mbrojtura nga ndikimet mekanike dhe kimike ngase gjenden nën glazurën. Prandaj këto janë më të qëndrueshëm se ngjyrat mbi glazurë.



Figura nr. 38
Dekorimi nën glazurë i
porcelanit

Dekorimi mbi glazurë është veprim që bëhet në sipërfaqen e produktit pasi të vendoset glazura.

Ngjyrat nën glazurë varen prej ngjyrosësit, kiti dhe mjeteve ndihmëse që mundësojnë ngjyrosjen me brushën ose me presion. Vetë metoda është shumë e shtrenjtë, ngase shfaqet hedhurina gjatë pjekjes së glazurës.

Dekorimi mbi glazurë është veprim që realizohet në sipërfaqen e produktit pas glazurës.

Për këtë qëllim mbi sipërfaqen e produkteve të glazura vendosen ngjyrat mbi glazurë, dhe përsëri dërgohet për pjekje që të fitohet dekori i dëshiruar.

Po ashtu dekorimi mbi glazurë mund të realizohet nga vendosja e emajleve të tejdukshme ose jo të tejdukshme mbi sipërfaqen e produktit të glazura.

Emajlat janë qelqe të ngjashëm me glazurën që në temperaturë të ulët shkrihen dhe shkëlqejnë, kurse mbi glazurë vihen me një shtresë më të trashë.

Sipërfaqja e produkteve të qeramikës të glazura dhe të pjekura, veçanërisht porcelani, dekorohen edhe me lyerjen me metale fisnike si ç janë: ari i lëmuar, ari që shkëlqen, argjendi etj

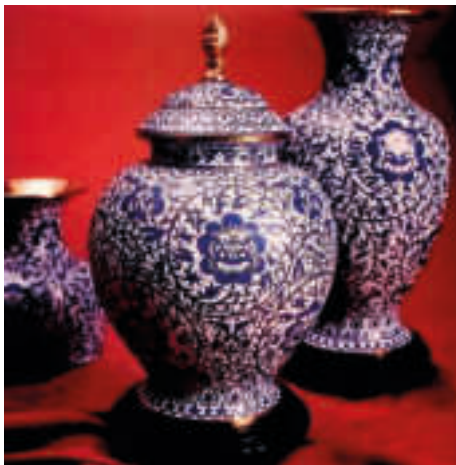


Figura nr. 39
Emali i vendosur në qeramikën
(kloazoni)

Dekorimi nën glazurë është veprim i ngjyerjes që bëhet mbi produktin e pjekur të qeramikës-biskotin, para se vendoset glazura.

Dekorimi mbi glazurë është metodë që është më e lirë ngase ka më pak hedhurinë gjatë dekorimit dhe pjekjes. Mangësia e kësaj teknike vjen nga përdorimi intensiv i produktit, zbulurimet e dekorimit fshihen shpejtë.

Dekorimi me glazurë konsiston në atë se në produktin e glazura bëhen vija dhe zbulurime, mandej produkti piqet në 1200 °C deri 1300 °C. Gjatë pjekjes së përsëritur, glazura zbutet dhe ngjyra difundon në glazurën në ç'rast krijohet lidhja e fortë midis glazurës dhe ngjyrës. Kështu krijohet dekorim stabil që nuk shlyhet.²



Figura nr. 40
Dekorimi mbi glazurë
i porcelanit



Figura nr. 42
Porcelani me glazurë



Figura nr. 41
Vorbat -4000
v, p, p e r (800 v. pe. r.)



Figura nr. 43
Porcelani me glazurë

1.2 Engobët

Engobët janë veshjet e thjeshta qeramike, që fitohen prej lëndëve të para nga të cilat janë bërë edhe masa e qeramikës. Këto janë cipa të holla, veshje prej argjile të bardhë ose me ngjyrë, përkatësisht nga masa e qeramikës, të cilët kanë për qëllim sipërfaqen e jashtme të produktit të ketë formën e kërkuar dhe ngjyrën. Engobët dallohen prej glazurës nga shkakun se kanë cilësi të njëjtë si edhe masa qeramike, kurse glazura në realitet është qelq. Duka pasur parasysh këtë mënyrë të definimit, engobët ndahen në të bardhë dhe të ngjyrosur.³

Engobët e bardhë më së shumti përdoren aty ku dëshirohet që objektet të duken më të bukura. Për engobët e tillë përdoret argjilës së bardhë i pjekur me një sasi në masë të thithësit, që të plotësohet kërkesa themelore e engobimit teknik, që d.m.th. tkurrja e masës së qeramikës dhe engoba doemos të jetë i njëjtë, që mos të ndodhë, gjatë tharjes engoba të veçohet e të bjerë.

Engobët janë veshje të holla prej argjile të bardhë ose me ngjyrë, të bëra prej masës së njëjtë si edhe masa e qeramikës prej cilës është bërë produkti, me te lyhen sipërfaqet

Engobët me ngjyrë fitohen prej masës së njëjtë nga e cila formësohen produktet e qeramikës. Këta engoba përdoren për masën e vorbave dhe të qeramikës sanitare. Vënia e engobës mbi këto produkte është e dobishme, ngase masa e tyre është e kualitetit të dobët, thërrmoqe, me ngjyrë në të verdhë, me njolla të kuqërremtë.

Engoba gjithmonë vihet në produktin gjysmë të thatë, lyhet me një brushë, ose duke zhytur produktin, por edhe duke e spërkatë me mjetin si pistoleta.

Produktet e qeramikës që formësohen me derdhje, zbatohet metoda me dy shlekerë që janë një i bardhë dhe tjetri me ngjyrë. Në kallëpin prej gjipsit më parë vihet shlikeri me ngjyrë, kështu pas një kohe në muret e kallëpit krijohet cipë e hollë e engobës. Mandej në kallëpin vihet shlikeri i bardhë. Kështu produkti pasi të hiqet kallëpi, nga pjesa e jashtme ka ngjyrë, kurse në brendësi është e bardhë.

Nëse nuk dëshirohet që e gjithë sipërfaqja e produktit të mbulohet me engobën, por të kombinohet ngjyra e engobës me bazën e bardhë, atëherë përdoren shabllonë prej letrës, që i mbulojnë të gjitha pjesët që duhet të mbeten të bardhë. Kur produkti thahet, shablloni hiqet. Në mënyrë të njëjtë veprohet edhe nëse përdoret dylli në vend të letrës. Produktet që kanë engobën mund të dekorohen ashtu që me thikë ose me mjetë special krijohet vizatimi i dëshiruar, kështu që hiqet një pjesë e shtresës së engobës, del ngjyra bazike në formë vizatimi.

Teknika “**vizatimi me shliker**“ është karakteristike për vorbëtarinë, ku mbi bazën e bardhë ose të ngjyrosur vendosen shenja të ndryshme të dekorimit. Shlikeri lyhet me brushën ose me puplën e zogjve. Këto janë enë të vogla të prodhuar prej argjilës, prej gurit ose porcelanit, në vrimën e cilit vihet pupla e zogut, pendë, nëpër cilën del shlikeri. Në zbatimin e kësaj teknike duhet pasur përvojë të mjaftueshëm, ngase gabimi eventual nuk mundet të përmirësohet. Përveç këtyre teknikave ekzistojnë edhe të tjerë që mund të zbatohen me engobët.



Figura nr. 44 Objektet e engobuara

Pyetje:

1. Ç'kuptohet me termin dekorim?
2. Defino nocionet glazurë !
3. Cilat komponentë janë pjesë përbërëse të glazurës?
4. Trego mbi llojet e glazurës!
5. Sqaro mënyrën e vënies së glazurës mbi produktet e qeramikës!
6. Çfarë veprimesh zbatohen për dekorimin e produkteve nga qeramika?
7. Në se qëndron dallimi i dekorimit nën glazurë dhe mbi glazurë?
8. Ç'janë emalimet ?
9. Defino nocionin engobët!
10. Sqaro mënyrat e dekorimit me engobët!
11. Dekoroni një mjetë qeramik dhe atë krahaso me mjetin që e dekoruar shoku i yt!

Nocionet themelore ►	dekorimi, mbiglazurik, multibrash emali, dekorimi mbi glazurë	dekorimim ndërglazurik, dekorimi glazurik engobët supernova shlikeri
-----------------------------	--	---

2. Dekorimi i letrës

Dekorimi i letrës bëhet si për zbukurimin e objekteve prej letrës, po ashtu edhe të objekteve që duhet të shërbejnë për shënimin dhe tregimin e vlerave dhe të dhënave. Ngjyra që përdoret mundet të vendoset vetëm mbi sipërfaqen ose në tërë masën e letrës. Ngjyrimi sipërfaqësor mundet të bëhet me një ose ma shumë ngjyra. Shtypi mund të përbëhet vetëm prej shkronjave, prej larave, nga motivet, nga dezenët

Teknikat e dekorimit që zbatohen janë këto:

- fotografimi
- shtypi njëngjyrësh
- shtypi shumëngjyrësh
- shtypi sitë
- shtypi ofset
- shtypi tampon
- shtypi digjital etj.

Teknika e vizatimit – për këtë mënyrë të dekorimit duhet më shumë kohë, ngase teknika e vizatimit bëhet me dorë dhe është unik. Kjo mënyrë më së shumti zbatohet në dekorimin e letrës dhe këtë e bëjnë personat e artit figurativ. Shtypi njëngjyrësh – Për këtë teknikë përdoret një ngjyrë, që më së shumti është ngjyrë e zezë, por mund të jetë edhe cila do qoftë ngjyrë tjetër. Ngjyra gatitet me vajrat që avullohen lehtë, nëse ngjyra është e zezë quhet thjeshtë ngjyra e shtypshkronjës. Që të realizohet shtypja, më parë prodhohet vula prej metalit dhe gomës, mandej vendoset ngjyra.

Procesi i krijimit të shtypit bëhet ashtu që vula zhytet në ngjyrën, ushtrohet presion mbi letrën që të mbetet shenja, mandej thahet.

Shtypi shumëngjyrësh – kjo mënyrë e veprimit është e njëjtë si edhe te shtypi njëngjyrësh, me një dallim se përgatiten më shumë vula për çdo ngjyrë, po ashtu edhe më shumë ngjyra. Procesi i shtypjes bëhet me një rend të caktuar, dhe pasi të mbarojë një turrë e shtypjes, pritet një kohë derisa të thahet ngjyra e mëparshme. Ngjyrat treten në vajrat që thahen lehtë, prandaj edhe çdo tharje nuk zgjat shumë.

2. 1. Shtypi sitë

Teknika e shtypit ka ardhur nga Japonia, ku është zbatuar shumë shekuj për dekorimin e veprave të artit. Sipas të dhënave që dihen, kjo teknikë e shtypit sitë është zbatuar qysh në shekullin e III p. e. r. nga ana e Grekëve dhe egjiptianëve . Kah fundi i vitit 1907 kjo teknikë për herë të parë është zbatuar në Angli, në formën që zbatohet edhe sot. Në fillimin e shekullit XX në Amerikë ka filluar edhe shtypi me ngjyrë. Nocioni serigrafii vjen nga fjala Serigraphy që përbëhet prej dy fjalëve edhe atë: prej fjalës latine “seri“ që d.m.th. mëndafshi, dhe nga fjala greke “graphein“ që d.m.th., të shkruhet, të vizatohet. Në luftën e parë botërore shtypi sitë është zbatuar në industrinë e prodhimit të flamujve dhe prej atëherë fillon gjerësisht të zbatohet kjo teknikë për qëllime komerciale.

Shtypi sitë – është metodë e punës ku përdoret sita. Kjo është prej mëndafshit, (najlonit ose poliesterit) ku paraprakisht është vizatuar motivi sipas dëshirës, i shtrirë në rrethakë. Sita lyhet me emulsion, i cili pasi të thahet, i bllokton poret e sitës. Motivi për shtypje shtrihet në film ose në paus, ngjitet për sitën dhe si sendiç i ekspozohet dritës së diellit ose rrezeve UV. Pastaj sita shpërllahet nga emulsi, në ç’rast mbeten të hapura vendet ku drita nuk ka mundur të depërtojë. Sita e përgatitur në këtë mënyrë vihet në makinën e shtypit. Objekti që duhet të dekorohet vendoset ndër sitën. Me një thikë të gomës ngjyra përhapet nëpër sitën dhe nëpër vrimat bien mbi objektin që shtypet. Ngjyrat që përdoren në shtypin sitë janë me jetë të gjatë.

Shtypi sitë bëhet prej mëndafshi të shtrirë në rrethakë, ku më parë është vendosur motivi të cilin duam të nxjerrim në objektin që dekorohet.

Karakteristikat kryesore të shtypit sitë janë se format e shtypshkronjës janë nga të cilat prodhohen janë të lirë dhe se kanë shpejtësi të ulët të punës së shtypjes. Teknika e serigrafisë, përveç që përdoret për dekorim të letrës, përdoret edhe për dekorimin e drurit, plastikës, gomës, qelqit, metalit, qeramikës dhe të tekstilit.



Figura nr. 45
Makina për shtypin sitë



Figura nr. 46
Bartësi standard të shtypit sitë

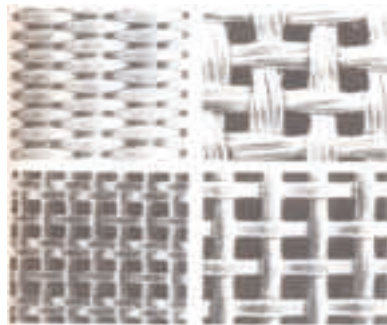


Figura nr. 47
Struktura e sitës me nyje të
ndërlikuara të ndryshme



Figura nr. 48
Presa

2. 2. Shtypi ofset (i rrafshët)

Shtypi ofset zbatohet si shtypje indirekte, që do të thotë se ngjyra prej formës nuk bartet direkt në shtrojën, por paraprakisht kalon në mbulesën prej gome, mandej prej saj bartet në materialin për shtypin. Në këtë teknikë të shtypit elementet ose pjesët që shtypen edhe ata që nuk shtypen gjenden në rrafshin e njëjtë, kurse midis tyre dallohen sipas vetive fiziko-mekanike përkatësisht vetive liofile dhe liofobe. Shtypshkronja është rregulluar ashtu që sipërfaqja prej shtypit pranon ngjyrën, por e refuzon ujin, kurse sipërfaqet që nuk janë për të shtypë pranojnë ujin, kurse pasi të lagen e refuzojnë ujin. Uji paraprakisht vendoset në formë e shtypit,

Te shtypi ofset, ngjyra e formës nuk bartet drejtpërdrejtë në shtrojën, por më parë bartet në mbulesën prej gome, kurse pastaj materialit që shtypet. Sipërfaqet e shtypit e pranojnë ngjyrën, kurse që nuk janë për shtypin pranojnë ujin.

i mbulon pjesët që nuk duhet të shtypen (liefobe), kurse ngjyra që vendos formën e shtypit të lagur i mbulon vetëm pjesët që shtypen (liefile). Makinat për këtë tip të shtypit janë makina rrotacioni, që do të thotë se pjesët me cilat ushtrohet presioni janë cilindrat. Forma e shtypit fiksohet për cilindrin që është në kontakt me ofset cilindrin (gomë), ashtu që larat ose vizatimi prej formës bartet në cilindrin prej gomës, kurse prej tij në materialin për dekorimin. Në figurën nr. 44 në mënyrë skematike është treguar funksionimi i ofset shtypit.

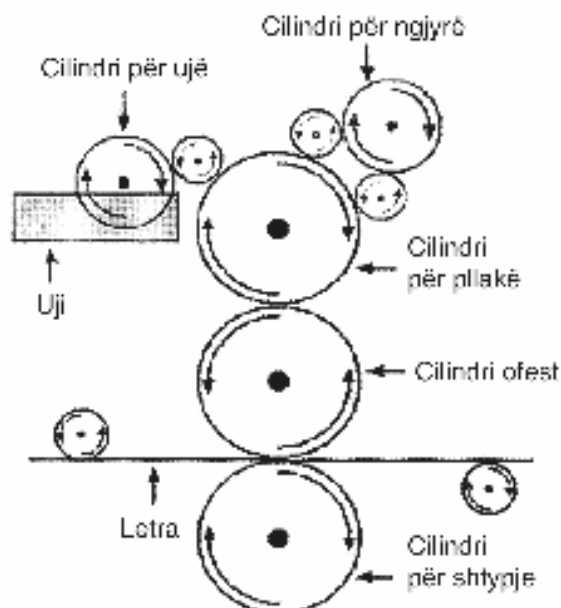


Figura nr. 49 Skema e shtypit ofset

Nga figura shihet se makina e shtypit ofset përbëhet prej tre pjesëve kryesore që janë:

- cilindri bartës i formës së shtypit ofset mbi cilin gjendet pajisja për lagje dhe pajisja për ngjyrën
- cilindri bartës i mbështjellësit prej gomës që mbi veten pranon elemente që shtypen.

Cilindri prej gomës ka disa funksione të rëndësishme si:

- siguron shpërndarje të njëtrajtshëm të presionit mbi krejt sipërfaqen
- mbështjellësi prej gomës e zbutë mungesën eventuale të rrafshit në letrën
- siguron kursimin e ngjyrës
- mundëson që të shtypet dekorimi mbi shtresën e hollë të letrës

Forma që duhet të del në materialin për dekorimin, përbëhet prej një pllake, që mund të prodhohet prej gurit litografik, zinkut, aluminit për pllakat monumentale, dhe kombinimin e disa metaleve për pllakat gjysmë metalike; prej folisë plastike ose prej letrës etj.

Shtypi ofset ka disa epërsi, si:

- fotografi konstante të kualitetit të lartë
- mundëson dekorimin e shumë materialeve si: druri, lëkura,
- tekstili, metali, letra, përveç letrës së yndyrshëm
- prodhim i lehtësuar i pllakave të shtypit
- jetëgjatësi më të madhe të pllakave, pasi nuk vjen në kontakt të drejtpërdrejtë me sipërfaqen për dekorim.



Figura nr. 50
Ofset shtypi



Figura nr. 51
Makinë për shtypin nga shekulli 16

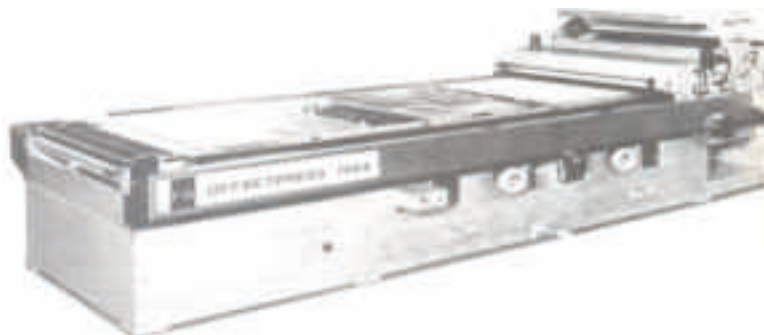


Figura nr. 52 Ofset presa e rrafshët

2. 3. Shtypi digjital

Shtypi digjital është teknologji e shtypit modern që e bart motivin e vendosur në letër duke zbatuar metodën ksenofotografike me ndihmën e laserit. dallohet prej teknikave tjera nga ajo se çdo pjesë që shtypet mund të ndryshojë, pasi nuk ka prodhim të formave të shtypit, si te shtypi ofset (pallaka, filma etj.). Në këtë teknikë ka më pak kimike hedhurinë dhe më pak harxhim të letrës. Ka dy kategori të shtypit digjital: shtypi digjital statik dhe shtypi digjital dinamik

Shtypi digjital statik në realitet është shtypi ofset klasik në makinat ku ndriçuesi i formave është vendosur në cilindrin e formave, ashtu që format ndriçohen dhe zhvillohen në vetë makinën.

Puna e mëtejme është njësoj si në shtypin ofset.

Te shtypi dinamik, forma e shtypit prodhohet për çdo cikël punues. Kjo teknikë e shtypit bazohet në metodën ink-jet, ose shtypje me tonerin e thatë ose të lagët me ndihmën e elektrografisë.

Ndarja e shtresave që shtypen prej atyre që nuk shtypen, në elektrografinë bazohet në elektrizimin dhe ç'elektrizimin e disa elementeve. Kështu për shembull sipërfaqet që nuk shtypen dhe toneri kanë elektrizimin e njëjtë, prandaj midis tyre shtyhen, por nëse sipërfaqet që shtypen nuk janë të elektrizuara, përkatësisht kanë elektrizim të kundërt në raport me tonerin, atëherë tërhiqen. Në këtë teknikë praktikisht nuk ka formë, forma gjendet në memorien e kalkulatorit dhe bartet në mënyrë direkt në shtrojën për dekorim.

2. 4. Shtypi tampon

Teknika e shtypit tampon gjerësisht zbatohet në shumë aplikime industriale. Kjo teknikë ofron mundësi të reja për shtypin që deri tani nuk ka pasur mundësi, shumë të shtrenjtë ose tepër të komplikuar për teknikat tjerë; pjesërisht i degradon teknikat tjera si të shtypi sitë dhe shtypi ari.

Vendosja e aplikacioneve me këtë teknikë mund të bëhet në të gjitha shkronjat . Do të përmendim vetëm disa nga objektet që mundet të dekorohen duke zbatuar teknikën e shtypit tampon, si për shembull:

- mjetet e amvisërisë: sahatet, furrat, panotë dhe veglat etj.
- elektronika: relief , shtëpiza e motorit, kompakt disqet etj.
- lodrat: automobilat miniature, trenat, pjesë të kukullave etj
- pjesë të makinave automatike: shkyçësit, çelësat, sustat etj.

Që të zbatohet teknika e shtypit tampon, përveç makinës nevojitet edhe materiali ndihmës.

Për shtypin tampon nevojiten klishtë, filmat dhe gomat tampon.

Për çdo proces të shtypit nevojitet forma e shtypit, përveç e shtypi digjital. Ashtu si në shtypin sitë duhet të kemi sitën, te shtypi ofset nevojitet ofset pllaka, këtu të tillë janë klishtë. Përveç tyre si material ndihmës shfrytëzohen filmat dhe gomat tampon.

1. Klishtë

Klishtë e bartin dizajnin e shtypit. Për çdo dizajn të ri nevojitet edhe klishe e re. Dizajni është i gravuar në klishe ose drejtpërdrejtë vendoset mbi te.

Thellësia e gravurës zakonisht është 15-30. Pasi tamponi i shtypit e mbledhë vetëm tepricën e ngjyrës, thellësia e gravurës nuk ka ndonjë përparësi. Klishtë mundet të jen prej çelikut, alkoolike dhe ujore. Varësisht prej llojit të klishe, zbatohet edhe mënyra e zhvillimit të tyre. Për prodhimitarinë e klisheve duhet pozitiv i filmit.

Dizajni është gravim i klishe ose vendosja direkte në te.

Klishtë që prodhohen doemos të jenë fotografi e pozitivit të filmit.

2. Filmata

a) filmata gjysmë tonik

Varësisht prej numrit të linjave në cm mundet të bëhet gradacioni midis filmave gjysmë tonik dhe kështu të përcaktohet trashësia e klishe otopolimere. Disa lloje të klisheve mund të përdorin vetëm filma gjysmë tonik.

Kur bëhet shtypi me katër ngjyra, përqindja e përpunimit të filmit e përcakton intensitetin e ngjyrës. Kur shtypen vija të gjata ose dizajn, atëherë të zhyturit nuk mundet të pengohet duke vendosur thikën në raport me klishe në këndin prej 5 dhe 15 shkallë.

b) filmat shumëngjyrëshe

Filmat katër ngjyrëshe të shtypit mund të prodhohen me veçim kompjuterik të ngjyrës dhe të vendosjes në rend në makinën tampon për të shtypur

c) filmat kompjuterike

Në lëmin e prodhimit të filmit grafik dhe vendosjes së llojit të fotografisë, teknika kompjuterike ka përparuar shumë. Kur bëhet fjalë edhe për punët e rëndomta në shtypin tampon, si për shembull reklamën, atëherë filmat dhe klishtët fotopolimere mundet të përgatiten edhe në shtëpi. Kur është në pyetje dendësia, tehet e mprehta dhe kualiteti i retrofilmit, atëherë duhet qasje profesionale.

3. Tampon – gomat

Tampon–gomat shërbejnë për bartjen e ngjyrës, mundet të jenë formash të ndryshme,

dimension dhe ngurtësi. Cila ngurtësi e tampon–gomës do të përdoret varet prej shtrojës mbi të cilën vendoset ngjyra. Forma e tampon – gomës mund të jetë:

a) **Rrethor** - kjo formë rrotullohet në çdo anë njësoj, prandaj ajri nuk mundet të mbetet midis tamponit dhe shtresës sipërfaqësore të ngjyrës.

b) **Këndor** – me rëndësi është të ketë tampon me më shumë qendra gjembore, që të bëhet bartja e ngjyrës.

c) **Formë e zgjatur** - Te këto forma shtypi mund të jetë me kualitet të dobët, ngase mund të ndodhë që aksioni i transferimit të bëhet vetëm në dy anët. Këto forma janë të rrumbulluara në majë, që t'i përgjigjen aplikacionit të duhur. Për aplikacion speciale duhet të bëhen forma speciale të tamponit.

d) **Speciale** – Format speciale të tamponit duhet më parë të analizohen.

Këto tampone ndryshe quhen edhe të ndërlikuara, ngase montohen nga më shumë tampone të veçanta që fiksohen në sipërfaqen e përshtatshëm. Tamponi që ka këtë formë, nuk mund të shkurtohet që të adaptohet aplikacioneve speciale të shtypit.

Tampon-gomat shërbejnë për transferimin e ngjyrës, mund të kenë forma të ndryshme, dimensione dhe ngurtësi. Ngurtësia e tampon-gomës varet se ku vihet ngjyra.

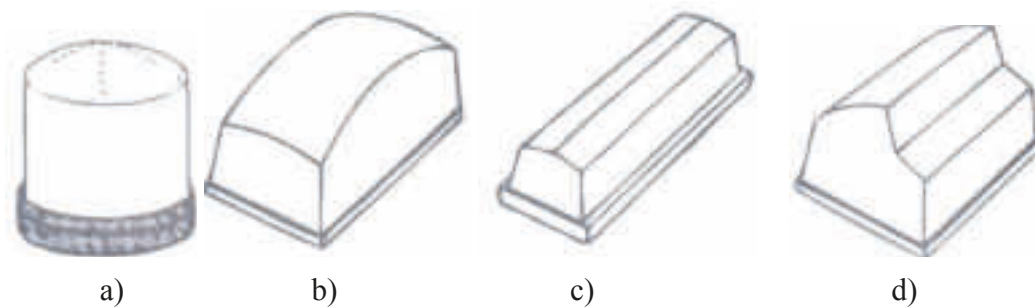


Figura nr. 53 Format e gomave-tampon
a) rrethorë b) këndorë c) e zgjatur d) special



Figura nr. 55
Gomat-tampon



Figura nr. 54
Sistem i hapur me shatëll pneumatik

Pyetje:

1. Cilat teknika të dekorimit zbatohen mbi letrën?
2. Sqaro teknikën e dekorimit me shtypin sitë!
3. Duke shfrytëzuar skemën, sqaro shtypin ofset!
4. Trego për përparësitë e shtypit ofset!
5. Përshkruaj shtypin dinamik digjital!
6. Me cilat karakteristika dallohen klisjetë për shtypjen tampon?
7. Çfarë filmash përdoren për shtypin –tampon?
8. Çfarë funksioni kanë gomat-tampon?
9. Çfarë formash kanë gomat-tampon?

Nocionet themelore ►

fotografim
shtypi njëngjyrësh
shtypi shumëngjyrësh
shtypi sitë
shtypi ofset
shtypi digjital

shtypi tampon
klishe
filmi gjysmë tonik
filmi shumëngjyrësh
filmi kompjuterik
gomat-tampon

3. Dekorimi i qelqit

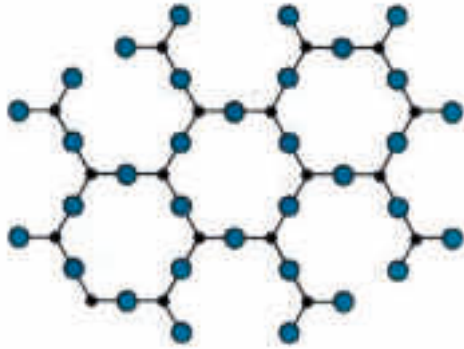


Figura nr. 56
Struktura e kuarcit

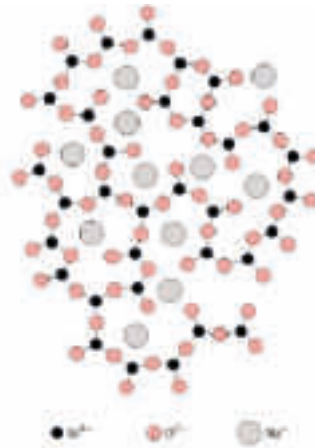


Figura nr. 57
Struktura amorfë e qelqit

Qelqi është materie minerale amorfë, shumë i ngurtë, i tejdukshëm, i thyeshëm. Përfitohet në mënyrë artificiale, kur për një kohë të shkurtë ftohet masa e shkrirë e disa oksideve, silikateve dhe përzierjes së tyre. 4 Qelqi nuk është komponentë kimik, por përzierje oksidesh të shkrirë e të ngurtësuar të disa elementeve si të natriumit, kaliumit, kalciumit, magnezit, zinkut, plumbit dhe të oksideve metalike tjera në dyoksidin e silicit

Lloji i qelqit varet prej llojit të oksideve metalike që janë përdor.

Qelqi është materie minerale amorf, i ngurtë, i tejdukshëm dhe i thyeshëm, fitohet në mënyrë artificiale duke ftohë shpejtë masën e shkrirë që përbëhet prej përzierjes së oksideve dhe të komponimeve tjerë.

Lëndët e parë për prodhimin e qelqit ndahen në:

- themelore – këto janë oksid acide që përdoren në prodhimin e qelqit (SiO_2 , B_2O_3 , Al_2O_3), oksidet bazike (Na_2O , K_2O , Li_2O) dhe oksidet e metaleve alkale tokësore (CaO , MgO , BaO , ZnO , PbO , TiO_2) dhe
- ndihmëse (plotësuese) lëndë të parë – këto janë materiale për ngjyrimin e qelqit, për turbullimin, për kthjellimin, për çngjyrimin dhe mjete që e shpejtojnë procesin.

Lëndët e parë që përdoren për prodhimin e qelqit duhet të jen plotësisht të pastra pa shtesa mekanike, të cilat më parë përgatiten, mandej lahen, thahen, bluhen, siten, përzien me qelqin vjetër të thyer dhe dërgohen të shkrihen në furrë në temperaturë

prej 1300-1500 °C. Përzierja që fitohet është masë e shkrirë, kthjellohet, lirohet prej gazrave, mandej në te shtohen lëndët e para ndihmëse varësisht prej asaj se çfarë lloji të qelqit prodhohet. Masa e shkrirë qelqore, ftohet deri në një temperaturë të caktuar, që nuk është e përshtatshme për formësimin e gjësendeve të qelqit. Formësimi i objekteve prej qelqit mund të bëhet duke fryrë, presuar, zgjatur dhe duke derdhur.

Objektet prej qelqit pasi të formësohen, dërgohen në përpunim të mëtejshëm, me qëllim që të krijohet forma përfundimtare me karakteristikat përkatëse që i përkasin dedikimeve individuale, ose bëhet përmirësimi i pamjes estetike, që arrihet me efekte të ndryshme optike, siç janë dekorimi dhe zbukurimi artistik i sipërfaqes së qelqit. Kështu, dallojmë përpunimin termik dhe mekanik të produkteve të qelqit dhe metodat mekanike, kimike dhe fizike të përpunimit të sipërfaqes së qelqit.

3. 1. Dekorimi mekanik i produkteve të qelqit

1. Dekorimi mekanik –brejtje (lëmim)

Brejtja sipërfaqësore është mënyra më e mirë e rrafshimit të sipërfaqes së qelqit eliminohen - mikroplasaritjet “, sipërfaqet bëhen të lëmuara dhe shkëlqejnë më mirë. Ky lëmim njëkohësisht është edhe faza e parë e lëmimit kimik të sipërfaqes së qelqit. Lëmimi bëhet me mjete lëmuese (brusa), me diskut prej druri që është i veshur me furçë ose ndonjë pëlhurë tjetër.

Si mjetë abraziv për lëmimin përdoren oksidi i zinkut, hematiti ose poliriti.⁵

Efikasiteti i lëmimit varet nga sasia e mjetit për lëmim, nga përqendrimi i suspensionit ujqor, nga shpejtësia e rrotullimit të diskut, nga temperatura e sipërfaqes dhe nga kohëzgjatja e lëmimit.

Në dekorimin mekanik të objekteve prej qelqit Më së shumti zbatohet polirimi mekanik, lëmimi reliefor dhe gravimi.

2. Lëmimi reliefor (brusim)

Ky është një veprim me të cilin zbukurohet produkti qelqor, duke krijuar sipërfaqe reliefore me brusim (brejtje) dhe polirim (të shkëlqej). Me këtë metodë përpunohen vazet, taketuket dhe produktet tjera të qelqit që kanë mure të trasha.

Krijimi i relieveve bëhet me saktësi gjeometrike të lartë, që është një prej karakteristikave të këtyre produkteve. Si një prej llojeve të qelqit që reflekton rrezet e dritës- ka cilësi optike, është qelqi i plumbit që quhet edhe qelqi kristalor. Lëmimi relievor (brusimi) zhvillohet në tre faza: lëmimi i vrazhdë, lëmimi perfekt dhe polirimi. Për brusim përdoren mjete të ndryshme abrazive (brejtëse), qoftë në formë të lirë ose të ngjitur. Kur përdoren mjete që janë të ngjitura atëherë këto janë disqe në sipërfaqet e të cilave kanë karborundum, elektrokorund etj, por kur janë të lirë, janë në formë të pluhurit me madhësi thërrimesh të ndryshëm. Vegla me të cilin bëhet lëmimi është treguar në figurën nr. 58. Vegla përbëhet prej diskut (1) përmes mbartësit shumëshkallësh (2) mundet të rrotullohet me shpejtësi të ndryshëm sipas nevojës për procesin e lëmimit.

Veprimi është i tillë që me pjesën periferike të diskut fërkohet produkti i qelqtë, me këtë edhe përpunohet. Thellësira dhe forma relifore të ndryshme arrihen duke rregulluar shkallën e presionit dhe shkathtësitë e lëvizjeve të punëtorit, vazhdimisht duke e lagur diskun. Nëse përdoret materiali abraziv në formë të lirë, atëherë përdoret disku i çeliktë të cilit në sipërfaqen periferike i bien suspensioni i materies abrazive në formë pikash. Nga lëmimi krijohen sipërfaqet e turbullta, të cilët që të kenë tejdukshmëri dhe shkëlqim polirohen në mënyrë mekanike dhe kimike.

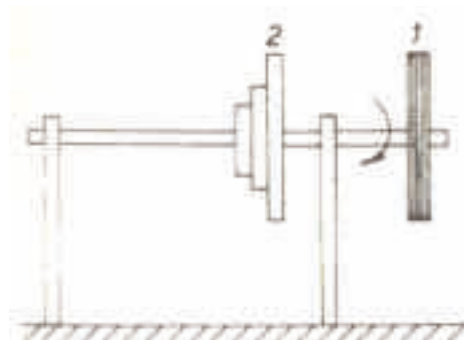


Figura nr. 58
Mjeti për lëmim e relievit dhe gravim

3. Gravimi

Gravimi është mënyrë sipas së cilës mbi sipërfaqen e qelqit bëhen vizatime artisike, shenja, lara, vija etj, me ndihmën e materialeve abrazive. Materialet abrazive që përdoren janë në formë të lirë.

Kur materialet abrazive që përdoren janë armë të ngjitur, atëherë diametrat e disqeve janë të vogla dhe me sipërfaqja periferike të ndryshme. Metoda me të cilën krijohen këto dizajn është e njëjtë me lëmimin e relievit. Vegla për gravim është i

njëjtë si edhe në lëmimin relievor, me atë dallim se dimensionet janë më të vogla. Suspensionit i materialit abraziv përmban më shumë ujë me qëllim të ftohjes së sipërfaqeve dhe eliminimit të pluhurit të qelqit që krijohet. Pasi sipërfaqet e gravuara janë të turbullta, nëse duhet të shkëlqejnë, atëherë bëhet politura mekanike ose kimike e tyre.⁶

Mënyra më e re e gravimit është gravimi laserik, që njëherë është një prej mënyrave më të njohura në përdorimin e laserit si mjetë për gravimin. Me shenjë precize, laser bën gravimin e materialeve dhe sipërfaqeve të ndryshme me precizitet të lartë dhe deri në detaje shumë të vogla. Te qelqi krijohet efekti i shkrirjes nga shkaku i temperaturës së lartë që e krijon laseri. Në këtë mënyrë gravohet teksti ose fotografia, si mbi sipërfaqet e rrafshëta ose formash tjerë të objekteve prej qelqit, si gota, vazot, taketuket etj.



Figura nr. 59
Bombolë e gravuar



Figura nr. 60
Gotë e gravuar



Figura nr. 61
Krigllë e gravuar

3. 2. Metodatat kimike për dekorimin e produkteve të qelqit

Në metodatat kimike të përpunimit të produkteve të qelqit marrin pjesë: turbullimi, polirimi dhe mbulimi dekorativ ose dekorimi.

Turbullimi dhe polirimi i sipërfaqeve të qelqit në mënyrë kimike, bazohet në shkatërrimin e sipërfaqes së qelqit nga veprimi i acidit fluor-hidrik.

Acidi fluor-hidrik hyn në reaksion kimik me oksidet që janë pjesë përbërëse e qelqit, në ç'rast krijohen fluoridet përkatës të metaleve alkaline dhe alkale tokësore. Sipërfaqja e qelqit bëhet e turbullt, pa shkëlqim dhe tejdukshmëri, për shkak të fluoridëve të krijuara të natriumit, kalciumit dhe të magnezit që treten dobët ose fare nuk treten në ujë. Të gjithë fluoridët që krijohen mbi sipërfaqen e qelqit, janë të tretshëm në acidin sulfurik, dhe nëse në këto veprohet me përzierjen e acidit fluor-hidrik dhe sulfurik, atëherë bëhet polirimi kimik, kështu sipërfaqja e qelqit shkëlqen dhe është e tejdukshme.

1. Turbullimi

Sipërfaqet e qelqit turbullohen me qëllim të zbuturimit, të mbrojnë nga kalimi i dritës nëpër qelqin që shërben për ambalazh në parfumeri, për mjetet mjekësore dhe optike etj. Duke e turbulluar sipërfaqet e qelqit mundet të bëhen edhe vizatime të ndryshme, shenja, shkronja etj.

Si mjete turbulluese përdoren përzierje të ndryshme. Kompozime fluoridesh në formë të tretësirës ose pastë. Këtyre shtohen edhe kripërat e acidit sulfurik ose acidit fluorhidrik me metalet alkaline ose të amonit, të cilët e zvogëlojnë tretshmërinë e fluoridëve që krijohen në sipërfaqen e qelqit gjatë turbullimit. Përbërja dhe lloji i përzierjes për turbullimin varet prej përbërjes kimike të qelqit. Qelqi që në përbërjen ka sasi të vogla oksid të metaleve alkaline dhe alkaline tokësore e ka turbullim jo cilësor, por nëse ka më shumë se 10 % B₂O₃ nuk mundet të turbullohet me metodën kimike, por vetëm të polirohet.

Mjetet për turbullimin e sipërfaqeve të qelqit kryesisht janë kompozime të fluorit ku shtohen edhe kripërat e acidit sulfurik ose acidit fluor-hidrik me metalet alkaline ose të amoniakut.

Turbullim mund të bëhet në krejt sipërfaqen e qelqit, ose vetëm në ndonjë pjesë të sipërfaqes. Kur turbullimi bëhet vetëm në ndonjë pjesë, atëherë pjesët që nuk do të turbullohen duhet të mbrohen me një shtresë të parafinës i cili reziston ndaj veprimit të acidit fluor-hidrik. Mandej me vegla përkatëse brehen vizatime ose shkronja të duhura. Pasi të mbarojë vendosja e vizatimit, fotografisë ose shkronjave objekti prej qelqit vendoset në vaskë ku gjendet tretësira turbulluese e nxehur në 20⁰C. Mbahet dy deri tre minuta që të zhvillohet reaksioni kimik i turbullimit, mandej objekti nxirret, shpërlahet me ujë të ftohtë, përsëri me ujë të ngrohtë, pastaj me tretësirë të sodës dhe së fundi përsëri me ujë të ftohtë. Shpëlarja bëhet në këtë mënyrë që plotësisht të eliminohet acidi fluor-hidrik, ngase nëse mbetet një pjesë prej saj, procesi i turbullimit do të vazhdojë.

2. Polirimi kimik

Për polirimin e sipërfaqeve të qelqit përdoret përzierja e acidit fluor-hidrik me acidin sulfurik në përpjesëtime të ndryshme, që varet nga përbërja e qelqit. Objekti prej qelqit që polirohet, zhytet në përzierjen për polirim, nxirret dhe shpërlahet me

ujë. Kjo përsëritet disa herë derisa sipërfaqja e qelqit të krijojë shkëlqim të bukur. Pasi të mbarojë polirimi, më parë bëhet shpëlarje me tretësirën e acidit sulfurik mandej shpërlahet me ujë.

3. Dekorimi

Sipërfaqet e qelqit shpesh herë zbukurohen që të përmirësohet pamja estetike, por, njëkohësisht edhe të mbulohen gabimet eventuale nëse në janë bërë.

Dekorimi zbatohet për fisnikërimin e enëve të ndryshme, me se edhe zmadhohet vlera e tyre artistike dhe estetike.

Për dekorimin e sipërfaqeve të qelqit me metodat kimike, përdoren ngjyra të ndryshme silikatesh (emajle me ngjyrë dhe të tejdukshme), kopjues, metale fisnike dhe lesterë.

a) Dekorimi me ngjyrë silikati

Ngjyrat silikate janë qelqe që shkrihen lehtë bluhet në qelq të imët. Temperatura e zbutjes, nuk duhet të jetë më e lartë se temperatura e qelqit, përndryshe nuk krijohet lidhje e fortë midis ngjyrës dhe sipërfaqes së qelqit. Kur ngjyra fiksohet në sipërfaqen e qelqit, gjatë zhvillimit pjekjes, krijohet një shtresë e tejdukshme ose jo e tejdukshme, prandaj dallojmë, ngjyra silikate transparente (të tejdukshme) dhe ngjyra jo transparente.

Ngjyrat silikate përbëhen prej dy komponentëve që janë: qelqi pangjyrë që shkrihet lehtë dhe mjetit për ngjyrim.

Nëse gjatë prodhimit të ngjyrës, njëkohësisht bëhet edhe shkrirja e lëndëve të parë të qelqit të tejdukshëm dhe të materialeve për ngjyrosje, fitohet ngjyrë e tejdukshme,

Dekorimi i sipërfaqeve të qelqit me ngjyrat silikate bëhet në temperaturë afër temperaturës së shkrirjes së qelqit, që të krijohet lidhje e fortë midis ngjyrës dhe sipërfaqes së qelqit.

Por nëse qelqi që shkrihet lehtë bluhet në pluhur të imët dhe përzihet me mjetet e ngjyrimin, fitohet emali jo i tejdukshëm. Ngjyrat silikate përgatiten ashtu që pluhuri i bluar mirë i ngjyrës, përzier me vajin e lirit ose me terpentinë derisa të arrihet dendësia e duhur. Ngjyrosja bëhet në disa mënyra: me dorë ose me ndihmën e brushës, me ndihmën e vulës prej gome, në formë të kopjuesve që ngjiten në sipërfaqen e qelqit, në formë të shtypit sitë për prodhimin e mbishkrimeve në ambalazhit ose qelqit të sortuar, me ndihmën e makinës etj.

Pasi të zbatohet cila do qoftë nga metodat e ngjyimit, objekti dërgohet për pjekje, ku gradualisht nxehet deri sa të shkrihet ngjyra, mandej gradualisht ftohet, me se nuk shkaktohet tendosje e brendshme e objektit.

b) Kopjuesit

kopjuesit prodhohen prej filmit kolodium ku bëhet vizatimi, shenjë etj. me ndihmën e ngjyrës së silikatit dhe të shtypit, kurse filmi, për shkak të stabilitetit të tij ngjitet në letrën. Mënyra e veprimit është si vijon: kopjuesi vendoset në ujën e vakët që të zbutet letra dhe shkëputet prej filmit, mandej filmi ngjitet për sipërfaqen e qelqit duke ushtruar presion që të del ajri dhe pikat e ujit që kanë mbetur. Dërgohet në furrë që të piqet ku filmi digjet, kurse ngjyra e silikatit fiksohet në sipërfaqen e qelqit.

c) Dekorimi me metalet fisnike

Zbukurimi artistik i sipërfaqeve të qelqit, mund të bëhet edhe me metalet fisnike si me arin, argjendin, platinin etj. Këto metale në gjendje të tretur vendosen mbi detajet e ndryshme të zbukurimit me ndihmën e brushës, me dorë ose me makinë varësisht prej dekorimit. Ngjyra mbi sipërfaqen e qelqit më parë thahet, kurse objekti mandej dërgohet për pjekje deri në zbutjen e qelqit në ç'rast thërrimet elementare të metalit difundojnë dhe fiksohen në qelqin e zbutur. Mandej ftohet gradualisht dhe nëse ngjyra është fiksuar mirë, sipërfaqja e qelqit merr shkëlqimin metalik të përhershëm.

d) Dekorimi me listerë

Listerët janë tretësira të metaleve të rënda me acidet yndyrore dhe vajrat eterike. Listerët shumë lehtë lyhen në sipërfaqen e qelqit me ndihmën e një brushe. Gjatë pjekjes, materia organike digjet, kurse në sipërfaqen e qelqit mbetet oksidi metalik përkatës në formë të një cipe të hollë, që e jep ngjyrimin.



Figura nr. 62

Objekte të qelqit të dekoruara

3. 3. Metoda fizike për dekorimin e produkteve prej qelqit

Metoda fizike e dekorimit ka të bëjë me veprimin e vendosjes së një cipe të hollë të oksidit metalik mbi sipërfaqen e qelqit.

1. Vendosja oksidit metalik të ngjyer mbi sipërfaqen e qelqit

Oksidet metalike që kanë ngjyrë vendosen në formë të tretësirës. Përdoren tretësirat ujore të kripërave të metaleve dhe të tretësve organikë. Varësisht prej llojit të kompozimit të metalit dhe përqendrimit të tij, fitohen ngjyra të ndryshme.

Tretësira e ngjyrës mbi sipërfaqen e qelqit vendoset menjëherë pas formësimit, derisa ende është e nxehtë, duke e spërkatë me ndihmën e aparateve për spërkatje. Nën ndikimin e sipërfaqes së qelqit të nxehtë, kripërat e metaleve shpërbëhen dhe krijojnë një cipë të hollë nga metali i liruar ose oksidi i metalit, kështu fitohen efekte dekorative ngjyrash të ndryshme.

2. Irizimi

Me këtë metodë sipërfaqja e qelqit metalizohet. Për këtë qëllim përdoren kripërat e metaleve të ndryshme që lehtas avullohen (kallaj, bismut, barium, titan, stroncium etj.). Mbi sipërfaqen e qelqit ende të nxehtë, tretësit e këtyre metaleve avullojnë dhe njëkohësisht krijojnë cipë të hollë të oksidit përkatës. Pasi përdoren kripëra të metaleve të ndryshme, mbi sipërfaqen e qelqit krijohet spektër ngjyrash, sipas cilit edhe kjo metodë ka marrë emrin. 7

Pyetje:

1. Defino nocionin qelq!
2. trego për lëndët e para të përfitimit të qelqit!
3. Sqaro shkurtimisht procesin e përfitimit të qelqit!
4. Çfarë metodash të dekorimit zbatohen me produktet e qelqit?
5. Krahaso teknikat e lëmimit relievor dhe gravimit të produkteve të qelqit!
6. Sqaro teknikat e turbullimit dhe polirimit kimik të produkteve të qelqit!
7. Përshkruaj teknikat e dekorimit të produkteve të qelqit me ngjyrat silikate, metalet fisnike, listerët dhe kopjuesit!

8. Trego mbi metodat e dekorimit fizik të produkteve nga qelqi dhe përshkruaj këto!
9. Nga shembujt e gjësendeve prej qelqit të dekoruar, orvatu të zbulosh cila teknikë e dekorimit është zbatuar!

Nocionet themelore ►	polirimi mekanik	dekorimi me ngjyrat silikate
	lëmimi relievor	kopjuesit
	gravimi	dekorimi me metalet fisnike
	turbullimi	dekorimi me listerë
	lëmimi kimik	irizimi

4. Dekorimi i metalit

Teknikat që zbatohen për dekorimin e sipërfaqeve të metaleve janë gati njësoj sikurse të qelqi, të qeramika, të letra, të druri etj.... Këto janë: gravimi, emalimi, shtypi etj. Para se të zbatohet ndonjë teknikë e dekorimit, sipërfaqja e metalit duhet të përgatitet në kuptimin e eliminimit të korrozionit, papastërtive, eliminimit të grafitit, ngjyrave etj. Njëra prej metodave që më së shumti zbatohet për këtë qëllim është përpunimi me rërë (rërëzimi). Kjo është metodë teknologjike ku, me ndihmën e një makine, mbi sipërfaqen e metalit vendoset materiali abraziv, i cili nën presionin e ajrit fiton shpejtësi kinetike të lartë dhe godet sipërfaqen e metalit që trajtohet. Kështu sipërfaqja e metalit është gati për dekorimin.

4.1. Emajlimi

Më së shumti sendet prej metalit dekorohen me emalim. Emalimi është veprim me të cilin mbulohe sipërfaqet e metaleve me emalin, përkatësisht me një mbulesë qelqore që e zbukuron dhe e mbron nga korrozioni.

Emajlimi është metodë me të cilën mbulohe sipërfaqet e metaleve me emalin përkatësisht me mbulesën qelqore për të mbrojtur nga korrozioni dhe për të zbukuruar

Procesi i emalimit ka të bëjë me atë që, mbi sipërfaqen e metalit që paraprakisht është përgatitur, vendoset një shtresë e qelqit të bluar, që quhet fritë, mandej duke nxehtë kjo shtresë fiksohet në sipërfaqen e metalit. Emalimi si proces zbatohet gjerësisht për prodhimin e mjeteve sanitare, aparateve për amvisëri, aparateve industriale etj. Emali vendoset mbi sipërfaqen e metaleve të ndryshme.

Me termin emajl kuptohet, substanca inorganike qelqore e ngurtë, e përfituar duke shkrië në temperaturë të lartë dhe duke e ftohë shpejtë, zakonisht me ujë. 8

Emali është materie amorfe, e ngurtë, izotop njësoj si qelqi, i fituar nga ftohja e shpejtë e qelqit të shkrië pa pasur mundësi të kristalizojë, por duke kaluar prej gjendjes së lëngtë, nëpër gjendjes plastike në gjendje të ngurtë. Kryesisht, të gjitha emajlet janë qelqe me përbërje alkalike-borike –silikate, në cilët shtohen shtesa të ndryshme për të pasur karakteristika të caktuara në sipërfaqet që i mbulojnë.

Emali është materie inorganike e ngurtë qelqore që fitohet duke shkrië në temperaturë të lartë dhe duke ftohë shpejtë në ujë.

1. Prodhimtaria e frutave

Lëndët e para për prodhimin e emalit, dallohen sipas oksideve që shtohen qelqit, sipas rolit të këtyre oksideve në përbërjen e emalit dhe sipas procesit të emalimit. Lëndët e parë për prodhimin e emajit janë njësoj si edhe për prodhimin e qelqit. Lëndët e parë peshohen në sasi saktësisht të caktuara, përzien, homogjenizohen dhe dërgohen në furrën ku lëndët e parë shkrihen.

Temperatura e shkriës varet nga përbërja dhe sasi të shitës që është midis 1100 deri 12000C. Kohëzgjatja zakonisht është midis 2 deri 2, 5 orë.

Pasi të shkrihet e gjithë masa, masa e shkrië granulohet duke e ftohë me të shpejtë në ujë. Masa e fituar kështu – fruta dërgohet për të bluar, kurse pluhurit i shtohet ujë dhe shtesa tjera varësisht prej emalit që prodhohet. Në këtë mënyrë fitohet i ashtuquajtimi shlikerë që vendoset mbi sipërfaqen e metalit.⁹

2. Procesi i emalimit

Shtrojat metalike që emajlohen duhet të plotësojnë disa kërkesa që kanë të bëjnë me përbërjen, strukturën dhe kualitetin e sipërfaqes që emajlohet.

Sipërfaqja e metalit që duhet të emajlohet, nuk duhet të ketë strukturë të kahëzuar që ka mbetur nga procesi i prodhimit, të ketë pore, vija nga gdhendja ose mangësi tjerë. Pllakat metalike paraprakisht kalojnë nëpër cilindrat, që sipërfaqen e bëjnë njëtrajtësisht

të vrazhdë dhe si të tillë më mirë e pranojnë emalin, por duhet nga sipërfaqja paraprakisht të eliminohet ndryshku (nëse gjërat janë prej hekurit) dhe mbeturinat e yndyrave. Kjo bëhet duke nxehtë ose me ndihmën e tretësve organike. Në sipërfaqet e metaleve kështu të përgatitura vendoset emali duke spërkatë shlikerin me pistoletë, duke e zhytur objektin në shlikerin ose duke hedhur pluhur të ngurtë mbi sipërfaqen e metalit.

Objektet prej metali, të emajluara thahen në temperaturë prej 70⁰C deri 80⁰C, mandej dërgohen në furrat për të pjekur, që mund të jen furrat mufle, barkore dhe furrat tunele. Pjekja zhvillohet në temperaturë prej 700⁰C deri 800⁰C varësisht prej llojit të metalit që emajlohet dhe varësisht prej asaj se emali është themelor ose mbulues.

Karakteristikat pozitive të emalit janë: shkëlqim i lartë, rezistues ndaj veprimeve kimike, ngjyrë e përhershme, qëndrueshmëri, rezistues ndaj veprimeve atmosferike etj.

Mangësia e emalit është se në raste të veçanta, gjatë lakimit të pllakës metalike bëhet plasja – copëtimi i emalit.



Figura nr. 63
Enët shtëpiake të emajluara



Figura nr. 64
Furrat për emalim



Figura nr. 65
Pistoletë spërkatës

4. 2. Të shtypurit

Mbi sipërfaqen e metalit që paraprakisht është përgatitur, me ndihmën e ngjyrave mundet të shtypet teksti, në vend të etiketës, ose shkruhet emri i firmës së prodhuesit etj. Mund të shtypet edhe një vizatim, larmë ose të përdoren edhe kopjuesit me cilët mundet të bartet edhe fotografia. Të shtypurit mundet të bëhet nëse sipërfaqja e pllakës metalike është e rrafshët, kurse mandej lakohet në formë të kutisë metalike të konservës, ose në ndonjë formë tjetër.

Shtypje mund të bëhet edhe nëse objekti është i gatshëm, por atëherë duhet pasur kujdes, veçanërisht nëse formësimi bëhet në temperaturë të lartë, ngase mund të dëmtohet ngjyra. Ngjyrat që janë përdorur në të kaluarën kanë qenë në bazë të acetatit të celulozës ose nitro celulozës. Sot ekzistojnë ngjyra tjera më bashkëkohor, veçanërisht ngjyra që durojnë temperatura të larta të pjekjes, kur ngjyra fiksohet në metalin përgjithmonë. Teknikat janë të njëjtë sikurse te letra.



Figura nr. 66
Shtypi sitë e metalit



Figura nr. 67
Shtypi tampon i metalit

4. 3. Eloksimi (oksidimi anodik)

Eloksimi është metodë elektrokimike e elektrolizës. Eloksimi si metodë elektrokimike zbatohet për të mbrojtur metalet. Cipa mbrojtëse që krijohet nga veprimi elektrokimik është më i rezistueshëm sesa shtresa që është fituar nga veprimi kimik. Me procesin e eloksimit më së shumti trajtohen sipërfaqet e aluminit që të mbrohen nga korrozioni, por njëkohësisht edhe për pamje më të mirë. Oksidimi elektrolitik i aluminit bëhet kështu. Metoda realizohet ashtu që alumini zhytet në vaskë të mbushur me elektrolite dhe lidhet me polin pozitiv të rrymës një lineare dhe kështu bëhet anodë. Për shkak të veprimit të rrymës një lineare, anionet e oksideve kalojnë prej katodës kah anoda ku lirojnë oksigjenin. Oksigjeni reagon me aluminin

dhe krijohet oksidi i aluminit. Trashësia e oksidit të krijuar varet prej temperaturës, elektrolitit (H_2SO_4), forcës së rrymës elektrike dhe nga kohëzgjatja e anodizimit.

Oksidi i krijuar ka numër të madh poresh që duhet eliminohen, kurse kjo bëhet duke zbatuar metodën e quajtur siling.

Zbatohen metoda të ndryshme të eloksimit dhe prandaj fitohen nuanca të ndryshme të ngjyrës:

- metoda një shkallësh (ngjyrimi me absorbim)
- metoda dyshkallëshe (ngjyrimi elektrolitik) në ç' rast më parë bëhet oksidimi anodik, mandej shkalla e ngjyritimit
- ngjyrim i kombinuar (kombinim i metodës një shkallësh dhe dyshkallëshe)
- metoda interferente (pa ngjyrë)

Shtresa e oksidit të krijuar është e ngurtë, kimikisht stabil dhe mund të ngjyrosët në nuanca të ndryshme ngjyrash që janë të qëndrueshëm ndaj dritës.



Figura nr. 68
Reparti për galvanizim



Figura nr. 69
Objektet e elokuara

4. 4. Gravimi

Metali është materiali mbi të cilin me shumë sukses mund të bëhet gravimi në mënyrë mekanike duke përdor vegla speciale.

Materiali më i mirë tradicional për gravim, metali, është treguar si më i keqi për gravimin me laserin. Problemi është zgjidhur në atë mënyrë që, më parë duhet të vishet përkatësisht të ngjyrosët, dhe mandej të gravohet. Nëse metali është ngjyer me ngjyra konstante, mundet të fitohet një pamje e mrekullueshme.



Figura nr. 70
Gravimi me mjetin
me frekuencë të lartë



Figura nr. 71
Gravimi me veglën e
diamantit me dhe
pa rrotacion



Figura nr. 72
Gravimi me metodën
elektro për çelikun
legurë dhe veglat



Figura nr. 73
Makinë për gravim
sipërfaqesh të rumbullakëta



Figura nr. 74
Mjeti metalik i gravuar

Pyetje:

1. Trego mbi metodat e dekorimit të metalit!
2. Si duhet të përgatiten sipërfaqet e metaleve për dekorim?
3. Çka kuptohet me nocionet emali dhe emalimi?
4. Si prodhohen fritët?
5. Sqaro procesin e emalimit!
6. Në çka duhet pasur kujdes nëse dekorimi i metalit bëhet me shtypin?
7. Ç'është eloksimi?
8. Sqaro procesin e eloksimit!

Nocionet themelore ►

rërëzimi
emalimi
fritë

shihti
eloksimi

5. Dekorimi i plastikës

Plastika është materiali më i ri dhe në fillimet e prodhimit të saj, dekorimi është bërë me ngjyra që kanë qenë të dedikuara për materialet tjera si p.sh. tekstilit, letrës etj. Së shpejti është treguar se ngjyrimi i tillë është jo i qëndrueshëm dhe larat së shpejti zbehen ose shqepen. Prandaj janë prodhuar ngjyra speciale, të dedikuara apostafat për materialet sintetike, siç janë plasmasat dhe fijet sintetike. Këta ngjyra kryesisht janë nga grupi i ngjyrave reaguese që do të thotë se reagojnë dhe kimikisht lidhen me materialin që ngjyroset. Kështu ngjyra bëhet pjesë e materialit dhe nuk zbehet, nuk shqepet prej tij. Ngjyrat u shtohen plasmasave me qëllim që të krijohen efekte dekorative të caktuara. Këta duhet të plotësojnë disa kërkesa, si p.sh të durojnë temperaturën e lartë gjatë përpunimit, të mos ndryshojë ngjyra, të jenë të qëndrueshëm ndaj dritës, të mos treten në tretësit organik, të mos migrojnë në sipërfaqen e produktit etj. Ngjyrat organike mundësojnë që materialet polimerike të ngjyrosen me ngjyra të ndryshme. Këta kanë forcë të lartë të ngjyrimin, nuk shkaktojnë ndryshim në vetitë mekanike dhe elektrike të produkteve të gatshme dhe produktet e gatshme pas ngjyerjes mbeten të tejdukshëm, kurse nëse përdoren ngjyra inorganike, produktet bëhen të patejdukshëm.¹⁰

**Ngjyerja e plasmasave
Bëhet në dy mënyra:
ngjyerja e masës dhe
ngjyerje e produktit të
gatshëm.**

Ngjyerja e plasmasave bëhet në dy mënyra: në vetë masën dhe në produktin e gatshëm

1. Ngjyerja e masës

Ngjyerja e masës do të thotë që ngjyra të shtohet polimerit bashkë me shtesat tjera (plastifikatorët, plotësuesit, zbutësit etj.). Nga kjo del se e gjithë masa ngjyhet njësoj. Formësimi i produktit bëhet nga materi që paraprakisht është ngjyer.

2. Ngjyerje e produktit të gatshëm

Ngjyerja e produktit të gatshëm bëhet ashtu që objekti formësohet prej polimerit pangjyrë ose prej polimerit me ngjyrën e vet natyror, e cila në të shumtën e rasteve është e bardhë ose e verdhë. Mandej në produktin e gatshëm zbatohet ndonjë prej teknikave dekorative si: vula njëngjyrëshe, vulë shumë ngjyrëshe, shtypi sitë, fototeknikë, gravimi etj. Mënyra e punës së shtypit është njësoj si edhe për letrën.



Figura nr. 75
Shtypi digjital UV për plastikë



Figura nr. 76
Produkti prej plastike i dekoruar

Gravimi bëhet me cilindrin metalik ose të gomës, që ka sipërfaqe të vrazhdë, përkatësisht në sipërfaqen është krijuar ndonjë gërvishtje me gropëzim. materiali që gravohet kalon nën cilindrin i cili e shtyp materialin me larën. Që të bëhet shtypi më i suksesshëm, materiali ose cilindri ngrohen dhe me këtë gravimin e bën më të suksesshëm.

Flokimi - kjo metodë ka të bëjë me vendosjen e fijeve të shkurta të imëta në shiritin e plastmasës. Fijet janë me gjatësi prej 1 deri 5 mm. Pasi përdoren lloje të ndryshme të ngjitësve dhe teknika të fiksimit të fijeve, mundet të flokohen sipërfaqe materiale të ndryshme: plastike, metalike, të drurit, tekstilit etj. Me këtë arrihet forma -pamja e kadifesë.

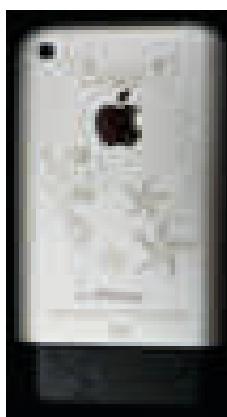


Figura nr. 77
Llojet e dekorimeve të objekteve prej plastikës

Pyetje:

1. Ç'janë plasmastet?
2. Krahaso ngjyerjen e masës me ngjyerjen e produktit të gatshëm plastik!
3. Cilat metoda të dekorimit zbatohen mbi produktet e plastikës?
4. Sqaro teknikat e dekorimit të plastikës me gravim dhe flokim!
5. Trego shembuj nga objekte prej plastikës që janë dekoruar dhe krahasoi ato!

Nocionet themelore ►	plastmasat	flokimi
	ngjyerja e masës	gravimi i plastikës

Fusnotat:

-
- 1 Anka Luković, dipl. inxh., Mr Dushan Izvonar, "Teknologjia" Beograd, 1980, faqe. 2
 - 2 prof. Millka Matkalieva, prof. Dr. Zafir Stojanovski, prof. Dr. Milisav Milloshevski, „Teknologjia inorganike“, Posvetno dello, Skup, 1985, faqe. 155
 - 3 Anka Luković, dipl. inxh., Mr Dushan Izvonar, "Tehnologjia" Beograd, 1980, faqe. 50
 - 4 prof. Millka Matkalieva, prof. Dr. Zafir Stojanovski, prof. Dr. Milisav Milloshevski, „Teknologjia inorganike“, Prosvetno dello, Skup, 1985, faqe. 197
 - 5 dipl. inxh. Zhivan Sirixhanski, "Teknologji e qelqit", Nauçna knjiga, Beograd, 1979, faqe. 170
 - 6 Po ashtu faqe. 171-172
 - 7 Po ashtu faqe. 174-178
 - 8 prof. Millka Matkalieva, prod. Dr. Zafir Stojanovski, prof. Dr. Milisav Milloshevski, „Teknologjia inorganike“, Prosvetno dello, Shkup, 1985, faqe. 213
 - 9 Po ashtu, faqe. 216
 - 10 prof, Dr. Vasilka Stevçevska, m-r Liljana Nikusheva –Maslinko, „Teknologjia organike“, Prosvetno dello, Shkup, 1993, faqe. 299

Rezime

Dekorimi është vendosja e materialeve të ndryshme mbi sipërfaqen e produktit me qëllimit të zbukurimit të pamjes, dhe me këtë edhe krijimin e ndonjë efekti në ndonjë pjesë ose në tërë produktin. Materialet mbi të cilët mundet të bëhet dekorimi mund të jen llojesh të ndryshme si: qeramikë, qelqi, metali, plastika letra, druri etj.

Për produktet prej qeramikës karakteristike është dekorimi duke vendosur glazurë dhe engobë. Glazura është shtresë prej qelqit që krijohet mbi sipërfaqen e produktit në pjekja bëhet në temperaturë të lartë. Dekorimi mund të jetë nënglazurë, mbiglazurë dhe në glazurë.

Dekorimi nënglazurë është metodë e ngjyerjes që bëhet me biskotin -produktin e qeramikës së pjekur, para se të vendoset glazura.

Dekorimi mbiglazurë është metodë e që zbatohet mbi sipërfaqen e produktit pasi të vendoset glazura.

Te dekorimi i glazuar, dekoruesi vendoset në produktin, dhe mandej piqet në 1200-1300⁰C, në ç' rast ngjyra difundon në glazurën.

Engobët janë cipa të holla prej argjilës të bardhë ose të ngjyer, të fituara nga masa e njëjtë e qeramikës nga e cila është bërë edhe produkti, kurse vendoset mbi sipërfaqen e produktit.

Dekorimi gjërave prej letrës më shumti bëhet duke e shtypur edhe atë me: shtypin sitë, ofset, tampon, shtypin digjital.

Shtypi sitë përbëhet prej mëndafshit të zgjatur në rrethakë ku paraprakisht është vendosur motivi të cilin dëshirojmë ta kalojmë tek objekti që dekorohet.

Te shtypi ofset, ngjyra e formës nuk transferohet direkt në shtrojën, por kalohet në mbulesën prej gome, mandej në materialin që shtypet. Sipërfaqet që shtypen pranojnë ngjyrën, kurse ata që nuk janë për shtypin pranojnë ujin.

Për tampon shtypin duhet pasur klishtë, filmat dhe tampon-gomat. Dizajni është i gravuar në klishtë ose në mënyrë direkte është vendosur mbi të.

Tampon gomat shërbejnë për bartjen e ngjyrës. Mundet të kenë forma, dimensione dhe ngurtësi të ndryshme.

Dekorimi i gjërave prej qelqit bëhet me metodat mekanike, kimike dhe fizike.

Në dekorimin mekanik të gjërave prej qelqit marrin pjesë polirimi mekanik lëmimi relievor dhe gravimi.

Mjetet për turbullim të sipërfaqeve prej qelqit sipas metodës kimike, më së shumti janë kompozime të fluorit ku shtohen kripëra të metaleve alkaline ose të amonit të acidit sulfurik ose fluor-hidrik. Dekorimit i sipërfaqeve të qelqit me ngjyrat silikate bëhet në temperaturë afër temperaturës së shkrirjes së qelqit, që të krijohet lidhje e fortë midis ngjyrës dhe sipërfaqes së qelqit.

Emalimi është metodë ku mbulohen sipërfaqet e metaleve me emalin përkatësisht, shtresën mbrojtëse nga korrozioni dhe për zbukurim.

Dekorimi i gjërave prej plastike bëhet me metodën e njëjtë që përmendëm më parë, por më karakteristike janë: shtypje, gravimi dhe flokimi.

SHTOJCA 1

METODAT E HULUMTIMIT

Metodat e procesit të hulumtimit paraqesin shumë metodash dhe kombinimesh të metodave që të arrihet deri në fazën, kur parashtrihen pyetjet dhe kërkohen përgjigje për pyetjet e parashtruara për një problem të hulumtimit.

Me projektet e hulumtimit, nxënësit bëjnë kërkime për tema nga lëmit e ndryshëm, zgjedhin probleme nga jeta reale, njëkohësisht i integrojnë me lëndët nga plani mësimor.

Projektet kërkimore i nxisin nxënësit që të pavarësohen në punën e tyre, të mendojnë në mënyrë kritike, nxisin punë ekipore dhe grupore dhe i aftësojnë nxënësit me shkathtësi dhe dituri që do të përdorin në të ardhmen.

Cikli hulumtues përbëhet prej shtatë hapave:

1. Definimi i problemit (zgjedhja e problemit për hulumtim), zhvillimi i çështjes së hulumtimit dhe formulimi i qëllimit
2. plani për hulumtim
3. mbledhja të dhënash
4. seleksionimi dhe analizimi i të dhënave
5. sintetizimi i të dhënave
6. përpilimi i tregimit për hulumtim
7. vlerësimi

➤ Zgjedhja e problemit për hulumtim

Zgjedhja e problemit për hulumtim bëhet me resurset profesionale të përmbajtjeve nga lëmi i teknikës së prodhimitarisë, sipas moshës dhe afinitetit të nxënësve, kushteve materiale-teknike dhe hapësinore të shkollës dhe të institucioneve në ambientin lokal, mundësive për hulumtimin e problemit për kohën në dispozicion etj. Pasi të bëhet zgjedhja e problemit të hulumtimit, kalohet në formulimin e qëllimit. Formulimi i qëllimit është fjalia që më hollësisht përshkruan atë që duhet të hulumtohet sipas projektit të hulumtimit. Qëllimi i formuluar bëhet udhërrëfyes i punës dhe do të ndihmojë në formulimin e tezës gjatë zhvillimit të procesit të hulumtimit. Formulimi i tezës më tutje do të ndihmojë edhe në formulimin e qëndrimit përkatësisht gjykimit që do të mbështetet me të dhënat që do të mblidhen gjatë hulumtimit.

➤ ***Plani për hulumtim***

Pasi të jenë definuar dhe përpunuar problemi dhe qëllimi, duhet të përcaktohet plani sipas të cilit do të bëhet hulumtimi. Plani për hulumtim parasheh hapat që duhet të merren dhe renditjen e tyre. Më parë duhet të zhvillohet strategjia, sipas cilës në mënyrë më të mirë do të arrihet deri te të dhënat relevante dhe të sigurta, që do të ndihmojnë në hulumtimin.

➤ ***Mbledhja e të dhënave***

Zbatimi i planit për hulumtim fillon me mbledhjen e të dhënave.

Informatat përkatëse gjenden dhe merren prej literaturës profesionale, librat, revistat, artikujt, statistikat, CD- të përpunimi special, si dhe në web sajtet dhe datotekat e internetit, dhe nga resurset tjerë me ndihmën e cilëve do të arrihet në përgjigjet e pyetjeve që janë objekt i hulumtimit.

➤ ***Klasifikimi dhe analiza e të dhënave***

Klasifikimi i të dhënave ka të bëjë me renditjen sistematike e të dhënave në tabela ose grafike. Vetëm të dhënat e sistematizuara janë të dobishme dhe mundet më tutje të analizohen. Analiza e të dhënave është proces i vërtetimit se të dhënat a janë relevante dhe a e pohojnë ose e mohojnë tezën e parashtruar ose qëllimin.

Analiza bëhet pasi të mblidhen dhe sistematizohen të dhënat nga tereni, eksperimenti ose produkti i krijuar, me ndihmën e statistikës, grafikëve, nga përcaktimi i lidhshmërisë midis faktorëve dhe krahasimi i të dhënave me të dhënat nga hulumtimet tjera profesionale dhe relevante.

➤ ***Sintetizimi i të dhënave***

Në këtë hap bëhet interpretimi i të dhënave, formulohet përgjigje për pyetjet, arrihet në njohuritë dhe përfundimet, që të krijohet produkti me të cilin do të shihet rezultati i hulumtimit.

Nxjerrja e përfundimit është procesi përfundimtar që bazohet në faktet konkrete. Faktet mundet të përmbajnë të dhënat që janë mbledhë nga tereni, eksperimentet, nga krijimi i produkteve ose qëndrimeve, që janë marrë duke u bazuar në njohuritë e mëparshme ose hulumtimeve të huaja (literatura).

➤ ***Përpilimi i rrëfimit për hulumtimin***

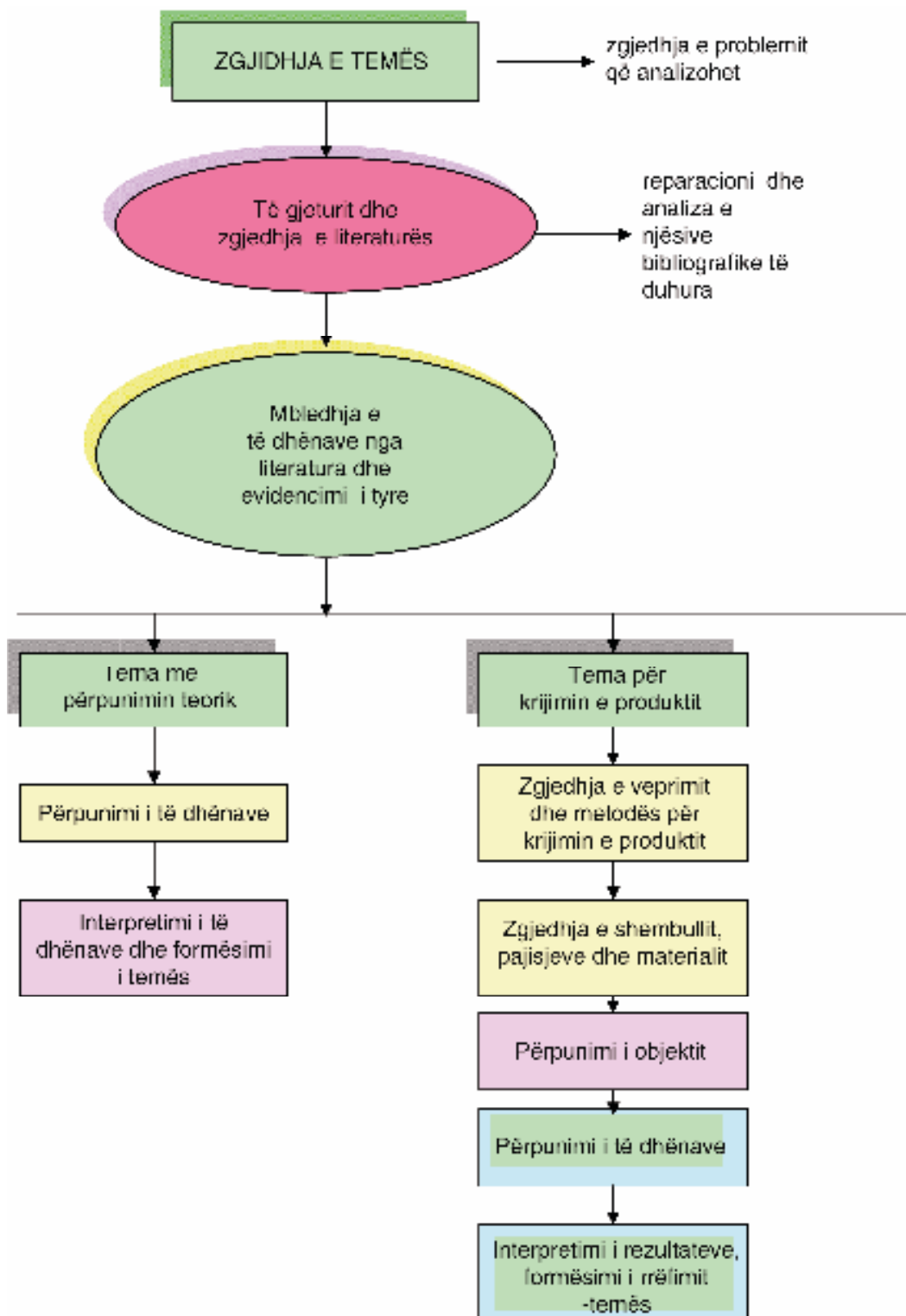
Rrëfimi për hulumtimin paraqet një pasqyrim vizual i sistematizuar për një hulumtim të nxënësit. Aty hollësisht përshkruhen të gjithë fazat e hulumtimit, emri i temës dhe qëllimi i detyrës së projektuar deri te diskutimet mbi detyrën dhe përfundimet. Rrëfimi paraqet përgatitje materiale dhe bazë për prezantimin e procesit të hulumtimit si dhe rezultatet e tij. Rrëfimi përpunohet (modelohet) në formate (modele) të ndryshme që përmban pasqyrimin tekstual, grafik dhe matematikor për objektin e hulumtimit, sistemin ose procesin që ndihmon rrëfimin e lidhjeve midis të dhënave që janë hulumtuar.

➤ ***Vlerësimi i konstatimeve***

Në këtë fazë vlerësohen konstatimet përkatësisht detyrat e projektuara.

Nota që duhet të merr nxënësi për detyrën e projektuar është rezultat i vlerësimit që e merr nxënësi për rrëfimin e përgatitur nga hulumtimi dhe nota për prezantimin e detyrës së projektuar.

SKICË PËR PROJEKTIN

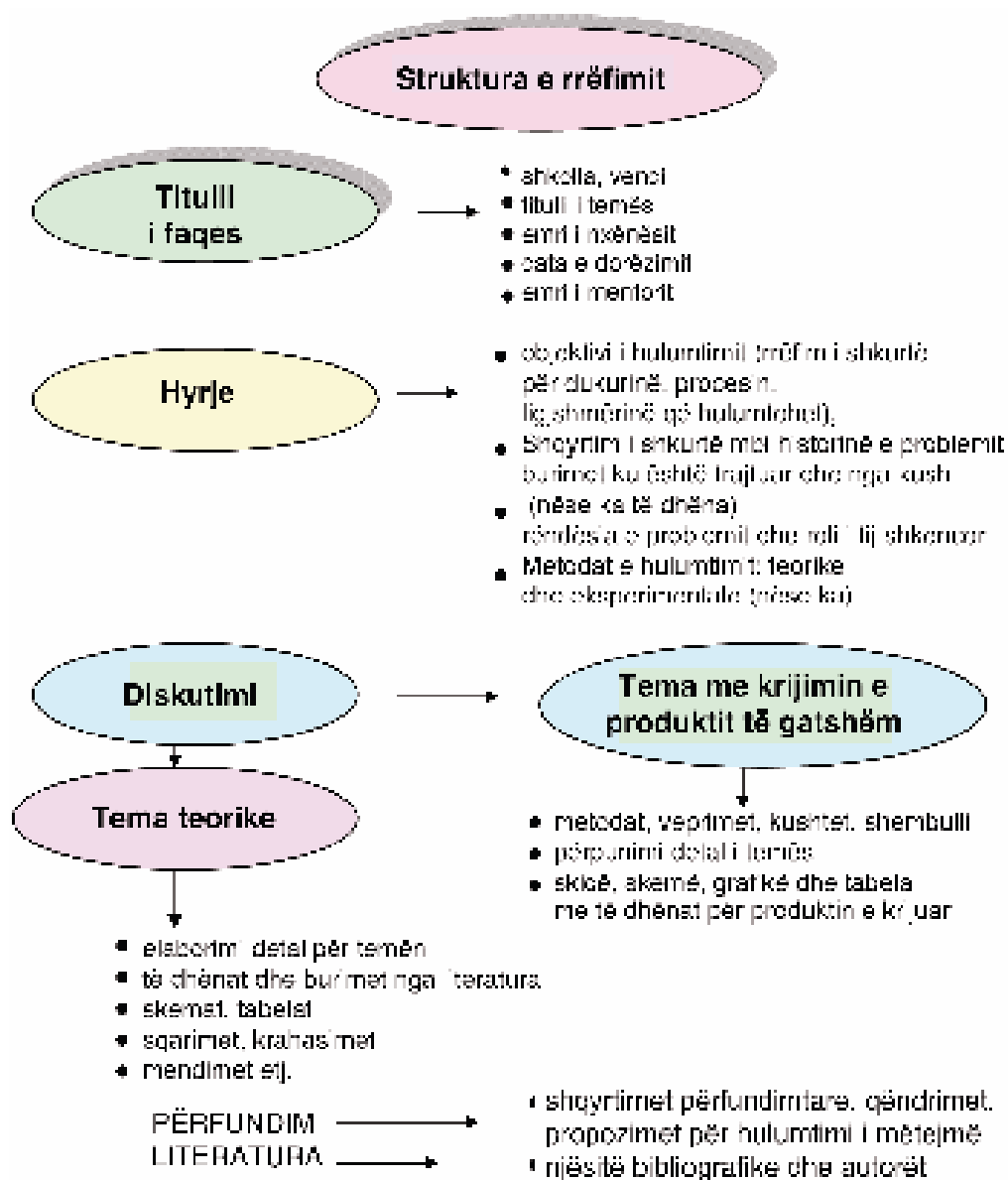


Plani i punës që është treguar, është orientues dhe lejon hapësirë për të modifikuar, që do të del nga specifika i problemit që hulumtohet dhe prej kushteve në të cilat punohet.

STRUKTURA E RRËFIMIT TË PUNIMIT PROFESIONAL

Që të krijohet mundësia për prezantim publik dhe diskutim për hulumtimin dhe rezultatet, është e domosdoshme që hulumtimi të formësohet si punim profesional sipas modelit konvencional. Ky model duhet të përmbajë këto elemente:

STRUKTURA E RRËFIMIT



LITERATURA

1. Gramatikov, D. (2000), *Të njohurit e mallit*, Shkup: Fakulteti ekonomik
2. Gramatikov, D. (2004), *Udhëheqja me produktin*, Shkup, Fakulteti ekonomik.
3. Jaqovski, B. (1996), *Projektimi i objekteve metalurgjike*, Shkup:
 1. Univerziteti Shën. Kiril dhe Metodij.
4. Jaqovski, B. (2002), *Marketing z*, Shkup: Fakulteti ekonomik.
5. Konstantinoviç, V. & Petroviç, A. (1991), *Bazat e teknikës grafike*, Beograd:
 2. Enti për librat dhe mjetet mësimore, Novi Sad: Eni për botimin e librave.
6. Kosçeviq, P. (1969), *Tullat në ndërtimtari –tjegullat dhe produktet tjera të ndërtimtarisë*, Zagreb: Tehnička knjiga.
7. Lukovic, A. & Izvonar, D. (1980), *Tehnologija*, Beograd: Qendra për arsimim
 3. “Veljko Vlahoviç”-Mlladenovac.
8. Matkalieva, M. & Zafirovski, S. & Milloshevski, M. (1985), *Teknologjia inorganike*, Shkup: Prosvetno dello.
9. Ristevska-Jpvanovska, S. & Jaqovski, B. (2007), *Marketing*, Shkup.
10. Smilevski, C. & Krlev, T. & Ivanovski, N. (1983), *Arsimimi teknik-prodhues*, Shkup: Prosvetno dello.
11. Stevçevska, V. & Nikusheva –Maslinko, L. (1993), *Teknologjia organike*, Shkup:Prosvetno dello.
12. Sirixhanski, Z. (1979), *Tehnologjia e qelqit*, Beograd: Nauçna knjiga.
13. Fruht, M. (1990), *Dizajni në prodhimtari i*, Beograd: Nauçna knjiga.
14. <http://www.stat.gov.mk>
15. http://www.stat.gov.mk/Klasifikimi Nomenklatura/NIP_2008.
16. www.mchamber.org.mk/data/webdata/documents/EAN MAK udhërëfyesi.
17. <http://www.cet.rs/CETcitaliste/CitalisteTekstovi/1155>.
18. <http://www.politeknika.edu.rs/download/zhillimi i produktit /Zhvillimi i produktit>
19. http://markopaliaga.com/userfiles/file/MicrosoftPowerPoint_008.
20. <http://web.efzg.hr/dok/mar/kolegiji/ppid/>
21. <http://web.efzg.hr/dok/mar/kolegiji/marketing/predavanja/MK-07-Proizvod>
22. <http://oliver.efos.hr/nastavnici/druzic/dokumenti/odlucivanje/Chp13>
23. <http://www.knowledge-bank.org/marketing/lekcije/lekcija19>
24. http://www.sve.mo.ba/ef/down/mark_fil/Proizvod.
25. http://www.link-elearning.com/dlmaterijali/materijali/Osnove_marketinga/

PËRMBAJTJA

Parathënie	3
TEMA 1 Dizajni	6
1. Historia e përkufizimit të dizajnit	6
2. Llojet e dizajnit	10
TEMA 2 Produkti	17
1. Nocionet themelore në teknikën e prodhimitarisë	18
1. 1. Përkufizimi i produktit	18
1. 2. Procesi i prodhimit	22
1. 3. Pajisjet e prodhimit	25
1. 4. Kapaciteti i prodhimitarisë	27
2. Klasifikimi i prodhimeve	28
3. Simbolet dhe shenjat	35
3. 1. Klasifikimi i veprimtarive në Republikën e Maqedonisë	36
3. 2. Struktura e nomenklaturës nacionale të produkteve industriale	39
3. 3. Deklarimi i produkteve	41
3. 4. Identifikimi i produkteve sipas sistemit EAN	46
4. Prodhimi në varg dhe prodhimi miks	49
5. Cikli jetësor i produktit	52
5. 1. Karakteristikat e fazave të ciklit jetësor të produktit	53
TEMA 3 Karakteristikat e prodhimit	67
1. Karakteristikat e produktit	68
1. 1. Dizajni i produktit	69
1. 2. Kualiteti i produktit	75
1. 3. Funksionaliteti i produktit	76
1. 4. Marka e produktit	77
1. 5. Paketimi dhe ambalazhi i produktit	81
1. 6. Servisi dhe garancia e produktit	83

TEMA 4 Planifikimi, zhvillimi dhe plasmani i produktit	87
1. Inovaconet	89
2. Fazat e procesit të inovacionit	92
2. 1. Aktiviteti që i paraprin vendimit afarist për inovacion	93
2. 2. Përpilimi i elaboratit dhe marrja e vendimit për fatin e propozimit të inovacionit	99
2. 3. Zhvillimi i “prototipit” për produktin e ri, testimi dhe lansimi	100
2. 4. Komercializimi i produktit të ri	102
2. 4. 1. Adoptimi i produktit të ri nga konsumatorët	103
TEMA 5 Teknikat e dekorimit	109
1. Dekorimi i produkteve prej qeramike	110
1. 1. Glazurat	111
1. 2. Engobët	115
2. Dekorimi i letrës	118
2. 1. Shtypi sitë	119
2. 2. Shtypi ofset (i rrafshët)	120
2. 3. Shtypi digjital	123
2. 4. Shtypi tampon	123
3. Dekorimi i qelqit	127
3. 1. Dekorimi mekanik i produkteve të qelqit	128
3. 2. Metodatat kimike për dekorimin e produkteve të qelqit	130
3. 3. Metodatat fizike për dekorimin e produkteve të qelqit	134
4. Dekorimi i metalit	135
4. 1. Emajlimi	135
4. 2. Të shtypurit	138
4. 3. Eloksimi (oksidimi anodik)	138
4. 4. Gravimi	139
5. Dekorimi i plastikës	141
SHTOJCA 1	145
LITERATURA	150