

# Latvijas produktu dizaina procesu analīze

Barba Romanovska<sup>1</sup>, Andra Ulme<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> *Dizaina tehnoloģiju institūts, Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte, Rīgas Tehniskā universitāte*

**Kopsavilkums.** Darba mērķis ir aizstāvēt laba dizaina vērtības vai pamatprincipus un to nozīmi ekonomiskā un sociālā līmeņa ietvaros. Tiek veicināta dizaina izpratne, apskatot situācijas caur reāliem Latvijas produktu dizaina piemēriem un veiksmīga dizaina tēzēm. Kopumā tiek sniegts skatījumus uz Latvijā esošo situāciju produktu dizaina jomā – piedāvāto, tendencēm, patērētāja ietekmi un tās uzlabošanas ieteikumiem.

**Atslēgas vārdi:** dizains, produktu dizains, dizaina kritika, Latvija, dizaina process.

## I. IEVADS

M. Lāča grāmatā „Latvijas Dizains” rakstīts, ka jebkurš cilvēks savā ikdienā saskaras ar dizainu. Vairumam cilvēku dizains asociējas ar tā praktisko pusi, tomēr ne mazāk nozīmīgas ir estētiskās vērtības, ko mums sniedz dizaina veidotā priekšmetiskā atmosfēra. Tā izglīto cilvēku katru dienu un konstruē mūsdienu sabiedrības materiālās un garīgās kultūras visai būtisku komponenti. Dizains var ietvert dažādus savstarpēji saistītus vērtību kopumus – internacionālo un nacionālo, sērijveida un unikālo, piešķirt izstrādājumiem iezīmes, kas daļēji spēj remdēt cilvēka prasību pēc oriģināliem produktiem (1).

Latvija, tās kultūra, kā arī dizains tika ietekmēti cauri gadiem. 13. gadsimtā vācbaltieši, kuri bija iekarojuši Latvijas teritoriju, dominēja gan ekonomikas, gan sociālajā dzīvē, bet, vēlāk sākot no 18. gadsimta, ietekme nonāca Krievijas impērijas rokās (2). Tāpat, ietekmi uz Latvijas dizainu ir atstājuši Latvijas okupācijas gadi, nacistiskās Vācijas un Padomju Savienības ietekmē. Nacionālā dekoratīvisma laikā (aptuveni 1918. – 1940. gads) dizains sāka attīstīties citā guļtnē, kur kā piemēru var minēt A. Cīruļa darbību.

Mūsdienu dizainā arvien vairāk rūpniecība un uzņēmējdarbība ir cieši saistīti jēdzieni. Latvijas dizaina viens no lielākajiem plusiem ir tā unikālais vēsturiskais fons, kā arī tā spēja apvienot vēsturi un tradīcijas ar mūsdienu izaicinājumiem un ilglaicīgo industriālo pamatu (2). Mūsdienu dizains Latvijā patērētājiem piedāvā jaunas, unikālas un inovatīvas idejas, kurām nereti cauri mijas latviskās identitātes apzināšana. Dizaineri savos produktos īpaši strādā ar vairāku funkciju apvienošanu, kā arī inovatīviem risinājumiem materiālos un tehnoloģijās. Kā viena no mūsdienu dizaina tendencēm ir attīstījusies domāšana par vidi mums visapkārt, radot ekoloģisku un ilgtspējīgu dizainu.

Dizaina galvenais mērķis ir radīt produkta vērtību, kas savukārt noved pie desmit veiksmīga dizaina tēzēm jeb principiem. Šādus dizaina galvenos pamatprincipus septiņdesmitajos gados definēja Dīters Rāms:

- labs dizains ir inovatīvs (inovācija);
- labs dizains rada lietojamu produktu (produkta lietderība);
- labs dizains ir estētisks (estētika);

- labs dizains veido produktu saprotamu (produkta vienkārša uztveramība);
- labs dizains ir neuzbāzīgs (dizaina neuzbāzība);
- labs dizains ir godīgs (godīgums);
- labs dizains ir ilgstošs (klasiskums un mūsdienīgums);
- labs dizains ir pamatīgs līdz pēdējai detaļai (pamatīgums un precizitāte);
- labs dizains ir videi draudzīgs (ekoloģija un ilgtspējība);
- labs dizains ir tik maz, cik iespējams (labs dizains ir tāds, kurā ir iespējami maz dizaina) (3), (4), (5).

Pētījuma mērķis ir aizstāvēt laba dizaina vērtības/pamatprincipus un to nozīmi ekonomiskā un sociālā līmeņa ietvaros. Šajā pētījumā kā pētījuma priekšmeti tiek izvēlēti Latvijas rūpnieciskā dizaina piemēri (priekšmeti) un laba dizaina izpausme tajos. Galvenie darba uzdevumi ir veicināt dizaina izpratni sabiedrībā, kā arī sniegt situācijas skatījumu esošajā Latvijas produktu dizainā – tendencēm, piedāvājumu, patērētāja ietekmi un stāvokļa uzlabošanas ieteikumiem. Darbā tiks apskatīti visi desmit veiksmīga dizaina pamatprincipi, kas tiks paskaidroti ar reāliem, eksistējošiem Latvijas dizaina produktiem.

Pētījuma tēma ir aktuāla, jo mūsdienu sabiedrībai arvien vairāk parādās interese par dizainu kā tādu, īpaši, Latvijā ražotajiem produktiem. Tas izskaidrojams ar vēlmi atbalstīt vietējos uzņēmumus. Latvijas dizains nemitīgi attīstās, un tiek radīts vairums jaunu produktu. Tajā pašā laikā būtu jāapskata un jāanalizē, kuri no produktiem ir veiksmīgi dizaina piemēri, kuri nav. Līdz ar to ražotājiem, uzņēmumiem un dizaineriem būtu noderīgi saprast kādām niansēm un procesiem jāpievērš uzmanība, lai neveidotos situācija, ka produktu dizaina tirgus ir piesārņots ar cilvēkiem nevajadzīgām lietām.

Līdz šim tēma ir daudz apspriesta, tomēr publikācijas šajā jomā jaunajiem dizaineriem atrast ir samērā grūti. 2013. gada decembrī Latvijas Dizaineru savienības mājas lapā tika publicētas Dītera Ramsa desmit laba dizaina pazīmes (4). Ir pagājuši četri gadi, bet vēl joprojām ražošanā nav redzami būtiski uzlabojumi. Tas ļauj secināt, ka tēma ir aktuāla un noderīga ražotājiem, kas nav tieši saistīti ar dizaina izstrādājumu pozicionēšanu.

## II. INOVĀCIJA

Ja produkta dizains ir veiksmīgs, tas neatdarina jau esošas produktu formas. Inovatīvs dizains evolucionē tādā pašā līmenī kā inovatīvas tehnoloģijas. Visās produkta funkcijās ir jābūt nepārprotami nolasāmai inovāciju būtībai (3), (4).

Kā pozitīvu inovācijas priekšmetu dizainā varētu minēt dizainera Rodiona Zeņeviča radīto pogājamo un plastisko rotaļu konstruktoru bērniem “POGO” (skat. 1. att.). Šajā priekšmetā

inovācija novērojama tā neskaitāmo formu variāciju dēļ, tomēr galvenais aspekts, kas norāda uz inovāciju, ir jauns izteiksmes veids tieši materiāla izvēlē, proti, filcs.



1. att. R. Zeņeviča filca konstruktors "POGO" (6).

Esošajā tirgū pieejami dažāda veida konstruktori, kuri galvenokārt tiek izgatavoti no kartona vai koka, jo tie ir garantēti materiāli ar pārbaudītām vērtībām un tradīcijām (atsaucoties tieši uz koku). Izmantojot jau esošos pamata modeļus, produktu iespējams izveidot visdažādākajās formās, radot savu unikālo rotaļlietu. Izmantotā materiāla priekšrocības ir tā patīkamā struktūra darbojoties ar to, kas izveido patīkamu saikni starp mazo lietotāju un produktu. Tāpat produktā izmantotas košas krāsas, kas bērniem ir ļoti saistošas. Dizaina objekta filca moduļus ir vienkārši kopt – tos iespējams mazgāt, nebaudoties sabojāt to izskatu (6). Šo produktu būtu iespējams uztvert kā sava veida "radnieku" dāņu kompānijas "Lego Group" izstrādātajiem rotaļlietu modeļiem galvenokārt atšķiroties ar materiāla izvēli un viena rotaļu moduļa formu ("Lego Group" pārsvarā izmanto formas, kur pa pamatu tiek lietots četrstūris, bet "POGO" izmanto formas ar liektām līnijām un apliem).

Tāpat – visu šo priekšrocību kopums veido inovatīvu produktu, jo tiek domāts par jaunu problēmu risināšanu, produkta pieejamības, kā arī tā funkcijas, estētikas u. c. principu uzlabošanas. Šajā gadījumā produktā ir padomāts par vairākiem inovatīviem uzlabojumiem, tomēr kā spilgtākos jāmin materiāla izvēle, pamatmoduļa forma un iegūstamo formu dažādā variācija.

Kā ne tik veiksmīgu piemēru var minēt zīmola "Stila lampas" veidoto produkciju (skat. 2. att.). Izstrādātā produkcija līdzinās iepriekš izveidotā zīmola "Cherry Picking" produktiem (skat. 3. att.). Uzņēmums "Stila lampas" ir specializējies uz dažādu krāsu un lielumu lampu izveidi, izmantojot visdažādāko toņu diegus, striķus un auklas. Šajā gadījumā zīmols ir radījis ļoti līdzīgas formas gaismas objektus, kuru veidošanai izmantoti ļoti līdzīgi materiāli un tehnika. Līdz ar to var secināt, ka šāda veida produkti neietver sevī inovāciju.

Tomēr kā uzņēmuma "Stila lampas" plusus varētu minēt iespēju pasūtīt tieši savam interjeram piemērotu lampu, izvēloties gan diegus, gan krāsas. Tāpat iespējams pasūtīt sev nepieciešamos izmērus, izvēlēties individuālu lampu furnitūru (7). Zīmols produkciju piedāvā kā 100% veidotu roku darbu.



2. att. Zīmola "Stila lampas" produkti (7).



3. att. Zīmola "Cherry Picking" produkti (8).

Pēdējo veidoto darbu formas nedaudz atšķiras – tās ir aplveida, tomēr veido nedaudz saplacinātu lodes formu, kas nozīmē, ka zīmola veidotāji domā par nelielas inovācijas ieviešanu savā produkcijā.

### III. PRODUKTA LIETDERĪBA

Izstrādājumam ir jākalpo skaidri noteiktam mērķim gan pamatuzdevumos, gan papildu funkcijās. Nozīmīgi ir uzlabot paredzētā produkta lietderīgumu (3), (4).

Latviešu dizaineru zīmols "Kukuu" ir radījis transformējamu galdu "So:lo" (skat. 4. un 5. att.), kas patērētājam sniedz visu nepieciešamo funkciju nodrošināšanu – ergonomisku galdu, ar galda virsmu dažādu darbību veikšanai. Galds "So:lo" ir veidots tā, lai uzlabotu produkta lietderību, proti, to iespējams izmantot vairākos veidos, dažādām nepieciešamībām. To iespējams izmantot trīs galvenajos veidos:

- kā mazuļu pārtinamo galdu (papildus izmantojot matraci) – bērna pārtīšanai;
- kā galdu maziem bērniem (izmantojot zemās galda kājas) – tas nodrošina lielu virsmu, lai bērnam būtu ergonomiski ērti spēlēties ar lego, puzzle, kā arī krāsot burtnīcas u. t. t.;
- kā rakstāmgaldu – izmantojot augstās galda kājas – iespējams lietot gan kā skolnieka galdu, gan kā pieauguša cilvēka darba galdu (9).

Galds "aug" līdzī bērnam, nodrošinot visu produkta transformāciju pamatfunkciju izpildi. Tāpat to iespējams izmantot ilgstoši vairākās paaudzēs, līdz ar to produktam ir ilgs mūžs.



4. att. Zīmola “Kukuu” galds – variācija nr. 1 (9).



5. att. Zīmola “Kukuu” galds – variācija Nr. 2 (9).

Kā produkta lietderības principam neatbilstošs produkts tiek minēts uzņēmuma “Dream Room” veidotās griestu lampas (skat. 6. att.). Kā jau iepriekš minēts, tad labam dizaina produktam ir jānodrošina pamatfunkcija, kas šajā gadījumā netiek pilnībā izpildīta. Griestu lampas pamatfunkcija ir radīt telpā gaismu, bet kā papildus funkciju var minēt noskaņojuma radīšanu. Šajā gadījumā “Dream Room” griestu gaismas objekti vairāk nodrošina noskaņu un lampa “nestrādā” kā gaismas avots. Protams, ir gadījumi, kad patērētājs vēlas iegādāties lampu noskaņas radīšanai, taču tāda veida gadījumos, tiek izvēlētas neliela izmēra galda, sienas vai grīdas lampas.

Griestu lampa ir gaismas objekts, kas pārsvarā tiek izvēlēts tieši kā vispārējs apgaismojums un tam ir jānodrošina tā pamatfunkcija. Tātad “Dream Room” griestu lampas neatbilst pamatfunkcijas nodrošināšanai – apgaismojums, kas tiek iegūts, ir minimāls un nepietiekošs ikdienas telpām.



6. att. Uzņēmuma “Dream Room” griestu lampas (10).

Uzņēmumam būtu ieteicams izskatīt cita materiāla piemērotību (gaismas caurlaidīgāku materiālu), lai šāda tipa griestu lampas būtu izdevīgi un nepieciešami ražot. Tomēr kā pluss ir jāmin izmantoto materiālu nekaitīgums videi un cilvēkam.

#### IV. ESTĒTIKA

Estētika ir filozofiska zinātne par estētisko dabā un sabiedrībā, par summāriem jaunrades principiem pēc skaistuma likumiem un par materiālo un garīgo norisi. Tāpat tā satur informāciju par augšupejas likumsakarībām un estētiskā saprāta funkcionēšanu, tai skaitā mākslas kā īpašas dzīves attēlošanas veidu. Līdzās jēdzienam “estētika” svarīgs ir jēdziens “gaume”. Gaume ir noturīgs stereotipisks veidojums, kuras atzinumu ietekmē personības estētiskā prakse. Rodas tendence pieturēties pie jau zināmā, ērtā un ikdienišķā, līdz ar to tiek radīts tradicionālais un konservatīvais gaumes uzskats. Gaumes ieradumu spēks ir liels un tas atkarīgs no katra indivīda, tomēr, lai to aplāpētu, jācenšas būt kritiskam pret sevi un jābūt atvērta jaunajam (11).

Produkta lietderība nav iedomājama bez estētiskās produkta kvalitātes. Dizainā estētika nozīmē – rūpīgi izstrādātas produkta detaļas un niansas, kā arī to saskaņu un vienotu kopumu.

7. att. redzama zīmola “MĀJO” gaismas objekts – lampa “Madara”, kas ir pozitīvs piemērs labam dizainam, kurš atbilst principam – estētika. Visi lampas “Madara” elementi ir vienota stila un rada kopuma sajūtu – veido vienu veselu. Produkta dizainā izmantotas dažāda veida detaļas – augšējā bāzes virsma, kas veido cilindra formu, un metāla “skariņas”, kas veidotas 90 grādu leņķī. Lai gan abu šo noformējuma pamatelementu forma ir atšķirīga, kopējā kombinācijā tie veido harmonisku un vienojošu kompozīciju, kā arī rada pabeigta darba efektu. Tas panākts, izmantojot sekojošos paņēmienus:

- kā pamata forma tiek izmantots cilindrs, tādējādi izvietojot metāla “skariņas” uz riņķa līnijas (tā, ko veido gaismas objekta bāzes augšējā daļa) – tiek veidota kopēja forma;
- tiek lietots vienojošs materiāls produkta galvenajās detaļās – lakots varš. Papildus tiek izmantota vienota toņa auduma virve, kuru izmanto vada noformēšanai.

Produkta formas pamatā tiek izmantota viena no pirmformām – aplis, kas ir viegli uztverama un cilvēkam patīkama. Aplis simbolizē esamību, pilnību, mieru, statiku un stabilitāti (12). Dizaina objekta kompozīcijā tiek izmantots arī viens no formas uzbūves principiem – ritms, kas ir universāls, viegli uztverams un visiedarbīgākais formas emocionālās izteiksmes formētājs. Ritms formā veido iekšējo sakārtotības sajūtu un tajā pašā laikā kustīguma efektu. Tas attēlo formas attīstību (13). Visi izmantotie līdzekļi vieno un līdzsvaro kompozīciju.

Gaismas objekts “Madara” simbolizē gaismu, skaņu, ritmu un kustību. Skaņa tiek attēlota kā latviešu tautas tērpu zvārguļi, plūsma kā tautas dejā, bet ritms kā tautas dziesmā. Tāpat izveidotais lampas “Madara” dizains saskan ar zīmola kopējo konceptu – dizaina radīšanas process apvieno latviešu tradīciju apzināšanu ar laikmetīgā cilvēka dzīvošanas tradīciju pētīšanu, radot kvalitatīvu un piemērotu dizainu (14). Lampa “Madara” iederas jebkurā interjera, jo tās dizains ir interesants un

inovatīvs, tomēr arī askētisks un neuzkrītošs. Šāda veida lampas iespējams izmantot gan kā individuālu gaismas objektu, gan kā vairākus objektus rindā vai kāda cita veida izkārtojumā telpā.

Šobrīd pētot esošajā tirgū pieejamo produktu dizaina sortimentu, iespējams daudz sastapties ar Latvijā ražotu precī, kas neievēro dizaina estētikas principu. Piemēram, šajā gadījumā tiek apskatīti 8. un 9. att. redzami izstrādājumi (no interneta veikala vietnes – [www.mebelnet.lv](http://www.mebelnet.lv)).



7. att. Zīmola “MĀJO” lampa “Madara” (14).



8. att. mebelnet.lv piedāvātā produkcija – gulta “Pērle” (15).

Uzskatāms, ka šādas produkcijas izstrādāšanā nav domāts par dizaina estētiku – inovatīvu, kvalitatīvu izmantoto materiālu klāstu.

Produktos novērojama tikai pamatfunkcijas izpilde, nepievēršot uzmanību estētikai. Piemēram, 9. att. redzams bērnu dīvāns, kura dizainā novērojama materiālu rakstu un faktūru nesaskanība – tajā lietoti par daudz atšķirīgi tekstili. Oranžais audums ar dzīvnieku rakstu nesaskan ar spilvenā izmantoto sarkano pumpaino audumu. Pārņem sajūta, ka abi šie materiāli izvēlēti nerēķinoties ar to, kā tie izskatīsies kopā. Dīvāna auduma krāsa ir spilgta, pat nedaudz agresīva. Nav saprotams, kāpēc gultas dizains tiek papildināts ar ziedu formas uzšuvēm, kas nav ciešā kontekstā ar izmantoto dzīvnieku rakstu. Tāpat ziedu uzšuvju izvietojums liekas nepārdomāts un netīšs. Bērnu dīvāna dizainā ir izmantoti dažādas formas elementi, apvienojot taisnlīnijas ar līklīnijām, kas nav veiksmīgs variants. Situāciju varētu uzlabot, ja mēbelei izmantotu mazāku skaitu dažādo audumu – piemēram, izslēdzot punktiņu rakstu spilvenā, kā arī visas dīvāna detaļas veidojot no

viena pamata auduma (oranžais mēbeļu tekstils bez dzīvnieku zīmējumu raksta).



9. att. mebelnet.lv piedāvātā produkcija – gulta “Tahta Rio II” (16).

8. att. redzamās gultas galvenā estētikas problēma ir tās krāsu nesaskaņa – izmantots zaļš pasteļtonis un spilgti zilais, kas veidots rakstā. Šajā gadījumā, lai gultas kopējais estētiskais tēls būtu vienots, visās tās detaļās vajadzētu izmantot pasteļtonus. Tāpat gultas formā izmantoti vairāki atšķirīgi formu izteicoši elementi – izliekts, līklīnijas gultas gals, taisnas līnijas taisnstūrī (pamats), kā arī dinamiski slīpas līnijas uz gultas gala. Uzskaitītie formas veidojoši elementi savā starpā rada haosu un sajūtu, ka tie ir pārāk atšķirīgi un par daudz. Šajā gadījumā situāciju varētu uzlabot, slīpās līnijas gultas galā nomainot pret līklīnijām u. c.

Šādiem produktiem ir zemākas cenas kā produktiem, kuri atbilst estētikas principam. Līdz ar to šāda veida produkcija kļūst pieejamāka patērētājiem. Tas izskaidrojams ar to, ka šāda tipa ražotāji parasti neizmanto papildus dizainera pakalpojumus vai tiek algoti zemas kvalifikācijas darbinieki. Līdz ar to var secināt, ka šāda veida uzņēmumiem būtu jāveic sadarbība ar dizaineriem, produktu dizaina izstrādē jāievēro kompozīcijas principi un jāseko līdzi modes tendencēm.

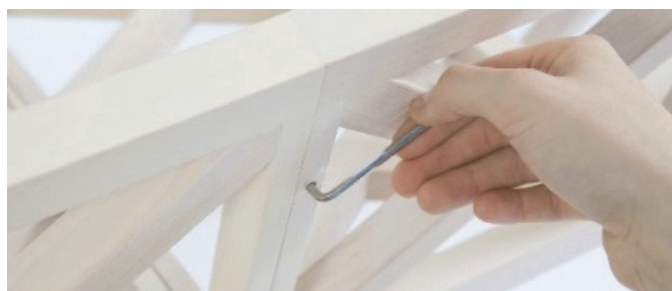
#### V. PRODUKTA VIENKĀRŠA UZTVERAMĪBA

Veiksmīgs dizains nodrošina produkta vienkāršu uztveramību. Tas padara saprotamu produkta struktūru un uzbūvi, kā arī nodrošina produkta izmantošanas sistēmas pašsaprotamību un pasargā lietotāju no nepieciešamības ilgi studēt lietošanas rokasgrāmatu. Šāda veida dizains ir pašizskaidrojošs (3), (4).

Kā labu piemēru dizaina pamatprincipam – produkta vienkārša uztveramība var minēt uzņēmuma “Variant Studio” radīto krēslu “Bridge” (skat. 10. un 11. att.). Krēsliam “Bridge” ir iespējams kombinēt moduļus, veidojot solu un atšķirīgu formu.



10. att. Zīmola "Variant Studio" krēsls "Bridge" (17).



11. att. Zīmola "Variant Studio" krēsla "Bridge" montāža (17).

Pamatfunkciju un to, kam paredzēts objekts ir vienkārši nolasīt un saprast, proti, tā forma un uzbūve ir saprotama, nerada maldīgu iespaidu par vēl kādas funkcijas pildīšanu. Svarīgi, ka to iespējams uztvert gan vienam modulim, gan kopā savienotai moduļu grupai, jo to nodrošina tā vieglā transformēšana par solu.

Lietotājam ir viegli saprast transformējamības principu, shēmu un to, kā savienot moduļus fiziski. Produktā "Bridge" izmantotie savienojumi nodrošina vienkāršu montāžu – fiksēšana ir ātra, primitīva, neprasa divu cilvēku darbu, vai lielu skaitu papildus instrumentu. "Bridge" krēslu/solu iespējams atkārtoti izjaukt un salikt kopā.

Mūsdienu jaunie dizaineri lielu nozīmi piešķir vieglas un saprotamas dizaina produktu konstrukcijas radīšanai. Visbiežāk tiek radītas ērti savienojamas moduļu sistēmas vai atkārtoti saliekamas un izjaukamas konstrukcijas.

Neveiksmīgi ir piemēri, kur ražoto mēbeļu montāža ir sarežģīta, laikietilpīga, kā arī montāžas instrukcija nav skaidri attēlota. Kā negatīvu piemēru var minēt 6. nodaļā ("Dizaina neuzbāzība") aprakstīto un 13. att. redzamo dizainera Reiņa Adoviča krēslu "bois, girlz!". Tā uzstādīšana lietošanai ir vienkārša, tomēr produkts ir tik "raibs" un interesants, ka no sākuma rodas jautājums, kas tas ir? Cilvēka pirmās asociācijas varētu būt ar kādas (galda) spēles vai rotaļlietas funkciju, tikai vēlāk saprotot, ka tas ir krēsls (skat. VI. nodaļu.).

## VI. DIZAINA NEUZBĀZĪBA

Izstrādājumi, kas sasniedz mērķi, ir kā rīki, līdz ar to produkta formām jābūt neitrālām, lai atliktu telpa lietotāja pašizteiksmi. Detaļām jābūt neitrālam, tās nedrīkst būt redzamas un tām ir jāakcentē produkta praktiskais pielietojums (3), (4).

12.att. redzams zīmola "Just 5" izveidotais klasiskais tālrunis "CP09", kas ir dizaina "neuzbāzības" principa piemērs pozitīvā nozīmē.



12. att. Zīmola "Just 5" tālrunis "CP09" (18).

Tālrunis ir paredzēts elementāru funkciju pildīšanai – zvani, īsziņas un SOS poga. Tas aprīkots arī ar spilgtu lukturīti. Šo tālruni, protams, ir iespējams lietot jebkuram, kuru apmierina tā funkcijas, tomēr tas ir īpaši piemērots cilvēkiem ar redzes un dzirdes traucējumiem, piemēram, senioriem. Telefona skaļrunis nodrošina skaļu un skaidru skaņu, kas ir svarīga veciem cilvēkiem (19). Tāpat piemēroti ir lielie cipari, kuri ir viegli un labi saredzami.

Vizuālais noformējums palīdz izprast un uztvert tālruņa darbību:

- divu krāsu lietojums – balta un oranža –, kur oranžā krāsa iezīmē ciparnīcas laukumu;
- vienkārša, saprotama forma – taisnstūris;
- lielas vadības pogas ar lielām piktogrammām vai cipariem – palīdz zīmju saskatīšanai un to ievadīšanai (tālrunim nav lieku, telefona uzdevumam neatbilstošu, funkciju, piemēram, video, audio ierakstu un fotogrāfijas uzņemšanas iespējas, līdz ar to tas ir vienkārši saprotams);
- viegli sasniedzama SOS poga – tā automātiski nosūta ziņojumus un savana piecus ierakstītus kontaktus.

Šajā gadījumā dizainā ir izmantots elementāru pamatfunkciju nodrošinājums, kas tiek apvienots ar vizuālām īpašībām, palīdzot lietot produktu un uztvert tā funkcijas. Līdz ar to var secināt, ka šajā piemērā, dizains nevis rada "uzbāzības sajūtu", bet gan atvieglo un palīdz kopējam produkta tēlam, tā uztveršanai, kā arī patērētāja komfortam.

Kā negatīvu piemēru šim dizaina kritērijam var minēt dizainera Reiņa Adoviča krēslu "bois, girlz!" (skat. 13. att.).

Paskatoties uz šo krēslu, rodas jautājums, kas tas īsti ir un kāpēc tā forma un aprīses ir tik nesaprotamas. Šajā piemērā varētu teikt, ka dizains ir samocīts, pat disharmonisks un rada haosa sajūtu. Krēsls pieprasa uzmanību ar tā sarežģītajām formām un niansēm, tāpēc no sākuma cilvēks to uztver kā mākslas darbu, kas ir jāizprot, un tikai tad nolasa tā funkciju.



13. att. Dizainera R. Adoviča krēsls "bois, girlz!" (20).

Tomēr tam piemīt arī savi plusi – tas ir mobils, lēts un videi draudzīgs krēsls. Krēslu var viegli salikt un izjaukt, tādējādi sasniedzot vēlamo uzbūves vienotību. Pozitīvi, ka no vienas standarta bērza splākšņa plāksnes (3550×1525×18 mm), tiek izgatavoti divpadsmit krēsli bez atgriezumiem (21). Līdz ar to var secināt, ka šāda krēsla izgatavošana ir ekonomiski izdevīga. Tāpat nav šaubu, ka krēsls "bois, girlz!" ir oriģināls darbs, jo tā dizainā izmantotas neparastas formas un proporcijas.

## VII. GODĪGUMS

Godīgs dizains nozīmē, ka radītais produkts nedrīkst manipulēt ar klientu radot kaut ko, kā tam nav (mēģinot būt inovatīvākam, efektīvākam, vai vērtīgākam) (3), (4).



14. att. Zīmola "Riga Chair" ķeblis "Bloom UPH" (22).

Kā labs piemērs dizaina principam "godīgums", tiek minēts dizainera Alda Circeņa un uzņēmuma "Riga Chair" kopā radītais ķeblis "Bloom UPH" (skat. 14. att.). Šis produkts ir funkcionāls (koniskās formas dēļ to ir iespējams sakraut vienu uz otra) un iederas jebkurā interjera kā tā aksesuārs (ar materiālu un krāsām iespējams variēt) (23). Šajā gadījumā objekts ir vienkārši saprotams, tam ir viegli uztverama tā pamatfunkcija un tas, kā to lietot. Tas nerada maldus, ka tam piemīt kāda veida nereāla funkcija. Protams, to iespējams lietot katram pēc saviem ieskatiem – to var izmantot sēdēšanai, mantu novietošanai, kā statīvu puķu podam u. c. (noņemot polsterēto sēdvirsmu), tomēr tā ir katra individuāla izvēle. Šādas papildfunkcijas produktā drīzāk strādā kā produkta pluss, un šajā gadījumā produkts ir spējīgs nodrošināt šīs funkcijas un to kvalitāti (tas ir ļoti izturīgs). Tomēr pirmā funkcija, ko patērētājs uztver ir tieši "ķebļa funkcija", jo produkts ir ieturēts tradicionālā ķebļa noformējuma "rāmjos" (nav atzveltnes, četras kājas, apaļa forma u. t. t.).

Autors Aldis Circenis ir izstrādājis speciālu izstrādes metodi kā panākt viengabalainu krēsla formu un samazināt materiāla biežumu līdz 8 mm. Tāpat tam nav nepieciešami lieki

savienojumi. Šīs metodes atslēga ir īpašas formas kājas, kas nodrošina, lai ķeblis nezaudētu savu izturību (22). Tā "tīrais" dizains nerada iespaidu, ka tas būtu efektīvāks produkts nekā tas ir reāli. Tāpat materiāli ir izvēlēti atbilstoši – nerada butaforiju par produkta lielāku vērtību. Tiek izmantots liekti līmēts bērza splākšnis, kas ir labi zināms kvalitatīvs materiāls arī patērētāju vidū.

Kopumā mūsdienās esošajā tirgū uzņēmumi ievēro šo dizaina principu un izvairās no "negodīgu" produktu ražošanas. Uzņēmumi respektē patērētājus, jo patiesībā patērētājs ir tas, kurš nosaka, vai saražotais produkts tiks izpārdots vai nē. Līdz ar to tas vienkārši nav izdevīgi ražotājam. Kā nosacīts piemērs šī dizaina principa neievērošanai strādā jau iepriekš minētais krēsls "bois, girlz!" (skat. VI. nodaļu "Dizaina neuzbāzība" un 13. att.). Tas var maldināt patērētāju par tā pamatfunkciju, raisot pārdomas par to, kam šis objekts īsti paredzēts. Analizējot, rodas iespaids, ka tā funkcija/papildfunkcija ir – spēle vai rotaļlieta. Tā dizains rada efektu, ka šajā krēslā būtu jāmeklē kāda papildus funkcija, kas patiesībā neeksistē.

Mūsdienu patērētājs ir kļūvis uzmanīgāks – rūpīgāk izvēlas nepieciešamo preci, salīdzinot vairākus produktus, to cenas un kvalitāti. Patērētājiem ir svarīgi, ka ieguldītā nauda tiek tērēta atbilstošas kvalitātes un nepieciešamības produktam. Kā viens no iemesliem šādai tendencei ir patērētāju zemie ienākumi – vēlme ieguldīt vienreiz un nepārmaksāt par preci.

## VIII. KLASISKUMS UN MŪSDIENĪGUMS

Nereti mūsdienās tiek radīti triviāli objekti, kas domāti sabiedrībai, kas ar nestabiliem un nevajadzīgiem produktiem piesārņo vidi visapkārt. Ievērojot dizaina principu "klasiskums un mūsdienīgums", būtu jārada dizains, kas nenoveco – produkti, kas nav pārāk moderni kādam noteiktam laika periodam un saglabājas gadiem (3), (4).

Kā pozitīvus piemērus šeit var minēt produktus, kas ir bijuši noturīgi patērētāju vidū vairākus gadus, un pieprasījums pēc tiem nav zudis. Viens no šāda veida produktiem ir visiem zināmais ražotāja "Troja" izgatavotais šūpuļzirdziņš (skat. 15. att.). Šobrīd tas ir ieguvis nosaukumu "Klasika", kas piedod šim produktam noteiktu noskaņu. Šī šūpuļzirdziņa dizains ir nenovecojošs un cilvēkiem saistās ar bērniību, ko tie vēlas nodot saviem bērniem vairākās paaudzēs.

Šāda veida klasiskie šūpuļzirdziņi tika sākti ražot 1972. gadā, toreiz bijušās A/S "Vulkāns" sērkokciņu ražošanas telpās (24). Tie tiek ražoti jau vairāk kā 40 gadus un tiek pārdoti gan Latvijā, gan citās valstīs (25). Mūsdienās šis izstrādājums ir kļuvis par Latvijas produktu dizainu ikonu.

Šis ir produkts, kas tiek nodots paaudžu paaudzēs. Tā dizains ir vienkāršs, tomēr ar rotaļīgām detaļām. Tas ir viegli lietojams, bērniem saprotošs un attīstošs (bērna līdzsvara izjūtas nostiprināšanai). Izgatavojot liektās formas kāju sliedi, vērā tika ņemts spēks ar kādu bērns šūpojas, lai tas neapgāztos, līdz ar to šūpuļzirdziņš ir arī drošs produkts. Kā aspektus, kāpēc tas ir mantojies patērētāju uzticību, var minēt tā pārbaudīto kvalitāti un ilgtspējību. Var secināt, ka šis dizaina produkts tika veidots, tā laika iezīmēm raksturīgo apvienojot ar nedaudz rotaļīgo, bet tomēr kopumā, veidojot askētisku, viegli saprotamu produktu, kura aktualitāte saglabājusies līdz mūsdienām.



15. att. Ražotāja “Troja” šūpulzirdziņš “Klasika” (25).

Nav šaubu, ka 16. att. redzamais “Zilbers Design” gaismeklis “Moodbroom” ir oriģināls un interesants dizaina produkts, tomēr, skatoties no kritiskās puses, tam ir arī savi mīnusi.

Uzņēmuma stils ir veidot ģeometrisku, lakonisku dizainu ar futūrisma elementiem (26). Tā kā šobrīd laikmeta mode paredz ikdienas un sadzīves priekšmetu aprises piešķirt dizaina produktiem, šis gaismeklis “Moodbroom” atbilst mūsdienu tendencēm. Tomēr jāpiebilst, ka nākotnē šāda veida dizains varētu nebūt pieprasīts, jo tas ir ļoti specifisks.

Tāpat gaismeklim nepiemīt kāda noderīga pamatfunkcija – tas kalpo kā dekors, kurš pēc perioda var apnikt un tik nomainīts pret ko jaunu, mierīgāku un ne tik specifisku. Tiek secināts, ka jau iepriekš minētās specifikas dēļ tas neiederas jebkurā interjerā.



16. att. Zīmola “Zilbers Design” gaismeklis “Moodbroom” (27).

Kopumā var secināt, ka gaismeklis “Moodbroom” ir dizaina produkts, kas būs aktuāls tikai mūsdienu periodam, bet netiks izmantots ilglaicīgi. Tāpat šo aspektu pastiprina tas, ka tā funkcija ir dekors, kas netiek papildināts ar jebkāda veida papildfunkciju. Taču kompliments tiek izteikts dizaineru oriģinalitātei un inovatīvajai estētikai, to papildinot ar gaismas spēli.

## IX. PAMATĪGUMS UN PRECIZITĀTE

Tā ir tēla vienotība un saskaņotība produktā līdz pat tā sīkākajai detaļai. Pamatīgums un precizitāte ir sinonīmi produktam un tā funkcijām (4).

Kā pozitīvu priekšmetu, kas paskaidrotu veiksmīgu šī principa ievērošanu var minēt zīmola “Variant Studio” izveidotās kāpnes ikdienas lietošanai (skat. 17. att.).

Šajā produktā redzama viegli nolasāma funkcija, jo izmantota ļoti tradicionāla forma ar nelieliem stilizētiem un inovatīviem uzlabojumiem. Līdz ar to patērētājam ir tieši nolasāms, kas ir produkts un kāda ir tā funkcija. Šis ir veiksmīgs piemērs, kurā redzams estētikas, inovācijas, funkcijas un produkta uztveramības principu kopums – kopā veidojot izstrādātu produktu visās tā detaļās. Kāpnes veidotas tā, lai potenciālajam pircējam tās būtu ērti izmantot jebkurā vidē. Tās ir nodrošinātas ar iespēju tās lietot uz taisnas virsmas vai 90 grādu leņķī. Kāpnes veidotas askētiskā dizainā, kas ir atbilstoši to pamatfunkcijai un tēlam kopumā – tām ir jābūt vienkāršām, vieglām, stabilām, praktiskām. Līdz ar to vizuālais noformējums produktam ir veidots izmantojot vienu krāsu (balto, sarkanu) – nepadarot to raibu, tam ir gludas faktūras virsmas, taisnas un leņķī kārtotas četrstūra formas un līnijas.

Kā neveiksmīgu piemēru var minēt ražotāja “FEIDI” pakaramo “Wave”, kura dizainu veidojis A. Meždreijs (skat. 18. att.). Šis priekšmets ir estētiski elegants un nostrādāts – tas rada pabeigtu vizuālo koptēlu, tomēr tam ir arī savi mīnusi.

Pakaramā galvenā pamatfunkcija ir vieta drēbju novietošanai īslaicīgi vai ilglaicīgi. Tam ir jābūt viegli pamanāmam (reizē neuzkrītošam) un saprotamam, lai arī cilvēkiem, kas kādā no telpām ir ienākuši pirmo reizi (ciemiņi, klienti birojos u. t. t.), nesamulstu un varētu novietot savas drēbes.



17. att. Zīmola “Variant Studio” kāpnes “Led Zeppelin” (28).

Šajā gadījumā pakaramais “Wave” vairāk funkcionē kā dekoratīvais elements. Tam vajadzētu būt smalkākam un saprotamākam pēc uzbūves, lai cilvēkiem būtu skaidra tā funkcija un organizācija.



18. att. Ražotāja “FEIDI” pakaramais “Wave” (29).

Nereti gaitēna vai priekšnama telpas ir samērā nelielas platības. Kaut gan šis pakaramais neaizņem daudz vietas, tas rada masīvu iespaidu, jo izmantotas dekoratīvās līklīnijas plaknes. Šo efektu palielina izmantotais laukums, kas redzams uz sienas un ir salīdzinoši liels. Tiek secināts, ka pakaramā pamatfunkcija un visas no tās nepieciešamās izrietošās detaļas un iezīmes nav saistītas un atbilstošas – “Wave” ir pārāk smagnējs un uzkrītošs, tas vairāk atgādina dekoratīvu paneli vai lampu, sākumā to ir grūti saprast.

Tomēr gadījumos, kad priekštelpa ir lielas platības un tas nepieciešams personīgai lietošanai, šāda veida dekoratīvs pakaramais lieliski iederēsies interjerā. Tā “vieglumu” varētu uzlabot, izmantojot caurspīdīgu materiālu, kas palīdzētu arī ātri izprast, ka objektam ir pakaramā funkcija (redzot pakaramos).

## X. EKOĻĢIJA UN ILGTSPĒJĪBA

Pastāv varianti, kas nodrošina, ka produktā tiek domāts par ekoloģiju un ilgtspējību:

- bioloģiski sadalāms materiāls;
- vietējās izcelsmes produkts (vai vietējo materiālu lietojums) – ietaupot transportēšanai, pakošanai u.c. darbībām paredzētos resursus;
- zems enerģijas patēriņš – produkti, kas patērē maz enerģijas;
- zems atkritumu daudzums – saražoto atkritumu saprātīgs daudzums un darbība to likvidēšanai;
- netoksisks, nekaitīgs – gan cilvēkam, gan dabai. Nesatur ķīmiski kaitīgas vielas, produkts veidots no bioloģiski audzētiem materiāliem;
- pārstrādājams materiāls;
- pārstrādāts produkts – izstrādājums veidots no jau esošiem materiāliem, tos pārstrādājot;
- labi pārvaldīti resursi – produkti, kas veidoti no atjaunojamiem resursiem (30).

Tātad, lai nodrošinātu ekoloģisku un ilgtspējīgu dizainu, ir jāievēro kāds no minētajiem faktoriem. Dizainam jātiecas uz dabas aizsardzību un apzinātu izejmateriālu izmantošanu, kas ir – ne tikai rēķināšanās ar tiešo piesārņojumu, bet rēķināšanās arī ar vizuālo piesārņojumu un dabas sagraušanas apdraudējumiem (4).

Kā labs piemērs dizaina principam – ekoloģija un ilgtspējība, tiek apskatīta zīmola “Gigibloks” piedāvātā bērnu rotaļu kluču

produkcija (skat. 19. att.). Uzņēmums ir izstrādājis lielizmēra kartona klučus, kurus savā starpā iespējams ērti un saprotami savietot, līdz ar to veidojot visdažādākā veida rotaļīgas formas pēc bērnu fantāzijas vēlmēm. Izmantotais materiāls – kartons – ir viegli pārstrādājams, tas ir dabai un cilvēkam draudzīgs, kā arī bērniem drošs (nepiemīt liels svars, kas varētu traumēt bērnus). Produktā netiek izmantoti papildus materiāli, līdz ar to nodrošinot tā vieglu šķirošanu, nodošanu makulatūrā un atkārtotu pārstrādi, nodrošinot materiālam otro dzīvi. Kā jau zināms, papīrs un kartons ir viens no materiāliem, kas dabā sadalās visātrāk (dabā papīrs sadalās 2 – 5 mēnešos) (31). Protams, patērētājiem būtu jāievēro dabas aizsardzība un attiecīgo atkritumu nogādāšana tiem paredzētajā vietā, tomēr nevar izslēgt varbūtību un gadījumus, ka šis produkts varētu nonākt tiešā saskarsmē ar vidi.

Skatoties no ilgtspējības aspekta, “Gigibloks” klučus iespējams atkārtoti izjaukt un salikt, līdz ar to veidojot ne tikai vienu objektu, bet vairākus. Tas nozīmē, ka katru reizi tie nav jāiegādājas no jauna, tos iespējams lietot atkārtoti atšķirīgā veidā. Tāpat, ja ģimenē tiek plānotas vairākas atvases un pirmais bērns ir “izaudzis” no šo kluču lietošanas perioda un interese ir zudusi, tos iespējams izjaukt un uzglabāt līdz tie atkal būs nepieciešami. Līdz ar to var secināt, ka produkta mūžs ir garš un to iespējams lietot atkārtoti, kā arī vairākās paaudzēs.

Kā viena no spilgtākajām vispasaules un arī Latvijas problēmām tiek minēta lielais PET pudeļu un iepakojumu pielietojuma skaits. Latvijā lielākā daļa ražotāju ūdeni uzpilda un pārdod tieši PET pudeļu iepakojumos. Kā piemēru var minēt ražotāju “Bātas avots” un “Zaķumuiža” dzeramo ūdeni un tā iepakojumu (skat. 20., 21. att.), ko nosacīti var arī dēvēt par produkta dizainu.



19. att. Zīmola “Gigibloks” lielizmēra rotaļu kluči (32).

Dabā plastmasas izstrādājumi sadalās atšķirīgos laika periodos, kas ir atkarīgs no materiāla biezuma un pievienotajām pildvielām. “Cietās” plastmasas (dažādas pudeles, mucas, kastes u. t. t.) nesadalās praktiski nekad, savukārt polietilēna maisiņi un dažādi plāni iepakojumi ūdens un gaismas ietekmē var sadalīties 10 – 20 gadu laikā (31). Izgatavojot plastmasu, tiek izmantoti neatjaunojamie dabas resursi, kuru daudzums strauji sarūk. Tāpat atmosfērā nonāk liels daudzums kaitīgo izmešu, kuru rezultātā tiek veicināta “siltumnīcas efekta” rašanās. Vēl joprojām mūsdienās plastmasa ir milzīga problēma atkritumu apsaimniekošanas jomā (33).





20. att. Ražotāja “Bātas avots” (“Lielbāta”) dzeramais ūdens (34).



21. att. Ražotāja “Zaķumuiža” dzeramais ūdens (35).

Tā vietā, lai ražotu un izstrādātu dizainu plastmasas iepakojuma pudelēm ūdens uzpildīšanai un tā pārdošanai, būtu ieteicams izmantot stikla vai bioplastmasas (produkts, kas tiek ražots no atjaunojamām izejvielām un kurš bioloģiski noārdās) pudeles (36). Paradokss ir apstākļi, ka iepakotais ūdens plastmasas tarā ir daudzkārt lētāks nekā pats ražošanas cikls iepakojumam. Patērētājs apmaksā nevis ekoloģiska ūdens iegādi, bet gan iepakojuma ražošanai nepieciešamos resursus un tā izgatavošanu.

Kopumā vērtējot šā brīža situāciju, var secināt, ka ražotāji un jaunu uzņēmumu un zīmolu radītāji aizvien lielāku uzmanību pievērš tieši materiālam – izvēloties to ekoloģisku, kā arī domājot par produkta ilgtspējību. Piemēram, ūdeni pildot stikla tarā, to varētu nodot un patērētājs maksātu tikai par produktu nevis par iepakojumu. Līdz ar to tas sekmētu ilgtspējīgu izpratni sabiedrībā.

#### XI. LABS DIZAINS IR TĀDS, KURĀ IR IESPĒJAMI MAZ DIZAINA

Veiksmīgs dizains ir tik maz, cik iespējams. Šī dizaina principa galvenā doma ir – atpakaļ uz tīrību un vienkāršību (3), (4). Lai atspoguļotu šī dizaina pamatprincipa būtību, tika izvēlēts viens pozitīvs piemērs – zīmola “Riga Chair” izgatavotais šūpuļzirdziņš “Roo” (skat. 22. att.).

Varētu teikt, ka šajā gadījumā uzņēmums “Riga Chair” ir veiksmīgi radījis vienkāršotu dizaina versiju iepriekš 15. att. redzamajam ražotāja “Troja” izgatavotajam šūpuļzirdziņam. Kā norāda pats ražotājs, tad “Roo” pamata meklējumi bija padarīt atšķirīgu klasisko bērnu rotaļlietu/šūpuļzirdziņu – izveidot jaunu, nepierastāku formu, kas patiesībā ir vērsta uz vieglumu, vienkāršību un minimalismu (37).

Jauniegūtā šūpuļzirdziņa forma ir mēģinājums no esošā radīt ko vienkāršāku un reizē inovatīvu. Var secināt, ka šajā gadījumā tiek attīrīts esošais dizains, izmantojot mazāk detaļu, vienotu krāsu un līniju plūdumu.

Tā kā zirdziņa forma nav izteikta, tā neierobežo bērnu iztēli un radošumu, bet gan attīsta fantāziju – vienam tas var būt zirdziņš, otram ēzelis vai trešajam aita (37). Tomēr līdzās vienkāršajai formai, netiek zaudēta produkta pamatfunkcija – bērnu rotaļlieta. Tieši pretēji – tā tiek papildināta ar vienkāršiem līdzekļiem.

Tāpat vienkāršība tika ienesta tieši ražošanas un izgatavošanas procesā, proti, lai izgatavotu produktu, kā uzdevumi tika uzstādīti:

- vienu izstrādājumu izgatavot no vienas saplākšņa loksnes;
- vienkāršot ražošanas procesu un operāciju skaitu.

Lai parādītu ne tik labu šī dizaina principa ievērošanas paraugu, kā analizējams produkts tika izvēlēts šūpuļzirdziņš “Rockingvespa” no ražotāja “Smukumlietas” (skat. 23. att.).

Atšķirībā no šūpuļzirdziņa “Roo”, “Rockingvespa” ir produkts, kurš šajā gadījumā pēc estētikas ir ļoti piesātināts. Salīdzinājumā ar šūpuļzirdziņu, ko ražo firma “Troja”, šis produkts ir sarežģītāks tieši pēc vizuālās uztveres kritērijiem:

- pirmkārt, tā forma ir veidota, apvienojot vairākus elementus, kas rada nelielu disharmoniju starp produkta detaļām – liektas līnijas, asi stūri, vairākas detaļas ar dažādām atšķirīgām formām;
- otrkārt, produktā materiāls – bērza saplākšnis – izmantots nepiemēroti – tas padara produktu vēl “raibāku” un sarežģīti uztveramu;
- nav saiknes starp itāļu firmas “Piaggio” ražoto motorolleru “Vespa” un mūsu mentalitāti un tradīcijām (motorolleris “Vespa” nav populārs Latvijas iedzīvotāju vidū, kā arī lielāka daļa bērnu par to nav informēta).



22. att. Zīmola “Riga Chair” šūpuļzirdziņš “Roo” (37).



23. att. Ražotāja “Smukumlietas” šūpuļzirdziņš “Rockingvespa” (38).

Šajā gadījumā “mazāk, būtu bijis vairāk”, piemēram, izvēloties tikai vienkāršu motocikla tēmu, kas būtu saprotama un neprasītu specifisku dizainu, cita materiāla izvēle u. c. Turklāt, salaužot vai iedragājot tādas detaļas kā imitēti

motocikla rokturi un priekšējais luksturītis, var radīt asas detaļas, kas apdraud bērna drošību. Tomēr jāatzīst, ka ražotājs ir radījis oriģinālu darbu, spēlējoties ar motorollera “Vespa” aprisēm.

## XII. SECINĀJUMI

1. Kopš septiņdesmitajiem gadiem pastāv Dītera Ramsa veiksmīga dizaina principi – inovācija, produkta lietderība, estētika, produkta vienkārša uztveramība, dizaina neuzbāzība, godīgums, klasiskums un mūsdienīgums, pamatīgums un precizitāte, ekoloģija un ilgtspējība, kā arī tēze “labs dizains ir tāds, kurā ir iespējami maz dizaina”.

2. Veiksmīga dizaina produktam ir jābūt inovatīvam, ko var panākt ar jaunas formas, materiāla, funkcijas, tehnikas u. t. t. lietojumu. Dizainera R. Zeņeviča rotaļu konstruktors „POGO” ir inovatīva produkta piemērs.

3. Izstrādājums atbilst produkta lietderības principam, ja tas nodrošina pamatfunkciju. Zīmola “Kukuu” galds “So:lo” ir veidots tā, lai uzlabotu produkta lietderību – nodrošina pamatfunkciju un iespējams izmantot vairākos veidos (bērna pārtīšanai, rakstāmgalds, bērna galds). Ja produkts neatbilst pamatfunkcijai, tas ir nelietderīgs kā, piemēram, firmas “Dream Room” griestu gaismas objekti.

4. Lai produkts būtu estētisks visiem tā elementiem, ir jāveido vienots veselums, piemēram, elementus apvienojot kopējā formā, izmantojot vienu materiālu, izmantojot kādu no pirmformām (no dabas – cilvēkam viegli uztveramas) u. c. Veiksmīgi ir izmantots arī viens no formas uzbūves principiem “ritms”, kas ir visiedarbīgākais formas emocionālās izteiksmes veidotājs.

5. Labs piemērs dizaina pamatprincipam “produkta uztveramība” ir uzņēmuma “Variant Studio” krēsls “Bridge” – pamatfunkcija ir vienkārši nolasāma, forma un uzbūve – saprotama, nerada maldīgu iespaidu par funkciju. Produkts nodrošina tā vieglu transformēšanu par solu – saprotama transformējamība, pateicoties izmantotajiem savienojumiem.

6. Nodrošinot, lai radītais dizains nav “uzbāzīgs” iespējams praktizēt metodes, kas ir saistītas ar noformējumu vai produkta funkciju vienkāršību. Ražotāja “Just 5” izveidotais tālrunis “CP09” ir labs piemērs. Tās paredzēts senioriem, līdz ar to tā funkcijas ir vienkāršotas. No vizuālajiem izteiksmes līdzekļiem ir lietots tikai divu krāsu lietojums, vienkārša forma, lielas vadības pogas u. c.

7. Mūsdienu esošajā tirgū tiek ievērots dizaina princips “godīgums”. Uzņēmumi respektē patērētājus, jo patērētājs nosaka produkta nākotni. Patērētājs ir kļuvis uzmanīgāks – rūpīgāk izvēlas nepieciešamo preci, salīdzinot vairākus produktus, to cenas un kvalitāti.

8. Ilgstoša dizaina piemērus veido produkti, kas ir bijuši noturīgi patērētāju vidū vairākus gadus. Pozitīvs piemērs ir ražotāja “Troja” izgatavotais šūpuļzirdziņš. Lai dizains būtu ilgstošs, tam ir jābūt – ne pārāk modernam, neapnicīgam, ar konceptu un sajūtām, universālam jebkurā vidē. Negatīvs piemērs ir zīmola “Zilbers Design” gaismeklis “Moodbroom”, jo tas ir pārāk specifisks.

9. Labs piemērs dizaina principam “pamatīgums un precizitāte” ir zīmola “Variant Studio” kāpnes “Led Zeppelin”, kuru funkcija un estētika ir saskanīga, nav pieļautas “gadījuma

pēc” detaļas. Pakaramajam “Wave” (A. Meždrejs), nav īsti ievērots šis princips – izliektā dekora dēļ nav pamanāmi pakaramie (mulsināts lietotājs), tas priekš pakaramā ir pārāk smagnējs un uzkrītošs.

10. Ražotāji aizvien lielāku uzmanību pievērš tieši materiālam – izvēloties to ekoloģisku, kā arī domājot par produkta ilgtspējību. Tomēr arī mūsdienās nākas saskarties ar negatīviem gadījumiem, piemēram, lielais PET pudeļu un iepakojumu pielietojuma skaits, ko varētu aizstāt ar stikla vai bioplastmasas izmantošanu.

11. Ir rūpīgi jāizvērtē robeža starp pieļaujamu un pārāk piesātinātu dizainu. Dizains var kļūt veiksmīgāks, ja tiek veikts ceļš atpakaļ uz vienkāršību – par galveno ņemot funkciju un estētiku.

12. Latvijas produktu dizainā ir veiksmīgi un neveiksmīgi piemēri katrā no Dītera Ramsa laba dizaina tēzēm, ar kurām pētījumā ir veicināta sabiedrības izpratne, bez iepriekš nepieciešamām priekšzināšanām.

13. Raksts atspoguļo tēmas aktualitāti – produktu dizaina tirgū ir arī izstrādājumi, kuri ir lieki un nevajadzīgi, vai tiem nepieciešami uzlabojumi. Aprakstītie Latvijas produktu dizaina pozitīvie un negatīvie piemēri ļauj uzņēmumiem un dizaineriem pievērst uzmanību niansēm, kas veido veiksmīgu dizainu, un no kā vajadzētu izvairīties.

14. Pētījuma rezultātā tiek sniegts skatījumus uz Latvijas produktu dizaina esošo piedāvājumu, tendencēm un patērētāja ietekmi. Tāpat tiek doti ieteikumi un priekšlikumi dizaina uzlabošanai kāda noteikta laba dizaina principa ietvaros.

15. Pētīja mērķis ir sasniegts – rakstā ir sniegti piemēri laba dizaina principu ievērošanai rūpnieciskā dizaina produkcijā.

## LITERATŪRAS SARAKSTS

- Lācis, M. *Latvijas Dizains*. Rīga: Liesma, 1984.
- Designed in Latvia*. Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra. Rīga.
- Ulme, A., Gudro, I. *Dizaina procesa un produktu kritiska analīze: Lekciju konspekts studiju priekšmetā „Dizaina analīze un kritika”*. Rīgas Tehniskā universitāte. Dizaina tehnoloģiju institūts. Rīga, 2011.
- 10 laba dizaina pazīmes* [tiešsaiste]. Latvijas Dizaineru savienība, 2013, 5. dec. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://design.lv/lv/event/ka-pazit-labu-dizainu>
- Rams, D. *Ten Principles for Good Design* [tiešsaiste]. Vitsoe [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <https://www.vitsoe.com/gb/about/good-design>
- Viļuma, V. *Pogot uz nebedu – “POGO” konstruktors* [tiešsaiste]. Biedrība “Forum of Latvian Design”, 2015, 2. nov. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://www.fold.lv/2015/11/pogot-uz-nebedu-pogo-konstruktors/>
- Darbu galerija stila lampām, kuras jau atradušas savas mājas* [tiešsaiste]. Stila lampas [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://www.stilalampas.lv/darbi/>
- Māja. Cherry Picking* [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://www.chepi.lv/lat/galerija/maja/>
- Solo – desk. KUKUU* [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://www.kukuu.eu/products/solo/solo-desk/>
- Vasara. Dreamroom* [tiešsaiste]. [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://www.dreamroom.lv/veikals/params/category/23080/item/90084/>
- Kincāns, V. *Estētikas pamati*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2003.
- Levāne, S., Ulme, A. *Formas ģeometriskā organizācija: Lekciju konspekts studiju priekšmetā „Mākslinieciskā kompozīcija un formas”*. Rīgas Tehniskā universitāte. Dizaina tehnoloģiju institūts. Rīga.
- Levāne, S., Ulme, A. *Ritms, analogija un kontrasts: Lekciju konspekts studiju priekšmetā „Mākslinieciskā kompozīcija un formas”*. Rīgas Tehniskā universitāte. Dizaina tehnoloģiju institūts. Rīga.
- Pedant Madara. *Maajo* [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://maajo.lv/#pendant-madara>

15. *Gulta Pērle 160* [tiešsaiste]. Mēbeļu interneta veikals – Mebelnet.lv [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: [http://www.mebelnet.lv/Gulamistabas\\_mebeles/Gultas\\_2\\_2/Gulta\\_Perle\\_160](http://www.mebelnet.lv/Gulamistabas_mebeles/Gultas_2_2/Gulta_Perle_160)
16. *Tahta Rio II* [tiešsaiste]. Mēbeļu interneta veikals – Mebelnet.lv [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: [http://www.mebelnet.lv/Tahta\\_Rio\\_II](http://www.mebelnet.lv/Tahta_Rio_II)
17. *Bridge*. Variant Studio [tiešsaiste 16.09.2016.]. Pieejams: <http://variantstudio.com/bridge/>
18. *Opisanije Just5 CP09* [tiešsaiste]. Mobil telefon [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://mobiltelefonu/just5-cp09.html>
19. *CP09 Orange. Just 5* [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://www.just5.com/latvia/lv/cp09/cp09-orange/>
20. *Dizaina svinēšana* [tiešsaiste]. Latvijas ziņu portāls "Apollo" [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://apollo.tvnet.lv/foto/zinas/463989/212830>
21. *Gada balva dizainā 2010*. Latvijas Dizaineru savienība. Rīga.
22. *Rūpnieciskais dizains – 25: Bloom* [tiešsaiste]. Latvijas dizaineru savienība – Gada balva dizainā [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: [http://gb.design.lv/index.php?option=com\\_phocagallery&view=category&id=1209:25&Itemid=111](http://gb.design.lv/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=1209:25&Itemid=111)
23. *Bloom UPH*. Riga Chair [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://rigachair.com/lv/produkti/2-bloom-uph>
24. *Cauri laikiem*. SIA TROJA [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://supulzirdzins.lv/#cauri-laikiem>
25. *Šūpulzirdziņi. Troja* [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://troja.lv/lv/produkti/supulzirdzini>
26. *Zilbers Design* [tiešsaiste]. Biedrība „Forum of Latvian Design” [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://www.fold.lv/profile/zilbers-design/>
27. *Product design*. Zilbers Design [tiešsaiste]. [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://zilbersdesign.com/works/products/>
28. *Led Zeppelin*. Variant Studio [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://variantstudio.com/led-zeppelin/>
29. *Pakaramais Wave (lielais)* [tiešsaiste]. *Mēbeļu ražotājs – FEIDI* [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: [http://feidi.lv/razots-latvij%C4%81-made-in-latvia/dizaina-mebeles?product\\_id=71](http://feidi.lv/razots-latvij%C4%81-made-in-latvia/dizaina-mebeles?product_id=71)
30. Proctor, R. *1000 new eco designs and where to find them*. London: Laurence King Publishing Ltd, 2009.
31. *Kas notiek ar izlietoto iepakojumu?* [tiešsaiste]. Latvijas Zaļais punkts [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: [http://www.zalais.lv/files/37\\_46\\_sg\\_kas\\_notiek\\_ar\\_izlietoto\\_iekpojumu.pdf](http://www.zalais.lv/files/37_46_sg_kas_notiek_ar_izlietoto_iekpojumu.pdf)
32. *Galerija*. SIA GIGI bloks [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://gigibloks.com/gallery>
33. *Zaļais iepakojums* [tiešsaiste]. Homo ecos [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://www.homoecos.lv/lat/projekti/zalais-iekpojums>
34. *Lielbātas dabīgi pareizi strukturētais dzīvais avota ūdens uzsāk ceļu pie patērētāja* [tiešsaiste]. Organizācija – Māmiņu klubs, 2013, 25. jūl. [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://www.maminuklubs.lv/sieviesu-klubs/lielbata-dabigi-pareizi-strukturetais-dzivaivs-avota-udens-uzsak-celu-pie-pateretaja-225291/>
35. *Zakumuīža*. SIA MARKOL – Zakumuīžas ūdens [tiešsaiste]. [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://zakumuizasudens.lv/lv/sakums>
36. *Bioplastmasa* [tiešsaiste]. Latvijas Valsts meči – cūkmens [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://www.cukmens.lv/cuciba-mezos/bioplastmasa>
37. *Riga Roo*. Riga Chair [tiešsaiste]. [skatīts 16.09.2016.]. Pieejams: <http://rigachair.com/lv/produkti/3-riga-roo>
38. GBD 2015 Iesniegto darbu galerija. RD 281 Elīna Binde -Dzelzīte, Kārlis Dzelzītis Šūpulzirdziņš "Rockingvespa" [tiešsaiste]. Latvijas Dizaineru savienība [skatīts 22.09.2016.]. Pieejams: <http://design.lv/gada-balva-dizaina/iesniegto-darbu-galerija-2015?entry=281>



**Barba Romanovska**, B.A. (Professional Bachelor Degree in Materials Technology and Design and Qualification of Product Designer), at present (studying): M.A. (Professional Master Degree in Materials Design and Technology),

Riga Technical University, Faculty of Material Science and Applied Chemistry / Institute of Design Technology.

Major fields of study: interior design, product design, material technology and design. Work experience: designer (internship) at H2E Ltd., Riga, Latvia (www.h2e.lv), sector: Arts, entertainment

and recreation; architect assistant (internship) at Virtu Ltd., Riga, Latvia (www.virtu.lv) sector: arts, entertainment and recreation. Scientific interests: interior, exhibition and product design as means of expression, solving of society problems through design.

Phone: +371 27745579

E-mail: romanovskabarba@gmail.com



**Andra Ulme**, Dr. arch., Assoc. prof., Riga Technical University, Faculty of Material Science and Applied Chemistry, Institute of Design Technology.

Work experience: profession – interior designer, interior architect, specialising in public and private interiors, specialising in hotel interior design. Over the last ten years she has completed more than 25 projects of suburbs, mostly in luxury style. Scientific work: exploration of underutilised hide resources and research of utilisation possibility of such resources for the promotion of

development of national economy of Latvia.

Address: Kļipsalas iela 6, Riga, LV-1048, Latvia

Phone: + 371 67089256

E-mail: andra.ulme@rtu.lv

#### **Barba Romanovska, Andra Ulme. Critical analysis of design processes in product design – Latvian examples.**

**Summary:** The intrinsic characteristics of nowadays' Latvian product design contribute to produce a clear Latvian identity. Novel, unique, and innovative ideas distinguish the design of Latvian products including several combinations of multi-functional aspects and innovative solutions in materials and technologies. The scope of this work is to support many valuable characteristics of design, defining their basic principles, and their implications on the economic and social frameworks. This article aids the comprehension of these aspects through real Latvian design examples and through ten successful design theses concerning different aspects (i.e. innovation, product utility, aesthetics, simple design, honesty, classicism and modernity, ecology and sustainability, easily understandable design, thoroughness and accuracy). Overall, touching topics like the present offer, the current trends, and the consumer impact a vision of the actual status of Latvian product design is given, and recommendations for future improvements are finally outlined.

#### **Барба Романовска, Андра Улма. Критический анализ процессов дизайна на примерах латвийской промышленной продукции.**

Целью данной работы является защитить ценности и основные принципы качественного дизайна и ознакомить общество со значением данных процессов как в экономическом плане, так и в плане социального значения. Авторы показывают на конкретных примерах Латвийских производителей позитивное влияние современного дизайна и критикуют тех производителей или авторов, которые не соблюдают тезисы десяти принципов хорошего современного дизайна Дитера Рамса. Авторы показывают существующую ситуацию в отрасли промышленного дизайна Латвии, рассматривая, в основном, мебельную отрасль. В заключение даны предложения и выводы, которые могут быть полезными как производителям, так и молодым дизайнерам в проектировании мебели.