



Pakalpojumu dizains

Priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis
Autore: Ilze Kundziņa

Visās Latvijas skolās no 2020. gada septembra pakāpeniski tiek ieviests pilnveidotais mācību saturs un pieeja (Valsts izglītības satura centra (VISC) vadītais projekts "Kompetenču pieeja mācību saturā" jeb "Skola2030"). Līdztekus jau zināmajām mācību jomām ir jāmācās jauna – tehnoloģiju mācību joma. Domājot par tehnoloģijām, parasti prātā nāk mobilie tālruni vai datori, tomēr plašākā nozīmē tehnoloģija saistīta ar jebkurām cilvēka radītām lietām un to tapšanas procesiem.

Tehnoloģiju jomā ietilpst arī mācību priekšmets "Dizains un tehnoloģijas", kas aizstāj līdzšinējo mācību priekšmetu "Mājturība un tehnoloģijas", un skolām ir iespēja to piedāvāt kā izvēles kursu vidusskolas posmā. 2020. gadā ekspertu komanda izveidoja bezmaksas mācību materiālus, kas palīdz pedagogiem apgūt tādus dizaina virzienus kā vides dizains, interjera dizains, modes dizains un produktu digitālais dizains. Darbs turpinājās un 2021. gadā tika izveidoti divi jauni materiāli produktu un pakalpojumu dizaina jomās. Mācību materiālos iekļauti aktuāli vietējie un starptautiski piemēri, darba uzdevumi un darba lapas, kas var noderēt, lai organizētu darbu mācību stundās.

Mājaslapā "startdesign.lv" pašmācībā var apgūt dizaina domāšanas procesu – darba metodi, kas noderēs, ne tikai mācot priekšmetu "Dizains un tehnoloģijas", bet arī datoriku, programmēšanu: <https://www.startdesign.lv/>. Šī metode var būt noderīga arī, lai risinātu dažāda veida problēmsituācijas skolas ikdienas

dzīvē. Arī dažādu citu profesiju jomu pārstāvji var pielietot dizaina domāšanas metodi.

Lai palīdzētu sagatavot vidusskolas pedagogus mācību priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" pasniegšanai, mūsdienīgu mācību materiālu izveidē IT Izglītības fondam atbalstu sniedzis IT uzņēmums "Accenture Baltics", Latvijas mobilo sakaru operators SIA "Latvijas Mobilais Telefons" (LMT) un inovāciju kvartāls "Vefresh".

IT Izglītības fonda komanda: **"Mēs vēlētos, lai skolēni būtu ne tikai tehnoloģiju patērētāji, bet saskatītu sevī arī radošuma potenciālu, tajā skaitā – tehnoloģijās".**

IT Izglītības fonda atbalstītāji ir "Accenture Baltics", Rīgas Tehniskā universitāte, "MAK IT", LMT, "eazyBI", "Visma".

Fonda sadarbības partneri ir Izglītības un zinātnes ministrija, Valsts izglītības un satura centrs, "VEFRESH", Rīgas tehniskā universitāte, Latvijas Universitāte, Siguldas pilsētas vidusskola, "Skola2030", Workland Telegraph, Latvijas Nacionālā bibliotēka, Latvijas Lauku forums.

© IT Izglītības fonds

Grāmatas autore:
Ilze Kundziņa

Konsultante:
Ance Kancere

Redaktors:
Osvalds Zebris

Dizains:
Kristaps Šteinbergs

Korektore:
Rīta Elstiņa

SATURS

4	levads
10	Izpēte
22	Analīze
33	Ideācija
40	Risinājumu izstrāde
52	leviešana

start(it)
www.startit.lv

lmt

accenture

VEFRESH


Izglītības un zinātnes
ministrija


L N B
LATVIJAS
NACIONĀLĀ
BIBLIOTĒKA

IEVADS

Šis mācību materiāls¹ palīdzēs skolēniem izprast pakalpojumu dizaina jēdzienu un pakalpojumu dizaina izstrādes pamatprincipus. Tas arī sniegs ieskatu pakalpojumu dizaina lietošanā.

Pakalpojumu dizains ir samērā jauna dizaina disciplīna, kas **meklē labākos infrastruktūras un materiālu organizēšanas veidus**. Tā ir jebkurai nozarei piemērojama metodoloģija, lai uzlabotu gan pakalpojuma sniedzēja un lietotāja saskarsmi, gan pakalpojumu kvalitāti, padarot tos lietderīgākus, labāk izmantojamus un efektīvākus. Pakalpojumu dizainā tiek lietotas tā saucamās dizaina domāšanas metodes, kas **palīdz radošā veidā identificēt kļūdas un definēt jaunas iespējas ikvienā pakalpojumā**.

Mūsu ikdienas dzīvi ietekmē un caurvij dažādi pakalpojumi. Esam daļa no pieredzes ekonomikas, kurā labklājību un dzīves kvalitāti nosaka veids, kādā tiek izstrādāti un sniegti pakalpojumi. Pēdējā desmitgadē pakalpojumu nozare ir kļuvusi par lielāko Eiropas Savienības ekonomikas sastāvdaļu. Tā rada vairāk nekā 70 % no iekšzemes kopprodukta un nodrošina vidēji 90 % darbavietu. Pēdējā laika tendence ir koplīetošanas jeb sadarbošanās ekonomika: biežāk izvēlamies preces vietā pirkt pakalpojumu, neapgrūtinot sevi ar mantas uzturēšanu, piemēram, irējot auto vai elektrisko skrejriteni. Arī ražotāji domā par

to, kā produktus pārvērst par neatņemamu pakalpojuma sastāvdaļu. Tādēļ lietotājs nevis samaksā vienreizēju maksu produkta iegādes brīdī, bet saņem ražotāju izstrādātu pakalpojumu, kas nodrošina tā piedāvātājiem ilglaicīgu un pastāvīgu ienākumu, piemēram, "Lumen" mērierīci (0. attēls) vielmaiņas kontrolēšanai. Ražotājs piedāvā mērierīci bez maksas, paredzot – lai to varētu lietot, ir nepieciešama lietotne (jāiegādājas mēneša vai gada abonements). Lai saglabātu esošos un piesaistītu jaunus klientus, pakalpojumu sniedzēji monitorē pakalpojumu saņēmēju apmierinātību un uzlabo pakalpojumu sniegšanu.



Piemērs

1. attēls. "Lumen" mērierīce vielmaiņas kontrolēšanai.

Avots: <https://lumen.me>.

¹ Mācību materiālā izmantoti dažādu produktu un pakalpojumu piemēri.

Pakalpojumu dizains

Pakalpojumu dizaina pamatā ir **uz cilvēku un cilvēka vajadzībām orientēta pieeja**.

Tā piešķir vienādu vērtību lietotāja pieredzei un daudzpusīgiem biznesa procesiem, lai radītu gan kvalitatīvu pakalpojuma saņēmēja pieredzi, gan netraucētu pakalpojuma sniegšanu. Pakalpojumu dizains palīdz uzņēmumiem paskatīties uz sniegto pakalpojumu holistiski – visaptveroši –, īpaši pievēršot vērību klienta apmierinātībai. Pēc pakalpojuma dizaina projekta īstenošanas var notikt stratēģiskas pārmaiņas uzņēmumā vai organizācijā, var tapt jauns produkts vai pakalpojums vai būtiski izmainīts esošais, var tikt izmainīta darba kultūra, kā arī veidoties dažādas sociālās inovācijas. Pakalpojumu dizains apvieno četras jomas:

- **dizains:** process, pakalpojumu izstrāde un uzlabošana, lietojot dizaina domāšanas metodes;
- **bizness:** pakalpojumu ieviešanas finansiālā puse, izdevumi, līderība izmaiņu ieviešanā;
- **sociālās zinības:** izpratne par sociālajiem procesiem, lietotāja izpētes metodes, kvantitatīvu un kvalitatīvu pētījumu datu iegūšana un apstrāde;
- **tehnoloģijas:** pakalpojumu tehnoloģiskā puse, prototipēšana un ieviešana.

Pakalpojumu dizaineri ir novatori, kas izprot sociālos, ekonomiskos un tehnoloģiskos kontekstus, veicina pārmaiņas privātajā un publiskajā sektorā, strādā veselības aprūpes, transporta,

izglītības, finanšu, uzņēmējdarbības u. c. jomās. Pakalpojumu dizaineri visbiežāk strādā komandās vai vada darba grupas. Pakalpojumu dizaineru vadītajos projektos ir svarīga domu apmaiņa un viedokļu dažādība, kas veicina jaunradi, tādēļ reti var sastapt pakalpojumu dizaina profesionāli, kurš veiktu darbu individuāli. Pasaulē labi zināmas ir tādas pakalpojumu dizainā strādājošas aģentūras kā "McKinsey", "IDEO", "Fjord", "Hellon" un citas.

Pakalpojumu dizainers ir jauna profesija. Latvijā gan privātajā, gan valsts sektorā būs grūti atrast štata vietu ar šādu nosaukumu, bet citur pasaulē pakalpojumu dizaina profesionāļi ir ļoti pieprasīti un tā ir labi atalgota profesija. Profesionāļu popularitāte aug, un arī Latvijā sākam par šo disciplīnu informēt ne tikai noteiktu nozaru pārstāvjus, bet sabiedrību kopumā.

Ko mācās pakalpojumu dizainers, un kas viņam jāamā?

- Pakalpojumu dizaina procesu vadīšana.
- Koprades sesiju plānošana, organizēšana un vadīšana.
- Radoša domāšana un lēmumu pieņemšana.
- Zināšanas socioloģijā, kvalitatīvu un kvantitatīvu datu vākšanā un apstrādē.
- Zināšanas tehnoloģijās, digitālo produktu prototipēšanā, UX (user experience).
- Stratēģiska domāšana.
- Zināšanas biznesā, mārketingā un līderībā.

Pakalpojumu dizaineri savu izglītību visbiežāk iegūst, mācoties maģistra līmeņa studijās, bakalaura grādu pirms tam saņemot dizaina, IT jomas, biznesa vadības, socioloģijas vai citās nozarēs.

Pakalpojumi

Katru dienu mēs saņemam pakalpojumus. Esam lietotāji gan privātu uzņēmumu, gan valsts sektora pakalpojumiem (piem., fitnesa centrs, frizieris, sabiedriskais transports, sociālais dienests u. c.), labi pazīstam arī digitālos pakalpojumus (piem., internetbanka, e-klase, e-Paraksts u. c.). Mēs esam šo pakalpojumu **lietotāji**. Savukārt pakalpojumu nodrošina **pakalpojumu sniedzēji**.

Saņemot pakalpojumus, lietotājiem ar pakalpojumu sniedzēju ir vairāki saskarsmes punkti. Tie var būt gan fiziski, gan digitāli. Piemēram, dodoties uz muzeju, visticamāk, ieskatīsimies muzeja mājaslapā, lai pārlicinātos par darba laiku un biļešu cenām. Šajā gadījumā mājaslapa būs digitāls saskarsmes punkts, bet muzeja apmeklējumā būs vairāki fiziski saskarsmes punkti, piemēram, biļešu pirkšana kasē, mēteļa nolikšana garderobē, ekspozīcijas apmeklējums u. c.

Mūsu ikdienu katru dienu papildina jauni digitāli rīki un digitāli pakalpojumi, kuri dzīvi padara vienkāršāku un mobilāku. Varam nopirkt biļetes un preces, neizejot no mājas, samaksāt rēķinu, nedodoties uz klientu apkalpošanas centriem, un uzzināt laika prognozi, neieslēdzot televizoru

vai radio. Arī mācības skolā papildina digitālas komponentes un digitāli rīki – dienasgrāmatas funkciju aizvietojuši e-klase; pārbaudes darbiem nereti tiek izmantotas tādas platformas kā <http://uzdevumi.lv>, <https://kahoot.com> un citas.

Uzdevums skolēniem "Es un pakalpojumi"

(darbs individuāli)

Mērķis: iepazīt un izprast terminus "pakalpojums" un "lietotājs".

1. Izdomā un nosauc trīs pakalpojumus, kurus esi saņēmis/lietojis pēdējās nedēļas laikā! Piemēram: pirkšanās veikalā, e-klases izmantošana, friziera apmeklējums, internetbankas lietošana, brauciens ar sabiedrisko transportu u. c.
2. Padomā, kurš no tiem ir bijis fizisks pakalpojums un kurš – digitāls! Iespējams, kāds no nosauktajiem pakalpojums ir bijis gan ar fiziskiem, gan digitāliem saskarsmes punktiem. Piemērs: muzeja apmeklējums (fizisks pakalpojums), bet biļešu cenas un muzeja darba laiks tika meklēts muzeja mājaslapā (fiziska pakalpojuma digitāls saskarsmes punkts).
3. Izvēlies vienu no trim nosauktajiem pakalpojumiem un mēģini atcerēties brīžus, kad juties labi un kad juties slikti, nosauc trīs emocionāli labos un trīs emocionāli sliktos brīžus. Piemērs: brauciens ar sabiedrisko transportu.

Trīs labie momenti:

- kad iekāpu trolejbusā, man bija vieta, kur apsēsties;
- zināju, cik ir pulkstenis, jo to var redzēt monitorā;
- varēju aizbraukt uz mājām ātrāk, nekā ejot ar kājām, ārā bija lietus.

Trīs sliktie momenti:

- salīju, jo pieturā, kurā stāvēju, nav nojumes;
- trolejbusā smirdēja, jo tajā brauca bezpajumtnieki;
- nezināju, cikos nāks nākamais trolejbuss, gaidīju ļoti ilgi.

jautājumiem vai ieteikt risinājumus, ja grupai ir radušās problēmas vai neskaidrības ar darba veikšanu.

Klases iekārtojums darbam klasē

Klasi iekārtojiet, lai skolēni varētu strādāt grupās. Katra grupa sēž pie sava galda.

Grupā ne vairāk par pieciem skolēniem.

Pirms katra uzdevuma skaļi pasakiet, cik ilgs laiks skolēniem ir dots, lai veiktu uzdevumu.

Laika atskaitei var izmantot taimera funkciju telefonā. Skolēniem rakstot vēlams izmantot vidēja izmēra marķierus. Kursā būtiski ir atvēlēt klases sienu skolēnu grupu darba izvietojšanai. Ja tas nav iespējams, skolēnu darbam lietojiet lielas papīra loksnes, kuras iespējams sarullēt un atvērt katrā stundā.

Dizaina process

Pakalpojumu dizainā strādājam pēc sešiem principiem:

1. Uz cilvēku orientēts.

Pakalpojumu dizaina procesos svarīga ir visu ieinteresēto pieredze (ne tikai pakalpojuma lietotāja, bet arī pakalpojuma sniedzēja un citu iesaistīto personu zināšanas un pieredze), iesaiste piemērotākā risinājuma izvērtēšanā un lēmumu pieņemšanā.

2. Uz sadarbību orientēts.

Pakalpojumu dizaina procesos ir aktīvi jāpiedalās visiem iesaistītajiem, veicinot multidisciplināru sadarbību, pārstāvējot daudzpusīgas ar pakalpojumu saistītās zināšanas un pieredzi.

Ieteikumi turpmākā mācību procesa organizēšanai

Kursa laikā skolēnu darbu vēlams organizēt grupās (divi līdz četri cilvēki). Uzdevumi, kuri tiek veikti klasē, kā arī mājasdarbi tiek pildīti grupā. Kursā katra grupa strādā ar savu izvirzīto problēmu. Problēmas var būt atšķirīgas vai arī – tieši pretēji – visa klase var strādāt, kopīgi risinot vienu. Kurss tiek pabeigts ar projektu prezentācijām. Kontaktstundās ir būtiski izrunāt tēmas teorētiskos jautājumus, izzināt piemērotākās metodes un rīkus, savukārt mājās skolēni aplīcē apgūtās zināšanas uz sava projekta. Nākamās kontaktstundas ievadā ir svarīgi pārrunāt mājasdarbus un atbildēt uz

3. Iteratīvs.

Pakalpojumu dizains ir izziņošs, eksperimentāls un pielāgojams. Izstrādes gaita ir nelineāra, dizaina procesi un posmi var notikt vienlaicīgi un pat atkārtoties, izvirzot par galamērķi pakalpojuma ieviešanu.

4. Secīgs.

Pakalpojumu dizainā visām darbībām ir jābūt secīgām un savstarpēji saistītām.

5. Reāls, aktuāls.

Problēmas aktualitāte ir jāpierāda ar pētījumu, pakalpojumu dizainā nedrīkst rīkoties pieņēmumu iespaidā. Arī idejas ir jāpārbauda, prototipējot un prototipus testējot, materiālas un nemateriālas vērtības ir jāpierāda fiziskā vai digitālā vidē.

6. Holistisks.

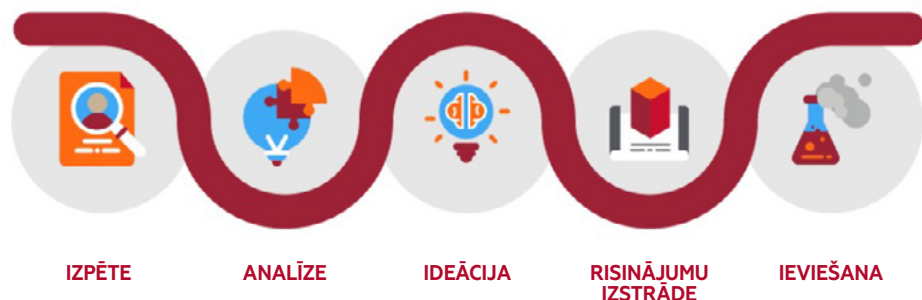
Pakalpojumam ir jābūt ilgtspējīgam un jāapmierina visu iesaistīto vajadzības visā pakalpojuma saņemšanas laikā (gan konkrētā pakalpojuma sniedzēja, gan visa uzņēmuma vai organizācijas vajadzības kopumā).

Pakalpojumu dizaina procesa pamatā tiek izmantots **dizaina domāšanas** modelis, kas sastāv no pieciem posmiem.

Dizaina domāšana ir uz sadarbību orientēts eksperimentāls darbības process, kurā ļoti nozīmīga ir aktīva ideju prototipēšana un testēšana ar lietotājiem.

Tas ir tāds problēmrisināšanas veids, kas vienlaikus ir izteikti uz cilvēku orientēts, radošs un arī analītisks (hipotēžu formulēšanā, lēmumu pieņemšanā).

Pakalpojumu dizaina kursa tēmas nosaukumi atbilst dizaina domāšanas modeļa posmiem. Kursā skolēni teorētiski iepazīs visus pakalpojumu dizaina posmus, bet, īstenojot savu projektu, praktiski apgūs pirmos četrus un daļēji arī piekto posmu. Lai skolēni varētu sākt darbu – sava projekta īstenošanu –, ir nepieciešama tēma: problēma, kuru skolēni kursā risinās. Uzdevums "Tēmas izvēle" palīdzēs skolēnu grupām šādu tēmu atrast.



Uzdevums skolēniem "Tēmas izvēle"

(darbs grupās)

Vajadzīgs:
līmlapiņas,
papīrs,
rakstāmpiederumi.

1. Grupā katrs individuāli rakstiet uz līmlapiņām, kādas problēmas gribētu risināt pakalpojumu dizaina kursā! Katrs skolēns uzraksta vismaz 10 problēmas. Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min. Noteikums uzdevuma veikšanai: viena problēma uz vienas lapiņas.
2. Grupā apspriediet uzrakstītās problēmas, sagrupējiet tās, izveidojot tematiskās grupas! Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.
3. Nobalsojiet par trim problēmām, kuras grupā gribētu risināt! Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min. Katram skolēnam ir trīs balsis, kuras var atdot par vienu un to pašu problēmu vai trim dažādām.



IZPĒTE

Izpratnes
veidošana

Iesaistīto
pušu
apzināšana

Lietotāja
viedokļa izpēte

Novērojumu
apkopošana

Posma uzdevumi:

- formulēt problemātisko jautājumu, redzējumu un nodomu,
- saprast zināmo un nezināmo,
- apzināt iesaistītās personas,
- satikt iesaistītās personas un runāt ar tām, izprast stāstījumu un pieredzi (iejusties personas "ādā"),
- gūt skaidru izpratni par situāciju no esošo un iespējamo lietotāju skatupunkta,
- analizēt iegūto informāciju, izvirzīt hipotēzes.

Izpēte ir ļoti nozīmīgs pakalpojumu dizaina posms. Ar to sākas ikviens pakalpojumu dizaina **projekts**². Izpētē tiek apzinātas lietotāju vajadzības, tiek vākti iespaidi un informācija, pēc tam iegūtie dati tiek apkopoti un strukturizēti. Izpētes veikšanai tiek izmantoti daudzi un dažādi **riki**³ un **metodes**⁴. Katram no tiem ir savs mērķis, uzdevums un izpildes nosacījumi.

Izpētes kopējais mērķis ir **noskaidrot situāciju, priekšplānā noliekot lietotāju un viņa pieredzi**. Izpētē ir svarīgi procesus **novērot**, tajos neiejaucoties un tos nemainot, būtiski ir tos **izprast**, iedziļinoties detaļās.

Piemērs



2. attēls. Lietotāja izpēte. Dizainere – Sandra Ramirez Herrera.

Pakalpojuma sniedzējs: "Philips".

Produkts: "Lumea".

Avots: <https://www.service-design-network.org/case-studies/lumea-subscription-tackling-pre-purchase-barriers-to-a-long-lasting-smooth-skin-solution>.

² **Projekts** – pakalpojumu dizaina process, kas tiek veikts ar kādu noteiktu mērķi un uzdevumu.

³ **Riki** – īpaši izstrādāta forma, shematisks zīmējums vai digitāla vietne, kuru iespējams izmantot kādas darbības vai metodes veikšanai.

⁴ **Metode** – paņēmieni sistēma, kuru izmantojot iespējams iegūt zināšanas, izpildīt zināmu uzdevumu vai sasniegt konkrētu mērķi.

Izpratnes veidošana

Sākot pakalpojumu dizaina projektu, ir svarīgi iegūt izpratni par tematu un pastāvošo situāciju, apkopojot iesaistīto personu zināšanas. Šādi tiks iegūta informācija, izprastas lietotāju vēlmes, gaidas un rīcība, apzinātas barjeras, ierobežojumi, problēmas pakalpojuma saņemšanas brīdī. Pakalpojumu dizainā iegūto informāciju sauc par pētījuma datiem. Datu vākšanas brīdī pētījuma veicējam ir svarīgi distancēties un neapzināti neuzspiest savu viedokli. Pakalpojumu dizainā īpaši svarīgi ir nošķirt pierādītus faktus no pieņēmumiem, kuri var aizvest visu projektu maldinošā virzienā.

Dati un informācija var tikt ievākta dažādos veidos.

Datu veidi:

- piezīmes, interviju atšifrējumi;
- skaitļi (statistiskie rādītāji, diagrammas);
- fotogrāfijas un ekrānšāviņi;
- videoieraksti;
- skaņas ieraksti;
- lokācijas dati;
- priekšmeti, kurus mēdz dēvēt arī par artefaktiem (bukleti, čeki, biļetes, navigācijas kartes u. c.);
- dienasgrāmatas;
- skices, procesa apraksti, kustību kartes.

Uzdevums skolēniem "Kā mēs varētu?"

(darbs grupā)

Vajadzīgs:
līmlapiņas,
rakstāmpiederumi.

Pirms pētījuma veikšanas un informācijas vākšanas darba grupai ir svarīgi fiksēt pašreizējos uzskatus par tēmas problemātiku un vienoties par kopēju darba stratēģiju. Tas ļaus precīzāk iegūt informāciju, datus un pierādījumus problēmas aktualitātei.

1. Grupā katrs individuāli uz līmlapiņām rakstiet jautājumus, kas sākas ar vārdiem: "Kā mēs varētu...?" (jautājumi jāformulē atbilstoši iepriekš izvēlētajai tēmai)! Piemēram: kā mēs varētu uzlabot ēdināšanas kvalitāti skolā? Kā mēs varētu samazināt vienā dienā notiekošu pārbaudes darbu skaitu?
Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.
Viens jautājums uz vienas lapiņas.
2. Grupā uzrakstītos jautājumus sagrupējiet un vienojieties par kopēju virzienu turpmākajam darbam!
Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.

Mājasdarbs:

"Ātrā datu vākšana"

(darbs individuāli vai grupās):

Ievākt datus par izvirzīto problemātiku, sagatavot divu min. verbālu prezentāciju grupai, demonstrējot ievāktos datus (izdrukātas fotogrāfijas, datus no interneta, piezīmes, novērojumus). Svarīgi! Katrs fakts uzrakstīts vai izdrukāts uz savas lapas.

Uzdevums "Ievākto datu prezentācija" un "Pētījumu siena" (darbs grupās)

Grupā prezentēt mājasdarba rezultātus – ievāktos datus.

1. Laiks uzdevuma veikšanai: piecas min. x skolēnu skaits grupā.
2. Apspriediet iegūto informāciju, sagrupējiet to un piestipriniet pie sienas, veidojot pētījumu sienu!

Laiks uzdevuma veikšanai: 20 min.

Iesaistīto pušu apzināšana

Pētījumu siena – attēlo visus ievāktos datus sastrukturētā kārtībā. Vizuāli līdzinās kriminālseriālos redzētajām CIP vai CSI izmeklēšanas datu sienām. Šādu sienu veidošana palīdz vizualizēt problēmas aktualitāti, ir pieejama jaunu datu izvietošanai un darba grupai palīdz strādāt kā vienotai komandai. Visa projekta attīstības gaitā pētījumu siena tiek papildināta, īpaša vieta atvēlēta idejām – tā ir "ideju stāvvietā" (no angļu val. idea parking place).

Kad veikti pirmie izpētes darbi un ievākti izejas dati, kā arī strukturizēta pirmā informācija (uz pētījumu sienas), darba grupa var ķerties klāt visu iesaistīto pušu apzināšanai. Šim nolūkam tiek izmantota metode – iesaistīto pušu **kartēšana**⁵. Tā grafiski attēlo noteiktās tēmas vai problēmas,

iesaistītās personas un to savstarpējo mijiedarbību, attiecību pakāpes. Tāpat kā ģimenē, pirmajā lokā būtu māsa un brāļi, otrajā – māsiņa un brālēni, krustmātes un krusttēvi, bet trešajā lokā – citi radnieki.



3. attēls. Izpētes siena – Kuldīgas novada muzeja lietotāju izpēte.

Avots: KSCC arhīva materiāli.

⁵ **Kartēšana** – shēma, kura pārskatāmi grafiskā veidā atspoguļo kādus noteiktus datus.

Lietotāja viedokļa izpēte

Brīdī, kad ir apzinātas iesaistītās puses, var plānot aktivitātes, kas nepieciešamas, lai veiktu lietotāja viedokļa izpēti. Šim nolūkam visbiežāk tiek izmantotas lietotāju intervijas, kā arī citas metodes, kas ļauj apzināt lielāku lietotāju daudzumu un iegūt specifisku detalizētu informāciju.

Lietotāja viedokļa izpētes metodes:

- **Sociālo mediju apzināšana:** sabiedrības viedokļa noskaidrošana, analizējot komentārus sociālajos tīklos.
- **Ātra viedokļa noskaidrošana,** izmantojot sociālo tīklu lietotāju aptaujas.
- **Novērošana:** lietotāja rīcības novērošana, lai gūtu priekšstatu par izvēlēm, darbībām u. c.
- **Ēnošana:** būšana blakus lietotājam viņa ikdienas aktivitātēs, vidē un ikdienā.
- **Fokusgrupas diskusijas:** iepriekš izplānota atvērta tipa diskusija ar uzaicinātiem dalībniekiem.
- **Dienasgrāmata:** pieredzes dokumentēšana, ko veic lietotājs noteiktā laika posmā.
- **Intervijas:** individuāla saruna, lai detalizēti izprastu pieredzi, uzdodot jautājumus: kas, kā, kāpēc?

Mājasdarbs:

“Lietotāju viedokļa izpēte”

(darbs grupās):

atlasīt divus lietotāju viedokļa izpētes veidus (vienam no tiem obligāti ir jābūt intervijai), sagatavoties darba veikšanai. Sagatavot intervijas jautājumus.

Intervija

Mērķis: iegūt informāciju un veikt analīzi par lietotāja pieredzi.

Intervija ir metode, kas sastāv no trim posmiem: sagatavošanās, intervijas norise un intervijas analīze.

Sagatavošanās posms:

- jādefinē intervijas mērķis (atbildot uz jautājumu “ko es gribu uzzināt?”);
- jānoskaidro mērķa grupa (cilvēki, kuru viedoklis ir svarīgs tēmas kontekstā);
- jāizstrādā intervijas plāns (jautājumu tēmas, kuras es uzdošu);
- jāapkopo intervijas jautājumi, īpašu uzmanību pievēršot jautājumam “kāpēc?”, jo atbildes uz šo jautājumu palīdzēs saprast cēloņus;
- jānosaka intervijas vieta, laiks un veids (tiešsaistē, klātienē, telefoniski), izvēli par labu dodot videi, kura veicinās intervējamās personas drošības sajūtu, sekmējot atklātu un ieinteresētu sarunu.

Intervijas norise

Interviju ieteicams veikt pāri, sadalot pienākumus un vienojoties par intervēšanas gaitu. Sākot interviju, izklāstiet sarunas mērķi un akcentējiet personas datu drošības

jautājumus. Ļaujiet intervējamajam runāt, iedrošiniet viņu, uzdodiet uzvedinošus jautājumus, nesakiet priekšā atbildes. Jautājiet “kāpēc?”, lai labāk izprastu iemeslus un rīcības cēloņus. Intervijas ierakstam izmantojiet diktofonu: tas palīdzēs atcerēties sarunas detaļas un precīzi uz tām atsaukties. Ja iespējams, intervijas laikā veiciet piezīmes vai pierakstiet interesantus faktus un atklāsmes. Veiciet fotofiksāžas, ja intervējamais tam piekrīt.

Svarīgi: intervijā, iespējams, jums tiks minēti sensitīvi dati, kurus nedrīkst tiešā veidā izpaust trešajām pusēm. Veicot intervijas analīzi un datu apstrādi, intervējamajiem vēlams piešķirt šifrētus kodus vai segvārdus, tādā veidā sargājot personas datu drošību.

Intervijas analīze

Pēc intervijas iegūtie dati un informācija ir jādokumentē. Aprakstiet iespaidus un galvenās atklāsmes, fiksējiet savus hipotētiskos viedokļus, jautājumus, kuri palikuši neatbildēti vai līdz galam neizprasti, secinājumus. Saglabājiet skaņas ierakstus un foto failus.

Novērojumu apkopošana

Apkopojot novērojumus, tiek izmantota **empātijas kartēšanas** metode. Drukātajos un tiešsaistes resursos pieejamas dažādas matricas un paraugi šī uzdevuma veikšanai. To mērķis – apkopot novērojumus, koncentrējoties uz lietotāja subjektīvo

pieredzi (par lietotāja uzdevumiem, sajūtām, par viņa “sāpju punktiem”, mērķiem, ietekmes avotiem). Šī metode palīdz darba grupai veidot empātisku saikni ar lietotāju. Empātijas kartes tiek izstrādātas par katru intervēto personu. Šeit piedāvāju Paula Boaga izstrādāto parauga veidni empātijas kartēšanai.

Uzdevums “Empātijas karte”

(darbs grupās)

Vajadzīgs:

darba lapa Nr. 2, rakstāmpiederumi.

1. Izmantojot darba lapu Nr. 2, aizpildiet empātijas karti ar izvēlētā lietotāja datiem. Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.

Mājasdarbs:

“Empātijas karte”

(individuāls darbs):

izmantojot parauga veidni, aizpildiet empātijas karti ar iepriekš intervētās personas datiem.

Tehnoloģiju lietojums

Pakalpojumu dizaina projektu izstrādē skolēniem vēlams pārsvarā izmantot papīru un rakstāmlietas, atvēlot vienu klases sienu grupu darba izpētes materiālu izvietošanai, bet noteikti izstrādes posmi var tikt pārnesti arī uz digitālo vidi. Digitālās platformas, kurās uz iepriekš izvietotām darba lapām skolēnu darba grupas var ievietot savus izpētes materiālus, pierakstīt faktus un atziņas, ir www.miro.com un www.mural.com.

Ja skolēniem nākas mācīties attālināti, kādu no šīm platformām var izmantot arī stundu darbam tiešsaistē.

Izpētes posmā informācijas dokumentēšanai vēlams veikt fotofiksāžas un balss ierakstus. Šim nolūkam var izmantot viedtālrunus.

Ir vairākas digitālās platformas, kuras pakalpojumu dizaina aģentūras izmanto savam darbam. Piemēram, platforma smapply.com, kas piedāvā sistemātisku datu ievadi, datu digitalizāciju un vizuāli pievilcīgu datu atveidošanu personu profilu izveidei, iesaistīto pušu kartēšanai un lietotāju pieredzes kartēšanai.

Piemēru analīze

Projekts: “Prizma” bērniem”.

Autors: “Brand Manual” (Igaunija).

Klients: lielveikalu ķēde “Prizma” (Igaunija).

Avots: <https://thebrandmanual.com/project/prisma-kids-check-out>.

Problēma

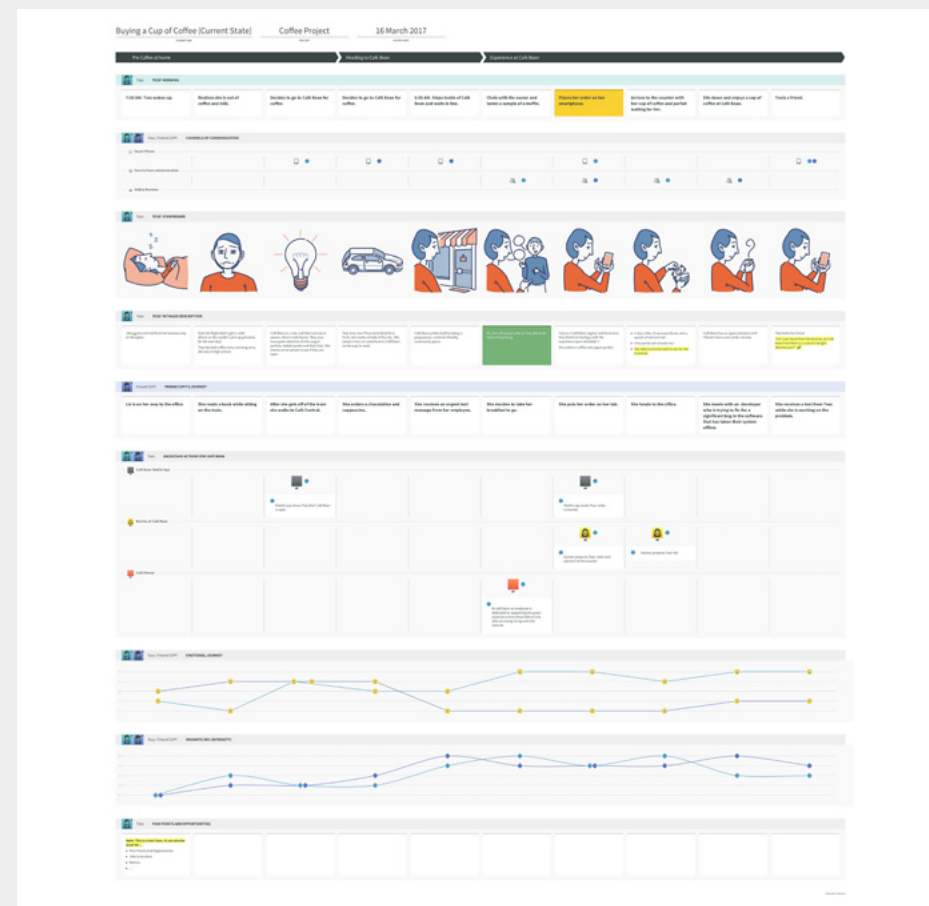
“Prizma” vienmēr sevi ir pozicionējusi kā lielveikalu ģimenei. Veikalos ir plašas ejas, lai vecāki ar ratiņiem varētu viegli pārvietoties starp veikala sektoriem, preču klāstā ir preces gan zīdaiņiem, gan senioriem. Veikalā var nopirkt gan pārtiku, gan apģērbu, gan skolas preces, gan automašīnas riepas. Tomēr, ierodoties veikalā visai ģimenei, arī ar bērniem, pirkšanās kļūst grūtāka.

Izpēte

Veicot novērojumus “Prizmas” veikalos, dizaineru darba grupa identificēja 77 dažādus radošus risinājumus, ko vecāki lieto pērkoties, lai novērstu bērna uzmanību. Tika identificētas vairākas ģimeņu personas:

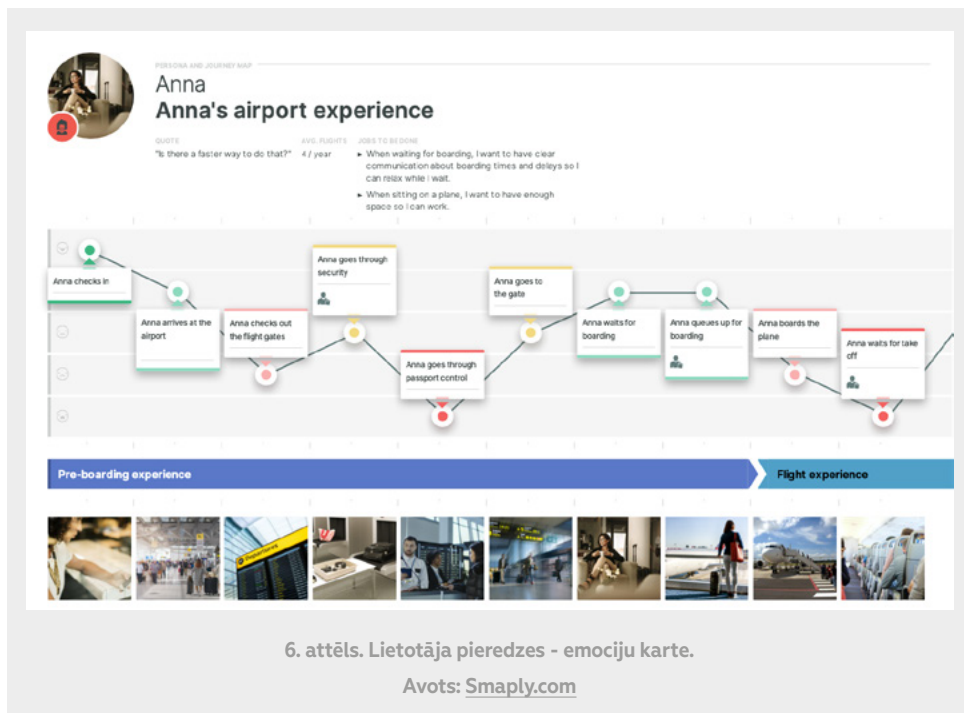
- ģimene “Hamiltoni”, kura prot iepirkties tik ātri, ka bērni pat nespēj ievērot rotaļlietu nodaļu;
- ģimene “Ezīši miglā”, kurai bērni regulāri nokļūst un vairāk laika pāiet, meklējot mazos bēgļus, nevis pērkoties;
- ģimene “Kārumiņi”, kurā bērni, ieejot veikalā, saņem kādu našķi, lai vecāki varētu netraucēti pērkoties;
- ģimene “Gudrīši”, kurā vecāki iesaista bērnus pirkšanās procesā, kopā meklējot produktu realizācijas termiņus, skaitot naudu vai liekot produktus uz kases lentes.

Piemērs



5. attēls. “Smapply” platformā veidota pieredzes karte.

Avots: <https://www.smapply.com/press-downloads>.



Problēmu definēšana un ideju ģenerēšana

Pēc izpētes veikšanas "Prizmas" veikalos darba grupa secināja, ka ģimeņu pirkšanās pieredzē ir vairāki izaicinājumi – kārdinošās preces visapkārt, rindas, kurās jāstāv un kur konfektes, naži ir ļoti tuvu bērna acīm, turklāt kases lente mazajām rociņām par augstu, lai palīdzētu tur novietot pirkumus. Darba grupa piedāvāja veikala vadībai ieviest vairākus bērniem piemērotus risinājumus, pamatojot to lietderību ar izpētes datiem.

Rezultāts

Īstenojot projektu, tika ieviesti vairāki uzlabojumi: bezmaksas auglis, kas dod iespēju noturēt līdz pat 20 minūtēm bērna uzmanības, lai vecāki varētu netraucēti pirkties; tika pārbūvētas kases, padarot tās bērniem piemērotākas, ar zemāku kases lenti, dodot iespēju bērniem palīdzēt vecākiem ar produktu novietošanu; tika ieviestas spēļu sienas un kāpnītes, kuras padarīja stāvēšanu rindās aizraujošāku. Pie veikala tika izveidotas platākas ģimeņu automašīnu stāvvietas. Tādēļ ģimenes ar prieku atgriežas "Prizmas" veikalos, esot apmierinātas ar to pakalpojumu un lielisko pirkšanās pieredzi.



7. attēls. Augļu grozs veikala "Prizma" klientu pirkšanās pieredzes uzlabošanai.

Autors: "Brand Manual" (Igaunija).

Klients: lielveikalu ķēde "Prizma" Igaunijā.

Avots: <https://thebrandmanual.com/project/prisma-kids-check-out>.



ANALĪZE

Mērķauditorijas
definēšana

Problēm-
jautājuma
izpratne

Izaicinājuma
padziļināta
analīze

Darba
uzdevuma
formulēšana

Posma uzdevumi:

- definēt iespējas, no kurām vēlāk attīstīt idejas,
- analizēt un pārbaudīt pieņēmumus, hipotēzes,
- definēt risināmo problēmu un galvenās lietotāju mērķa grupas,
- izdarīt secinājumus, pastāstīt savus novērojumus pārējiem darba grupas dalībniekiem un identificēt svarīgākās atziņas.

Pēc izpētes posma tiek veikta analīze. Šim posmam var pievērsties tikai tad, kad ir vispusīgi izprasta tēma, iegūta vispārīga izpratne par t. s. lietotāju **sāpju punktiem**⁶ un problēmjasutājumiem. Analīzes posmā darba grupa apkopo izpētes posmā iegūtos datus, definē gala lietotāju, precizē risināmo problēmu un identificē iespējas problēmu risinājumiem. Analīzes posma nobeigumā darba grupai ir jābūt "ierāmētai" problēmai – saprotamā un praktiski aptveramā formātā –, kā arī ir jābūt iegūtai izpratnei par būtiskākajiem problēmas cēloņiem.

Mērķauditorijas definēšana

Šajā posmā ir svarīgi definēt projekta tēmas mērķauditoriju – gala lietotājus –, lai gūtu izpratni par viņu rīcību, mērķiem, problēmām, attieksmi un gaidām. Jo šaurāku un precīzāku jūs definēsiet savu mērķauditoriju, jo vieglāk būs atrast veiksmīgākus risinājumus definētajai problēmai. Šeit labi noder teiciens: **"Lietas, kas ir derīgas visiem, nav derīgas nevienam."** Mērķauditoriju vai projekta galvenos lietotājus pakalpojumu dizainā sauc par **personām**.

Personas – izdomāti, reālistiski mērķauditoriju pārstāvošu lietotāju arhetipi, izstrādāti, pamatojoties uz iepriekš veiktajiem lietotāju un pakalpojumu saņēmēju pētījumiem, tostarp intervijām. Personas dati tiek apkopoti un piemēroti vienam vai vairākiem fiktīviem tēliem – arhetipiem. Katras personas raksturojuma pamatā ir izdomāts tēls, kam ir reālas sociālas grupas iezīmes. Tādā veidā personas ne tikai pārstāv kādu sociālo grupu, bet arī grupas sociālās un demogrāfiskās iezīmes, vajadzības, vēlmes, ieradumus un kultūrvēsturisko izcelsmi un mantojumu. Personas arhetipi vēlāk tiek izmantoti visos pakalpojumu dizaina turpmākajos posmos – arī dažādu dizaina risinājumu izstrādē, priekšplānā izvirzot personu vajadzības. Ja personas profilā tiek izmantota neprecīza un nepārbaudīta informācija, dizaina risinājumi var izrādīties lietotājiem nepiemēroti.

⁶ "Sāpju punkti" – brīži, kad lietotājs pakalpojuma saņemšanas kvalitātes dēļ jūtas slikti un ir ar sniegto pakalpojumu neapmierināts.

Personu profilos uzrādāmā informācija (atkarībā no aktualitātes un vajadzības):

- attēls – fotogrāfija vai ilustrācija;
- demogrāfiskie dati – vecums, nodarbošanās, dzimums, dzīvesvieta, materiālais stāvoklis u. c.;
- citāts no intervijā teiktā, kas apliecina problēmas aktualitāti;
- stāsts – īss kontekstuāls apraksts par personu, kurā iezīmējas problēmas aktualitāte;
- vajadzības un mērķi – personas vajadzības un mērķi, vispārīgi un detalizēti, pētāmā temata kontekstā;
- uzvedība un attieksme – personas rīcības un attieksmes īss raksturojums, kas saistīts ar vajadzību realizāciju;
- problēmas – galvenās problēmas, ar ko saskaras persona;
- bailes, barjeras – personas bailes un barjeras, kas saistītas ar iespēju realizēt savu mērķi un vajadzības;
- pieņēmumi – jūsu subjektīvs viedoklis par personu un to, kā varētu personai palīdzēt.

Uzdevums "Personas profils"

(darbs grupās)

Vajadzīgs:
darba lapa Nr. 3 vai Nr. 4,
rakstāmpiederumi.

Pārdomājiet, kādas iezīmes raksturīgas jūsu projekta tēmas mērķauditorijai, pamatojoties uz iepriekšējā fāzē iegūtajām atziņām!

Izmantojot darba lapu Nr. 3 vai Nr. 4, izveidojiet personas profilu! Laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Mājasdarbs:

"Personu profili"

(darbs individuāli):

Tā kā mērķauditorijas pārstāvji var būt dažādi, rekomendējam izveidot vairāku personu profilus (divu līdz četru). Mājasdarbā izveidojiet vēl divu līdz četru citu personu profilus ar izteikti atšķirīgām iezīmēm.

Piemērs



8. attēls. Personas profils "Skolēns".

Avots: personīgais arhīvs.

Marina



Jūtos lieliski! Bail ticēt, ka tā ir patiesība. Man lēkmes nav bijušas jau gadu.

STĀSTS

Marina saslima pirms 20 gadiem ar pneimoniju. Pēc slimības dzīve mainījās, jo ģimenes ārstam nosūtot Marinu pie pulmonologa tika uzstādīta diagnoze astma. Marinu arvien biežāk piemēlēja arī smagas astmas lēkmes. Ārsts parakstīja hormonālos medikamentus, un laikam ejot zāļu devas ir paaugstinājušās līdz maksimumam. Marina slimības laikā ir izmēģinājusi arī alternatīvas ārstēšanas metodes – fitoterapiju, kas deva labus rezultātus un sniedza iespēju atteikties no hormonālajiem medikamentiem. Finansiālajam stāvoklim pasliktinoties Marina atgriezās pie klasiskās medicīnas un valsts daļēji finansētiem medikamentiem. Zāļu blakusparādību dēļ Marina slimo ar cukura diabētu, mirdzaritmiju un paaugstinātu asinsspiedienu. Pirms 1,5 gada mainījās Marinas ārstējošie pulmonologi un tagadējā ārste ieteica Marinai izmēģināt jauno bioloģisko medikamentu. Kopš šī brīža Marinas dzīve ir mainījusies uz labo pusi. Zāļu devas tiek samazinātas, smagas astmas lēkmes nav bijušas jau gadu un pašsajūta ir lieliska. Marina cer, ka šo medikamentu varēs saņemt arī turpmāk.

Vecums: 65 gadi

Dzīve: Rīgā

Ģimenes stāvoklis: dzīvo viena

Nodarbošanās: nestrādā

Diagnoze: smaga astma, III grupas invalīde

Slimības ilgums: 20 gadi

Medikamenti: hormonāli - tabletes, inhalatori,

bioloģisko medikamentu saņem 1,5 gadu

Ikmēneša ienākumi: pensija (uztur bērni)

Ikmēneša izdevumi par medikamentiem: 50 EUR

SAJŪTAS

- patreiz viss ir lieliski;
- dzīves kvalitāte ir uzlabojusies;
- neielis uztraukums par nākotni;
- labprāt dalītos savā pieredzē ar citiem, jo redz, ka apkārt ir daudz slimu cilvēku, kuri neuzticas un neiet pie ārstiem.

VILŠANĀS

- zālēs aiziet liela daļa no pensijas, astmas medikamenti netiek 100% kompensēti;
- hormonālo medikamentu dēļ ir sākušās dažas citas slimības: cukura diabēts, mirdzaritmija, paaugstināts asinsspiediens;
- medļķi ir noraidoši pret alternatīvām ārstniecības metodēm, ja ar tām ārstējas, šis fakts ir jāslēpj;
- slikta pieredze ārstēšanai Stradiņu slimnīcā, labāk akūtos gadījumos izvēlas braukt uz Gailezeru;
- visa informācija par ārstēšanos stacionārā, tai skaitā slimnīcas izraksts, nenonāk pa tiešo ģimenes ārstam un ārstējošajam ārstam, šeit iztrūkst savstarpēja komunikācija, saskaņotas ārstēšanas metodes.

IESPĒJAS

- labās prakses piemērs, ar kuru būtu jādalās, lai motivētu citus pacientus vērsties pie ārsta, uzlabojot savu dzīves kvalitāti;
- E-veselība, komunikācijas veids starp dažāda līmeņa speciālistiem, tai skaitā slimnīca, speciālisti, ģimenes ārsti, NMPD;
- informatīvs, psiholoģisks un fizisks atbalsts pacientiem visā ārstēšanas gaitā;
- speciālistu savstarpēja sadarbība un uzticēšanās;
- pēctecība ārstēšanā un speciālistu sadarbībā;
- informatīvas aktivitātes medicīnas iestāžu pārstāvjiem.

9. attēls. Personas profils "Pacients".

Avots: personīgais arhīvs.

Problēmjaūtājuma izpratne

Pieredzes kartēšana ir metode, ar kuras palīdzību iespējams vizualizēt procesus, ar kādiem lietotājs saskaras pakalpojumu saņemšanas gaitā. Detalizēti tiek atspoguļotas darbības, soli pa solim izklāstot lietotāja emocijas, arī "sāpju punktus". Pieredzes kartē uz laika nogriežņa varam attēlot gan fiziskas aktivitātes, gan darbības digitālā vidē. Tajā varam atspoguļot gan darbības, kas notikušas dažās minūtēs, gan arī tādas, kas notikušas vairāku gadu laikā.

Katrai mērķauditorijas personai tiek izstrādāta sava individuālā pieredzes karte, kurā detalizēti var spriest par problēmas aktualitāti, iemesliem un kontekstu.

Uzdevums "Personas pieredzes kartēšana"

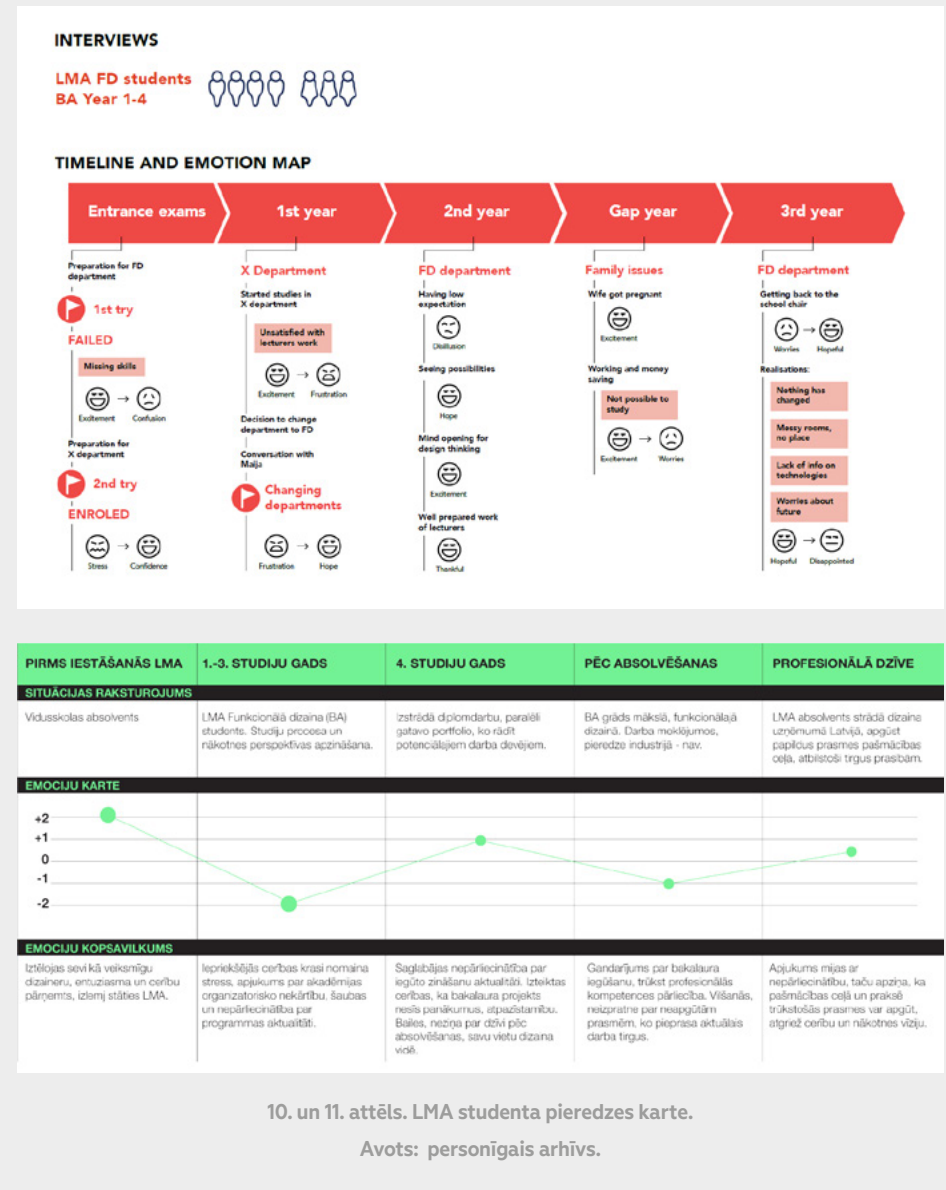
(darbs grupās)

Vajadzīgs:
līmlapiņas,
darba lapa Nr. 5 (kā piemērs),
A1 izmēra papīra lapas darba veikšanai,
rakstāmpiederumi.

1. Pārdomājiet, kādos procesa posmos un lietotāja darbībās jūs pieredzes kartē varat attēlot tēmas problemātiku!
2. Definējiet četrus līdz sešus posmus, rakstiet tos atbilstošā vietā darba lapā Nr. 4 virzienā no kreisās uz labo pusi!
3. Zem katra posma sektorā "Lietotāja darbības" identificējiet soļus, kādi lietotājam ir jāveic, lai veiktu doto posmu (maksimālais daudzums – seši), rakstiet tos no augšas uz leju!
4. Pie katras aktivitātes atzīmējiet lietotāja pieredzi un emocijas (pozitīvas, neitrālas un negatīvas)!
5. Sektorā "Lietotāja pieredze" attēlojiet lietotāja emocijas, demonstrējot emocionāli zemākos un augstākos punktus!
6. Sektorā "Uzlabojumi" identificējiet visas vajadzības, kuras lietotājs izjūt konkrētajā aktivitātē un procesa posmā!
7. Sektorā "Iespējas" pierakstiet ātrās idejas un iespējamus risinājumus! Tie jums nākotnē var noderēt – ideju izstrādē.

Laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Piemērs



Veicot izpēti, tika noskaidroti fakti par lietotāju un viņa pieredzi, personas pieredzes kartēšanā tika noskaidroti precīzi dati par problēmām, to iemesliem un cēloņiem. Pieredzes kartē attēlotā emociju līkne uzrādīja vienu vai, iespējams, vairākas problēmas, kuras risinot lietotāja pieredze tiktu uzlabota. Pakalpojumu dizaineru uzdevums ir noteikt prioritātes izvīzītajām problēmām un izvēlēties, kuras no tām tiks risinātas turpmākā projekta gaitā. Šim nolūkam analīzes posmā tiek organizētas **kopanalīzes**⁷ sesijas.

Zināšanai! Pakalpojumu dizainā īpaši liela nozīme ir **koprades**⁸ sesijām, kurās piedalās iesaistīto pušu pārstāvji, reprezentējot mērķa grupu intereses un viedokļus. Analīzes posms ir viens no vairākiem, kuros šāds kopdarbs tiek izmantots. Šajā posmā tās sauc par kopanalīzes sesijām. Koprades sesijas vada (**fasilitātor**⁹) pakalpojumu dizaineri, grupu darbā paši nepiedaloties.

Problēmu izvērtēšanas metode var tik izmantota, lai palīdzētu darba grupai noteikt problēmas aktualitāti. Izmantojot darba lapu Nr. 6, darba grupai izvietojot iepriekš identificētās problēmas atbilstoši resursu un ietekmes skalām, iezīmēsies tās problēmas,

kuru risināšana ir jēgpilna un atbilstoša pieejamajiem resursiem. Problēmu precīzu novietojumu iespējams atrast, darba grupai modelējot ieviešanas scenārijus un veicot provizoriskus izdevumu aprēķinus. Ja darba grupa diskusijā nevar vienoties par problēmu, kura tiks risināta projekta nākamajos posmos, var veikt balsošanu. Laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Izaicinājuma padziļinātā analīze

Kad darba uzdevums ir definēts, jāveic padziļinātā analīze. Arī šo metodi ieteicams veikt kopanalīzes sesijā, piedaloties iesaistītajām pusēm. Izaicinājuma padziļinātās analīzes veikšanai tiek izmantota metode "5 "Kāpēc?"", kura ļauj apzināt problēmas rašanās cēloņus.

⁷ **Kopanalīze** – koprades sesija, kurā mērķa grupas pārstāvji analizē izpētē savāktos datus un informāciju, izvērtē personas un personu pieredzes kartes, piešķir izvīzītajām problēmām prioritātes, sesiju nobeidzot ar problēmas padziļinātu analīzi un problēmas "ierāmēšanu".

⁸ **Koprade** – mērķtiecīgi vadīts darbs grupās pēc iepriekš izstrādātas programmas un ar striktu laika plānu, piedaloties cilvēkiem ar daudzpusīgu pieredzi un zināšanām.

⁹ **Fasilitators** – koprades sesiju vadītājs un moderators, grupu darbu vada mērķtiecīgi, pēc iepriekš izstrādātas programmas un strikta laika plāna.

Uzdevums "5 "Kāpēc?""

(darbs grupās)

Mērķis: izprast problēmas cēloņus.

Vajadzīgs:
darba lapa Nr. 6,
rakstāmpiederumi.

1. Uzrakstiet uz papīra lapas iepriekšējā uzdevumā definēto izaicinājumu!
 2. Sanumurējiet no viens līdz pieci liela izmēra līmlapiņas!
- Darbs individuāli:
3. padomājiet, kādēļ definētā problēma ir radusies, atbildi uzrakstiet uz pirmās lapiņas;
 4. domājot par iepriekš (uz pirmās lapiņas) rakstīto problēmas cēloni, uzrakstiet atbildi uz otrās lapiņas;
 5. turpiniet šādā veidā analizēt rakstīto, līdz secināt, ka esat identificējuši patieso problēmas cēloni! Tam var būt vajadzīgi divi līdz seši problēmas analīzes piegājieni.
 6. Darbs grupā, izmantojot darba lapu Nr. 6:
 7. Pārskatiet visu dalībnieku veikumu un diskusijā vienojieties par secību, kas palīdz nonākt līdz patiesajai problēmas saknei;
 8. Pārskatiet, vai iepriekš definētā problēma nav zaudējusi aktualitāti un vai tai nav vajadzīga pārdefinēšana!

Laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Darba uzdevuma formulēšana

Lai virzītos tālāk risinājumu izstrādē, darba grupai kopīgi jāformulē darba uzdevums. Primāri ir jāvienojas par mērķa grupu, tās galvenajām vajadzībām un kontekstu.

Darba uzdevumam ir jābūt:

- **kodolīgam** – būtībai ir jābūt ietvertai vienā teikumā, kuru izlasot ir skaidra problēma;
- **specifiskam** – jāietver atbilde uz jautājumiem (ko?, kam?, lai darītu – ko?, kur?, kāpēc?);
- **izmērāmam** – jāiekļauj izmērāmi aspekti;
- **orientētam uz lietotāju** – jānorāda specifiska mērķa grupa, kuru ietekmē problēma.

Uzdevums "Darba uzdevuma formulēšana"

(darbs grupās)

Mērķis: iepriekš definēto problēmu pārvērst darba grupai saprotamā darba uzdevumā.

Vajadzīgs:
darba lapa Nr. 8,
rakstāmpiederumi.

1. Pamatojoties uz iepriekšējās fāzēs veikto lietotāju pieredzes izpēti, veiciet dizaina izaicinājuma pārformulēšanu darba uzdevumā, atbildot uz jautājumiem!
Kas? Kāda ir vajadzība, kas tas būs? Kam? Mērķauditorija, kura saskaras ar identificēto problēmu.
Lai darītu ... – kas tiks darīts?
Kur? Apstākļi vai vieta, kur problēma tika identificēta.
Kāpēc? Iemesli, kādēļ vajadzīgi uzlabojumi
2. Darba pildīšanai izmantojiet darba lapu Nr. 8.
Laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Piemērs: dizaina risinājumi izvietojšanai (kas?) tirdzniecības telpās (kur?), lai mudinātu pircējus (kam?) ievērot drošības pasākumus (lai darītu... – ko?) pandēmijas laikā (kur?) un mazinātu saslimušo skaitu Latvijā (kāpēc?).

Tehnoloģiju lietojums

Tehnoloģiju lietojums šajā posmā var būt neliels – skolēni lielākoties darbojas ar papīru un rakstāmlietām, bet, ja nepieciešams strādāt digitālajā vidē, ieteicams izvēlēties digitālās platformas miro.com vai mural.com, izvietojot tajās atbilstošās darba lapas.

Piemēru analīze

Projekts: "Nepalikt vieniem klusumā".

Autors: Ilze Kundziņa & Diāna Leite.

Klients: Latvijas Nedzirdīgo savienība.

Videomateriāls: <https://www.youtube.com/watch?v=0MpPPMkd42I&list=PL-15ANvmk5himM4eFuVgUgdfGv-dcuTRo&index=9>.

Problēma

Bērna ienākšana ģimenē ir īpašs brīdis. Topošie vecāki tam gatavojas, regulāri apmeklējot ārstu, ejot sagatavošanas kursus, lasot grāmatas un skatoties izglītojošus videomateriālus. Braucot uz dzemdību namu, pāris jūtas patīkami satraukts un nevar vien sagaidīt savu tikšanos ar ilgi gaidīto mazulīti.

Pēc statistikas datiem, vairāk nekā 5 % no pasaules iedzīvotājiem ir dzirdes invalīdi. Latvijā nav precīzu statistikas datu par dzirdes invalīdu skaitu, bet tā ir nozīmīga mūsu sabiedrības daļa. Latvijā ir tikai 35 surdotulki, kuri veic tulkošanas pakalpojumu no latviešu valodas uz latviešu zīmju valodu. Tas ir ļoti mazs skaits, lai apkalpotu visas nedzirdīgo cilvēku saziņas vajadzības, risinot aktuālus jautājumus bankās, pie juristiem, notāriem, ārstiem u. c. Tādēļ bieži vien jaunie nedzirdīgie vecāki dodas uz dzemdību namu nesagatavoti un arī tur visu notiekošo neviens nespēj izskaidrot; daudzi jautājumi paliek neizskaidroti un nesapraستی. Problēma turpinās arī pēc bērna piedzimšanas. Mazulis ir jābaro, jāģērbj, jāvanno, un arī šajā brīdī jaunaļiem vecākiem trūkst profesionālas palīdzības un informācijas.

Izpēte

Projekts tika sākts, autorēm apzinoties šo problēmu, kad personīgi pazīstamai nedzirdīgai ģimenei piedzima meitiņa. Redzot lielo atšķirību dzirdīgas un nedzirdīgas ģimenes bērna gaidīšanas, dzemdību un bērna aprūpes pieredzē, tika sākts pētījums, salīdzinot pieredzes stāstus dzirdīgiem vecākiem ar nedzirdīgiem vecākiem. Autorēs intervēja gan dzirdīgas ģimenes, gan nedzirdīgas ģimenes, tikās ar ārstiem un vecmātēm Rīgas Dzemdību namā. Daudz nozīmīgas informācijas tika iegūts no Nedzirdīgo savienības un Zīmju valodas tulkus nodaļas. Iezīmējās vairākas problēmas: surdotulku mazais skaits un noslodze, nereta ārstniecības personāla noslodze un nevēlēšanās iedziļināties potenciālajās komunikācijas iespējās, kā arī nedzirdīgo jauno ģimeņu neinformētība par slimnīcā notiekošajiem procesiem, kuras dēļ rodas bailes vai pat panika un histēriska rīcība.

Pētot citu valstu pieredzi, autorēs secināja, ka katrai valstij ir sava prakse problēmas risināšanā, piemēram, Somijā surdotulkokjums notiek tiešsaistē. Apvienotajā Karalistē un ASV katrā ārstniecības iestādē ir vismaz viens zīmju valodā runājošs darbinieks. ASV zīmju valodas pamatus skolās apgūst visi valsts piederīgie.

Problēmu definēšana un ideju ģenerēšana

Pēc ievākto datu analīzes un atkārtotas tikšanās ar iesaistītajām personām (nedzirdīgām ģimenēm, surdotulkkiem un ārstiem) autorēs definēja darba uzdevumu: "Atbalsta pasākumi dzirdes invalīdiem pirms, pēc un dzemdību laikā, lai nodrošinātu komunikāciju starp pakalpojuma sniedzēju

(ārstniecības personām Rīgas Dzemdību namā) un pakalpojuma saņēmēju (dzirdes invalīdiem) un uzlabotu bērna ienākšanas ģimenē notikuma pieredzi."

Meklējot idejas definētajam darba uzdevumam, autorēs pašas sāka mācīties zīmju valodu, kā arī veica papildu izpēti, tiekoties ar dzemdību dūlām. Sākotnējā iecere bija izglītēt dūlas – iemācīt specifiskas zināšanas par dzirdes invalīdu psiholoģiskajām un fiziskajām vajadzībām, kā arī zīmju valodu. Šis risinājums izrādījās nederīgs, – lai spētu saprotami komunicēt ar māmiņu, kura ir sarežģītā emocionālā stāvoklī, zīmju valodas apguvei būtu nepieciešami pārāk lieli finansiāli un laika resursi.

Ģimenēs, kurās abi vecāki ir ar dzirdes invaliditāti, ļoti bieži piedzimst dzirdīgi bērni. Šie bērni jau no mazotnes zina gan latviešu valodu, gan latviešu zīmju valodu, kuru izmanto saziņai ar saviem vecākiem. Autorēs atklāja, ka šādu – dzirdīgu, ar zīmju valodas zināšanām apveltītu – sieviešu skaits Latvijā ir pietiekami liels, lai, risinot problēmu, izstrādātajam pakalpojumam piesaistītu viņas.

Vairākās koprades sesijās, piedaloties dažādām iesaistītajām pusēm, tika izstrādāts risinājums, kas paredz gan dzirdīgu sieviešu ar zīmju valodas prasmēm, gan nedzirdīgu sieviešu izglītošanu un iesaisti jaunizstrādātā pakalpojuma sniegšanā.

Rezultāts

Īstenojot projektu, tika izstrādāta īpaša mācību programma, kuru apguva septiņas dzirdīgas un septiņas nedzirdīgas sievietes. Dzirdīgās sievietes piedāvā atbalsta personas

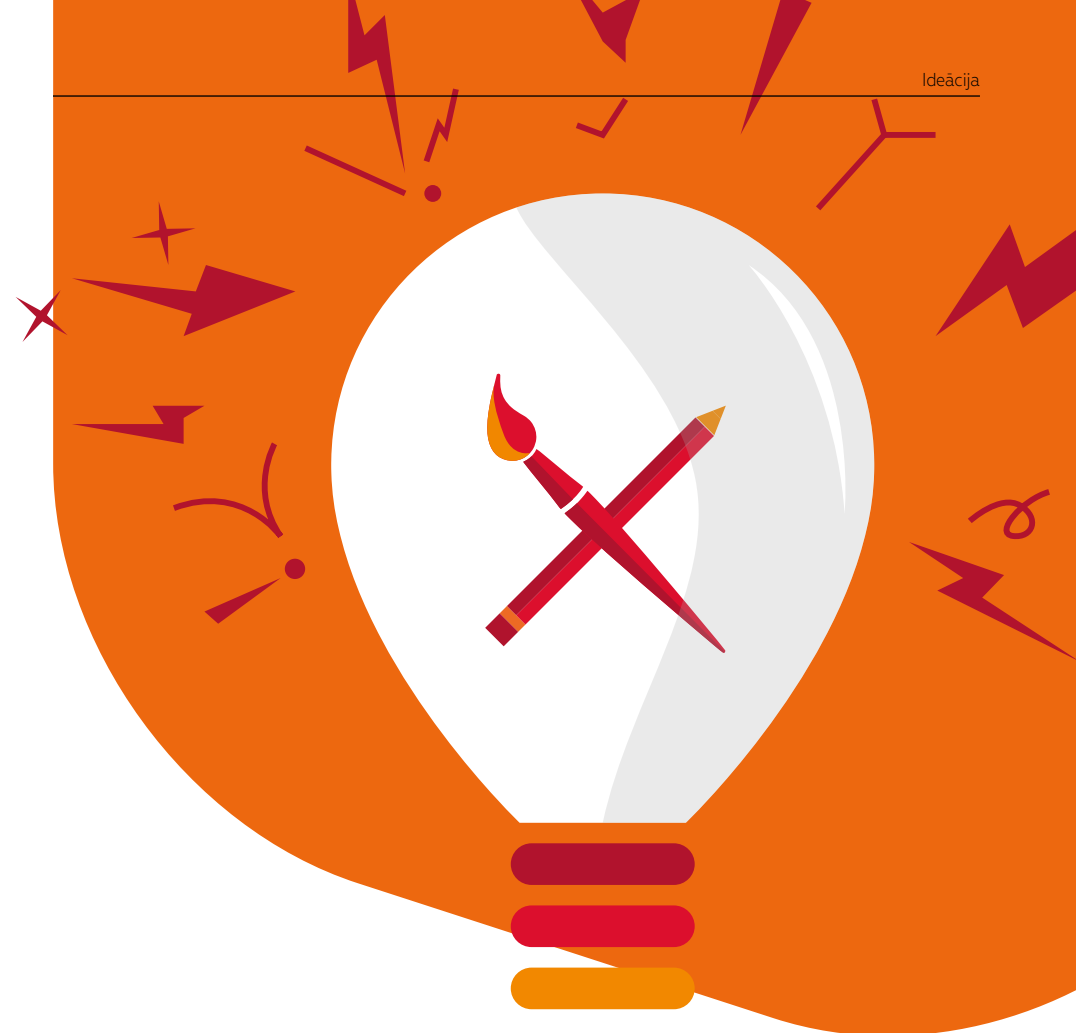
pakalpojumu ģimenēm, tām sagatavojoties dzemdībām un dzemdību laikā, savukārt nedzirdīgās sievietes palīdz jaunajām ģimenēm slimnīcā vai mājās – pēc bērna piedzimšanas.

Rezultāts: kopš 2013. gada Nedzirdīgo savienība nedzirdīgām ģimenēm piedāvā atbalsta personas pakalpojumus gaidību laikā un bērnam ienākot ģimenē. Pakalpojumu var saņemt Rīgas Dzemdību namā. Atbalsta personas pakalpojumu ģimenes saņem pēc dzemdībām, esot slimnīcā vai mājās. Abi minētie pakalpojumi ir bez maksas un tiek nodrošināti ar Rīgas pašvaldības atbalstu.

Projektu "Nepalikt vieniem klusumā" sākotnēji finansēja Eiropas Sociālais fonds, un 2017. gadā tas iekļuva prestižā Eiropas komisijas konkursa "RegioStars Awards" finālā. Projekts tika atzīts par vienu no Eiropas Savienībā labākajiem projektiem kategorijā "Sieviešu iespējas un aktīva līdzdalība".



12. attēls. Projekts "Nepalikt vieniem klusumā".
Avots: LNS arhīva materiāli.



IDEĀCIJA

Sagatavošanās

Ideju
radīšana

Ideju
radīšana jaunā
perspektīvā

Ideju
izvērtēšana

Posma uzdevumi:

- ģenerēt idejas un apzināt iespējas;
- attīstīt idejas un meklēt risinājumus, domājot par pakalpojumiem un produktiem, izmantot iepriekš iegūto informāciju, dodot vaļu radošumam;
- izvērtēt risinājumus pēc to vēlamības, iespējamības un dzīvotspējas.

Ideācija ir posms, kurā varam ļauties radošai izpaušmei, meklējot labākos risinājumus iepriekš izvirzītajam izaicinājumam.

Domājot idejas risinājumiem, nedrīkstam aizmirst iepriekš izpētīto: ideju izstrādes posmu nedrīkst atraut no izpētes un lietotāju vajadzībām. Nereti radošo profesiju pārstāvji un pat dizaineri tik ļoti grib sākt ideju domāšanas un izstrādes fāzi, ka izpētes daļa tiek paveikta pavisai vai pat vispār aizmirsta. No šādām situācijām būtu jāizvairās, lai netiktu radīti produkti un pakalpojumi, kuri neatbilst lietotāja vajadzībām.

Pakalpojumu dizains nav lineārs process, tādēļ ideācija, ideju radīšana var notikt paralēli izpētei vai pētījumu rezultātu analīzei. Risinājumu aizmetņi var iezīmēties gan lietotāja pieredzes kartēšanas laikā, gan intervijā, gan citur. Svarīgi ir tos fiksēt un vēlāk, ideācijas laikā, turpināt ar tiem strādāt.

Jāatceras, ka idejām pašām par sevi nav vērtības, tās nav ne labas, ne sliktas, bet var būt noderīgas. Teds Gross savā “Ted Talk” runā¹⁰ saka, ka veiksmē slēpjas nevis idejas kvalitātē, bet gan laikā, ko jūs varat tai veltīt, un darba grupas prasmēs.

Ideācijas fāzē **svarīga ir ideju kvantitāte, nevis kvalitāte, jo maza, sika ideja no “dzirkstelītes”, darba grupai to dzirdot, var pārvērsties par “ugunskuru”.** Ideācijā svarīgi ir procesi – tādi kā ideju miksēšana un kombinēšana, attīstīšana un apgriešana, detaļu izmantošana citām vajadzībām. Svarīgi ir izvairīties no neticības, aizspriedumiem un bailēm. Pakalpojumu dizainā atšķirībā no citām dizaina disciplīnām ir svarīgi nepieķerties pirmajām idejām, bet turpināt ideju meklējumus, līdz ir atrasti labākie risinājumi lietotāja vajadzību apmierināšanai.

Arī ideācijas posmā vēlams organizēt koprades sesijas, kurās darbojas iesaistīto pušu pārstāvji, jo viņu zināšanas un pieredze dod neatsveramu “pienesumu” ideju ģenerēšanā un jaunu risinājumu izstrādē.

Sagatavošanās

Pirms ķeršanās pie ideju ģenerēšanas ir svarīgi apzināt visas iepriekš fiksētās idejas un iespējas (piemēram, personas pieredzes kartes, iespēju sektors, ideju stāvvietā uz pētījumu sienas u. c.), kas var būt kā ideācijas iedvesmas avots. Tikpat svarīgi ir saprast, vai iepriekš definētais izaicinājums ir ideācijas dalībniekiem aptverams un nav pārāk sarežģīts. To var risināt ar metodi “Ziloņa sagriešana”, sadalot sākotnēji šķietami neatrisināmu problēmu mazākos un aptveramos izaicinājumos.

Sagatavošanās fāzē varam arī apzināt tirgū esošos risinājumus ar metodi

“Analogu analīze”, izvērtējot to pozitīvos un negatīvos aspektus. Veiksmīgie risinājumi var tikt izmantoti atkārtoti, papildināti vai pielāgoti pēc nepieciešamības, savukārt no neveiksmīgiem piemēriem – tieši pretēji – var mācīties un izvairīties.

Uzdevums “Analogu analīze”

(darbs grupā)

Mērķis: iedvesmošanās no tirgū pieejamiem analogiem.

Vajadzīgs: līmlapiņas, darba lapa Nr. 9, rakstāmpiederumi.

1. Individuāli uzrakstiet uz līmlapiņas vienu labās prakses piemēru problēmas risinājumam no jūsu nozares!
2. Dalieties savās idejās ar grupas biedriem! Kopā izvēlieties divus labās prakses piemērus no jūsu nozares, kuros jūsu izvēlēta problēma tiek veiksmīgi risināta!
3. Darba lapas Nr. 9 vidū ierakstiet analoga nosaukumu!
4. Ap nosaukumu esošajos lauciņos rakstiet sešas analogas iezīmes, kuras būtu jāiekļauj arī jūsu problēmas risinājumā!
5. Par katru analogu aizpildiet savu parauga veidni!
6. Grupā izvēlieties vēl vienu analogu – labās prakses piemēru no citas (radniecīgas) nozares – un arī aizpildiet parauga veidni!

Laiks uzdevuma veikšanai: 10–15 min. katram analogam.

Piemērs. Risinot iepriekš izvirzīto izaicinājumu par ģimenes ārstu informēšanas pasākumiem saistībā ar smagu astmu un ārstēšanu, darba grupa (Latvijas alergologi, ģimenes ārsti, farmaceiti u. c. speciālisti) kā nozares analogus izvēlējās analizēt Igaunijas un Francijas alergologu pieredzi, bet kā citas (radnieciskās) nozares analogu analizēja Latvijas kardiologu pieredzi. Tika iegūti ļoti vērtīgi atzinumi un idejas problēmas risināšanai gan no ārvalstu piemēriem, gan no kolēģiem Latvijā.

Ideju radīšana

Ģenerējot idejas, ir svarīgi ļauties fantāzijai. Ideācijai ir jābūt rotaļīgai un jautrai, tai pašā laikā sistemātiskai. To vēlams veikt darba grupā, vienam otrā ieklausoties, papildinot teikto, attīstot un pilnveidojot.

Ideācijas noteikumi:

- fokusējies uz definēto problēmu, nemaini tematu;
- nav labu vai sliktu ideju – visas idejas var būt noderīgas;
- domā par ideju kvantitāti, nevis kvalitāti;
- esi atvērts trakām, netradicionālām un netipiskām idejām, domā “ārpus kastēs”;
- ieklausies grupas biedros, nerunā vienlaicīgi ar citiem, pievērs uzmanību runātājam;
- nebaudies attīstīt un pilnveidot iepriekš dzirdētās idejas;

¹⁰ http://ted.com/talks/bill_gross_the_single_biggest_reason_why_startups_succeed

- izvaires no priekšlaicīgas ideju vērtēšanas;
- ja vari, attēlo idejas vizuāli zīmējot – šādas idejas ir vieglāk atcerēties.

Uzdevums "Rakstīšanas "prāta vētra""

Mērķis: radīt pēc iespējas vairāk ideju.

Vajadzīgs:

A5 papīra lapas.

1. Individuāli: uz A5 lapām raksti idejas, kā varētu risināt iepriekš definēto problēmu. Uz katras lapas raksti citu ideju.
2. Idejas aprakstā ietver informāciju:
 - Kas tas ir?
 - Ko tā ietver?
 Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.
3. Grupā: lieciet idejas pie sienas, grupai skaļi tās nolasot.
4. Individuāli: kā pamatu izmantojot grupas biedru idejas, katrai idejai izdomājiet jaunu ideju vai esošās idejas papildinājumu. Laiks uzdevuma veikšanai: 15–20 min.
5. Grupā: sargrupējiet visas redzamās idejas tematiskās vai radniecīgās grupās. Nobalsojiet par veiksmīgākajām un realizēšanai piemērotākajām idejām. Laiks uzdevuma veikšanai: 10 min.

Svarīgi: balsojot noteikti jānosaka katra dalībnieka maksimālais balsu skaits, kā arī tas, vai var balsot ar vairākām balsīm par vienu ideju, piemēram, visas balsis atdodot tikai vienai idejai.

Ideācijas posmā var izmantot arī citas ideju ģenerēšanas metodes. Populārākās no tām ir SCAMPER, "Mashups", "Crazy8", "10 plus 10", "Pasaulē sliktākā ideja" u. c. (skatīt <https://www.startdesign.lv/metodes-ideju-izstrades-procesa>). Svarīgi, lai ideācijas nobeigumā darba grupa jūtas apmierināta ar rezultātu un dodas tālāk uz realizācijas posmu ar daudzsološu ideju.

Ideju radīšana jaunā perspektīvā

Ideācijā ir svarīgi lietot pēc iespējas vairāk daudzpusīgu ideju rosinošu aktivitāšu. Viena no šādām metodēm ir "Ja es būtu..." . To lietojot, darba grupas dalībnieki iztēlojas, ka problēmu risina kāds cits, piemēram, kāds konkrēts personāžs vai cilvēks, konkrēts uzņēmums, pasākumu rīkotājs vai valsts (izvēli var noteikt darba grupa pati vai skolotājs). Šādā veidā darba grupai ir iespējams paskatīties uz iepriekš definēto izaicinājumu no jaunas perspektīvas.

Uzdevums "Ja es būtu..."

(darbs grupā)

Mērķis: radoša pieeja ideju ģenerēšanai

Vajadzīgs:

papīra lapas, rakstāmpiederumi.

Grupā diskutējiet un rakstiski atbildiet uz jautājumiem.

- Kā "kāds" risinātu minēto problēmu?

- Ko "kāds" uzskatītu par problēmu?
- Kāpēc "kāds" šo varētu uzskatīt par problēmu?

Laiks uzdevuma veikšanai: 15 min.

Ideju izvērtēšana

Ideācijas fāzes noslēgumā ir būtiski iespējamus risinājumus izvērtēt, pašai darba grupai nosakot vērtēšanas kritērijus.

Piemērs vērtēšanas kritērijiem.

Orientēts uz lietotāju:

- risina lietotājam būtisku problēmu,
- aptver plašas mērķauditorijas problemātiku.

Lietojams:

- intuitīvs,
- saprotams,
- estētisks,
- funkcionāls,
- pielāgojams dažādiem gadījumiem,
- finansiāli iespējams.

Unikāls:

- fokusējas uz iepriekš nerisinātām problēmām,
- atšķirīgs no tirgū esošajiem analogiem.

Ideju izvērtēšanu var veikt katras ideācijas fāzes nobeigumā vai arī pabeidzot visu ideācijas posmu.

Lai atlasītu dzīvotspējīgākās idejas, darba grupa var par tām balsot, skaļi argumentējot savu izvēli. Kad ir veikta pirmā ideju atlase balsojot, darbu var turpināt ar kādu no ideju izvērtēšanas metodēm. Viena no tām ir "Ideju izvērtēšanas asis". Šādi var noteikt prioritārās idejas pēc to ietekmes uz lietotāju, vajadzību apmierināšanu pretstatot tās organizācijas ieguldījumiem. Šis ir viens no uzdevumiem, kuru ieteicams veikt koprades sesijās, darbojoties arī organizācijas un lietotāja pārstāvjiem. Tādā veidā precīzāk var noteikt ideju vietas uz ideju izvērtēšanas asīm.

Uzdevums "Ideju izvērtēšanas asis"

(darbs grupā)

Mērķis: ideju izvērtēšana.

Vajadzīgs:

darba lapa Nr. 10 (katrai grupai sava), rakstāmpiederumi.

1. Izmantojot darba lapu Nr. 10, izvietojiet izvēlētās idejas risinājumiem atbilstoši ietekmei uz lietotāja vajadzību apmierināšanu un nepieciešamajiem organizācijas ieguldījumiem!
2. Diskutējiet par katras idejas novietojumu uz asīm un grupā vienojieties par tās vietu!
3. Nobalsojiet par risinājumiem (viens līdz trīs risinājumi), ar kuriem strādāsiet tālāk! Laiks uzdevuma veikšanai: 15 min.

Metode **“Četri sektori”** ļauj apzināt ierobežojumus un iespējamus sarežģījumus risinājuma ieviešanā. Šo uzdevumu iespējams atkārtot tik reizi, cik nepieciešams, lai apzinātu visus iespējamus šķēršļus risinājuma ieviešanā.

Uzdevums “Četri sektori”

(darbs individuāli)

Mērķis: apzināt darba grupas biedru viedokli, iespējamus riskus risinājuma ieviešanā.

Vajadzīgs: darba lapa Nr. 11 (viena katram skolēnam), rakstāmpiederumi.

1. Uzdevuma veikšanai izmantojiet darba lapa Nr. 11!
2. Visi skolēni 1. sektorā ieraksta problēmu.
3. Katrs darba grupas dalībnieks izvēlas vienu ideju, kura, viņaprāt, būtu jārealizē, un ieraksta to darba lapas 2. sektorā. Kad tas ir izdarīts, darba lapa tiek padota tālāk nākamajam dalībniekam.
4. Nākamais dalībnieks 3. sektorā ieraksta vislielāko iespējamo risku, kura dēļ šī ideja varētu nebūt rezultatīva vai neizdoties. Kad tas ir izdarīts, darba lapa tiek padota tālāk nākamajam dalībniekam.
5. Nākamais dalībnieks 4. sektorā ieraksta risinājumu iepriekš minētajam riskam.
6. Kad esat izpildījuši šo uzdevumu par visiem potenciālajiem risinājumiem, darba grupai vienojoties, izvēlieties vienu ideju, kuru turpināsiet risināt, īstenojot projektu! Laiks uzdevuma veikšanai: 15 min.

Tehnoloģiju lietojums

Tehnoloģiju lietojums šajā posmā var būt minimāls – skolēni lielākoties darbojas ar papīru un rakstāmlietām, bet, ja nepieciešams strādāt digitālajā vidē, ieteicams izvēlēties digitālās platformas miro.com vai mural.co, izvietojot tajās vajadzīgās darba lapas.

Piemēru analīze

Projekts: “Bērni bērniem” (“Kids for Kids”).
 Autori: Frīda Birzniece, Jasmīna Birzniece, Alise Varna, Emīlija Egle, Elza un Johans Morici (Elsa un Johan Moritz), Marks Purviņš.
 Vadītāji: Stefans Morics (Stefan Moritz) un Ilze Kundziņa.
 Klients: Kuldīgas radošā vasaras skola un Kuldīgas slimnīca.
 Video materiāls: <https://vimeo.com/225545851>.

Problēma

Kuldīgas slimnīcas vadība lūdza Kuldīgas radošās vasaras skolas komandu veikt lietotāja izpēti slimnīcas Bērnu nodaļā un piedāvāt risinājumus pētījuma laikā identificēto problēmu novēršanai. Sākot sarunu ar nodaļas personālu, iezīmējās dažas problemātiskās jomas, kas, viņaprāt, negatīvi ietekmē pacientu pieredzi. Lai veiktu precīzu problēmas definēšanu, bija vajadzīga padziļināta – uz lietotāju centrēta – izpēte.

Izpēte

Izpētē darba grupa padziļināti veica problēmas pētījumu, satiekoties ar pacientiem, viņu vecākiem un dažādām ārstniecības personām Kuldīgas slimnīcā. Intervējot visus iesaistītos, tika apzinātas vairākas problēmas, piemēram, pacientu bailes, kas var izpausties raudāšanā,

nepietiekama informācijas sniegšana par ārstniecības gaitu pacientiem un pacientu vecākiem, norāžu trūkums, atpūtas telpu iekārtojuma nepilnības u. c.

Problēmu definēšana un ideju ģenerēšana

Apkopojot izpētē iegūtos datus un informāciju, darba grupa formulēja problēmu jautājuma veidā: “Kā uzlabot mazo pacientu pieredzi, saņemot ārstniecības pakalpojumu Kuldīgas slimnīcas Bērnu nodaļā?”

Ideju ģenerēšanas fāzē darba grupa izstrādāja vairākus piedāvājumus identificēto problēmu risināšanai, kurus testēja reālajā vidē. Prototipu testēšanas rezultātu var noskatīties projekta videomateriālā. Tajā apkopotas visas darba grupas izstrādātās idejas, piedāvājot ideālo pakalpojuma saņemšanas scenāriju.

Rezultāts

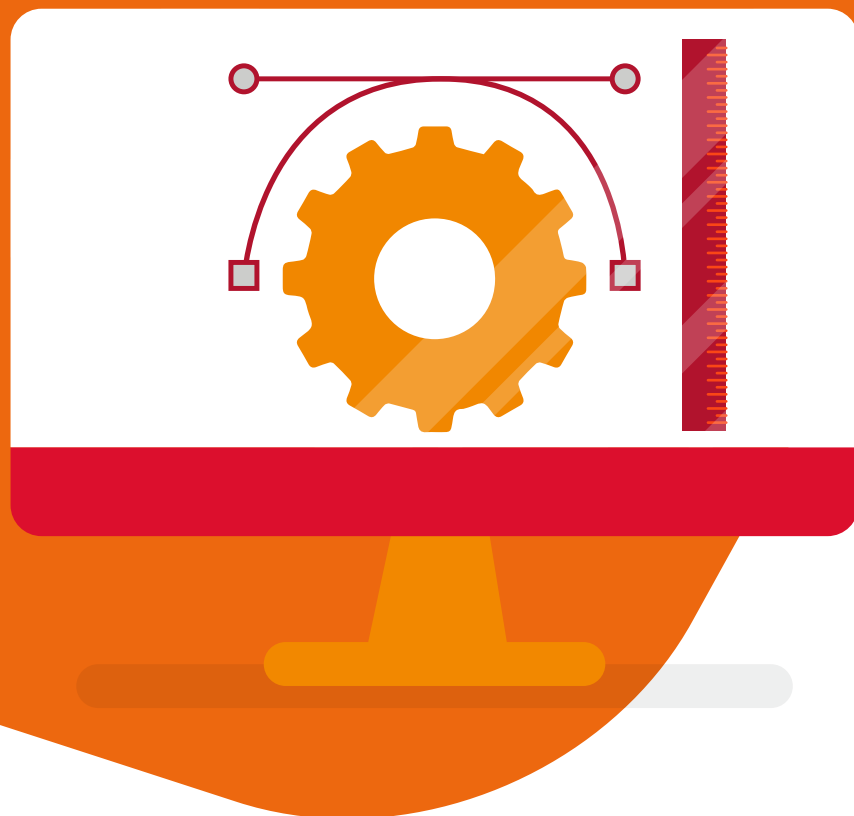
Projekts “Bērni bērniem” bija vienu nedēļu gara iepazīšanās ar pakalpojumu dizainu un metodēm. Darba grupas dalībnieki bija 6 līdz 12 gadus veci bērni no Latvijas un Zviedrijas, kuri profesionālu vadītāju vadībā veica izpēti, definēja problēmas un izstrādāja risinājumus. Projekta īstenošanas beigās Kuldīgas slimnīcas vadībai tika piedāvāts redzējums ārstniecības pakalpojuma saņemšanai.

Piedāvātais risinājums ietver vajadzīgo norāžu izvietojumu slimnīcas teritorijā, draudzīgu animācijas tēlu iekļaušanu gan slimnīcas norādēs, gan uzņemšanas un Bērnu nodaļas interjera elementos, informējošu materiālu izsniegšanu vecākiem, rotaļu elementus manipulāciju zonās, atpūtas zonās vecākiem un bērniem, vecāku iesaisti bērnu emocionālā stāvokļa uzlabošanā, palātu

iekārtojuma uzlabošanu, atgriezeniskās saites nodošanu par slimnīcā pavadīto laiku un saņemto pakalpojumu.



13. un 14. attēls. Projekts “Bērni bērniem”.
 Avots: KCSS arhīvs.



RISINĀJUMU IZSTRĀDE

Prototipēšana

Testēšana ar
lietotājiem

Vērtēšana

Testēšana
vidē

Posma uzdevumi:

- dzīvotspējīgās idejas pārvērst „taustāmā” rezultātā;
- izveidot prototipu (sākotnējo modeli vai eksperimentu), kas demonstrē risinājumus identificētajiem izaicinājumiem un problēmām;
- testēt tos ar lietotāju un iegūt atgriezenisko saiti;
- pielāgot un uzlabot prototipu.

Iepriekš definētās **idejas risinājumu izstrādes posmā pārbauda lietotāji**. Šādas pārbaudes var veikt ļoti dažādos veidos atkarībā no idejas specifikas. Pārbaudes modeļus un eksperimentus sauc par **prototipiem**¹¹. Risinājumu izstrādes posma mērķis ir no lietotājiem iegūt atgriezenisko saiti, un, ja nepieciešams, prototipi tiek pilnveidoti un testi atkārtoti vairākas reizes, līdz tiek iegūts vajadzīgais rezultāts. Posma noslēgumā testi tiek atkārtoti ar augstas precizitātes prototipiem reālajā vidē.

Prototipēšanu nevar realizēt bez šādiem galvenajiem elementiem:

- cilvēkiem – testētājiem un testu novērotājiem;
- objektiem – statiskiem un interaktīviem, tostarp prototipiem un citiem objektiem, ar kuriem prototips un/vai cilvēki mijiedarbojas;
- vietas – vides, kur prototips tiek testēts;

- mijiedarbības – starp cilvēkiem, objektiem un vietu.

Testējot prototipu, ir jāņem vērā visi iepriekš minētie aspekti, pietuvinot testēšanas vidi un apstākļus pēc iespējas reālākai situācijai.

Prototipēšana

Lai sāktu prototipa izstrādi, ir jābūt skaidri definētai idejai. Kā arī ir jābūt definētam prototipēšanas mērķim, tajā iekļaujot aktuālos jautājumus saistībā ar risinājuma būtību un darbības principiem. Prototipēšanā tiek izgatavoti vairāki prototipi; sākotnēji tie ir zemas precizitātes, lai noskaidrotu risinājuma funkcionalitātes pamatprincipus. Prototipēšanas posma nobeigumā, tuvojoties ieviešanas posmam, palielinās to detalizācijas pakāpe.

Lietotājiem testēt sākotnēji var dot vairākus atšķirīgus un nenoslīpētus prototipu variantus, tādā veidā uzzinot katra risinājuma pozitīvos un negatīvos aspektus. Lai izstrādātu maksimāli augstvērtīgāku rezultātu, nevajadzētu piekerties pirmajam risinājumam, bet izmēģināt vairākas alternatīvas. Prototipēšana ir tikai risinājumu izstrādes sākums: lietotājiem tos testējot un stāstot par nepilnībām un nepieciešamajiem uzlabojumiem, risinājumus var pilnveidot. Tā top lietotāja vajadzībām atbilstoši pakalpojumi.

¹¹ **Prototips** – ātri, viegli ilustrēts risinājuma koncepts, kas atbild uz šādiem jautājumiem: kas (kas tas ir?), ko (ko tas dara?), kur (kur to lieto?) un kā (kā to lieto?)?

Ir daudzas un dažādas prototipēšanas metodes, ar tām var testēt:

- interaktīvus pakalpojumus,
- fiziskus objektus,
- vidi un arhitektūru,
- digitālus artefaktus vai programmas (skatīt mācību materiālu "Digitālo produktu dizains"),
- ekosistēmas, biznesa procesus un pakalpojumus.

Atkarībā no risinājuma specifikas un prototipēšanas mērķa ir jāizvēlas piemērota metode prototipa izstrādei.

Prototipēšanas metodes, ko var izmantot pakalpojumu dizaina kursa apgūvē

Skices

Skiču izstrāde ir vienkāršākais prototipēšanas veids, kas palīdz vizualizēt domas. Skiču izstrādes mērķis nav analizēt personas mākslinieciskās dotības, bet vizuāli atainot savas domas un idejas, lai varētu parādīt tās grupas biedriem, tādā veidā veicinot diskusiju un risinājumu attīstību. Skices ne vienmēr nozīmē krāsainus zīmējumus – tās ir arī vizuālas procesu diagrammas, domu kartes un scenāriji.

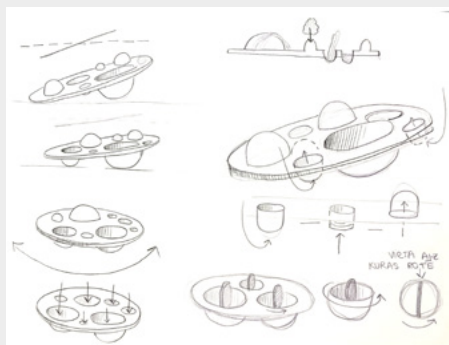
Sagatavošanās

Lai vizualizētu savas domas, nav īpaši jāgatavojas – to var darīt visur un vienmēr, ir vajadzīgs vien zīmulis un papīrs. Šim nolūkam var izmantot arī mūsdienīgākus risinājumus (viedtālruni vai planšetdatoru).

Testēšana

Skices un ideju vizualizācijas ieteicams rādīt grupas biedriem. Tas veicinās darba grupas kopdarbu idejas attīstībā un risinājuma izstrādē. Noteiktos gadījumos skices var demonstrēt arī lietotājiem, saņemot pirmos komentārus un atziņas.

Piemērs



15. attēls. Skices – šķivis bērna ēšanas pieredzes uzlabošanai.

Autors: Līva Harkeviča.

Attēls: no autorei personīgā arhīva.

Papīra prototipi

Papīra prototipi var tikt izmantoti interaktīvu digitālu risinājumu vai drukātu materiālu prototipēšanai. Šāda prototipēšanas metode var tikt izvēlēta, ja problēmas risinājums ir informatīvs buklets, plakāts, norādes, navigācijas kartes u. c.

Sagatavošanās

Papīra prototipi var būt sagatavoti zemas vai augstas detalizācijas pakāpē atkarībā no testēšanas mērķa. Ja mērķis ir noskaidrot, vai

šāds risinājums atbilst lietotāja vajadzībām, tad detalizācijas pakāpe var būt zema. Šādos gadījumos lietotāju testu laikā darba grupa var piedāvāt lietotājam testēt vairākus ar roku zīmētus prototipus un lūgt lietotājam pašam definēt drukātā materiāla formātu un saturu. Savukārt tad, ja prototipēšanas mērķis ir testēt materiāla formātu, lietojamību un arī saturu (krāsas, burtu lielumu, materiāla locīšanas veidus, izmēru utt.), detalizācijas pakāpei ir jābūt augstai. Vēlams šādu prototipu sagatavot digitāli un lietotājam dot testēt izdrukas veidā.

Testēšana

Testēšanā svarīgi ļaut lietotājam izteikt savas sajūtas, pārdomas, kritiku un ieteikumus, savukārt darba grupas pārstāvjiem vajag fiksēt teikto. Lietotāju testu laikā var likt lietotājam pildīt kādu noteiktu uzdevumu vai arī darīt pretēji – ļaut lietotājam pašam, bez komentāriem, atklāt risinājuma funkcionalitāti un darbības principus.

Piemērs



16. attēls. Zemas detalizācijas papīra prototips informatīvam bukletam Kuldīgas slimnīcas Bērnu nodaļas pacientu informēšanai.

Avots: personīgais arhīvs.

Piemērs



17. attēls. Papīra prototips. Augstas detalizācijas prototips bukletam.

Avots: personīgais arhīvs.

Digitāli prototipi (skatīt <https://www.startdesign.lv/s/Digitalais-dizains.pdf>)

Attēlstāsts (storyboard)

Attēlstāsta metode ir pārņemta no kino industrijas. Tā ļauj attēlot procesus vairākos secīgos attēlos, kas izvietoti viens aiz otra. Šī prototipēšanas metode tiek lietota agrīnā risinājuma izstrādes stadijā, lai detalizēti vizualizētu vēlamu lietotāja pieredzi. Attēlstāstu veidošana palīdz veidot empātisku saikni ar lietotāju, kā arī veicina diskusiju starp darba grupas biedriem, citiem dizaineriem vai koprades sesiju dalībniekiem.

Sagatavošanās

Lai izmantotu šo metodi, vajadzīgs papīrs un rakstāmpiederumi. Gatavojoties zīmēt attēlstāstu, ir jāiztēlojas visa lietotāja pieredze pakalpojuma saņemšanas laikā. Tad tā jāattēlo secīgos attēlos vai skicēs (līdzīgi komiksu attēliem). Attēlus vēlams zīmēt katru uz savas lapas, jo tad, ja rodas tāda vajadzība, tos var mainīt vietām vai papildināt ar jauniem.

Lietošana

Attēlāstāsti labi noder grupu darbam un koprades sesijām. Tie veicina diskusiju, palīdz darba grupai kopīgi strādāt, attīstot ideju un radot risinājumu. Attēlāstāstu diskusijā iespējams rediģēt, mainot zīmējumus vietām, noņemot kādu nost vai papildinot ar jauniem.



18. attēls. Attēlāstāsti – pacienta pieredze (attēlāstāsts).

Avots: KCSS arhīvs.

Lomu spēles

Lomu spēle (saukta arī par eksperimentālo prototipēšanu) ir metode, kas ļauj testēt ar procesu dizainu un pakalpojuma saņēmēja pieredzi saistītas idejas. Izmantojot lomu spēles metodi, varam apzināt lietotāja emocijas, testējot risinājumu produktam vai pakalpojumam. Šīs metodes izmantošanas laikā ar teatrāliem paņēmieniem var modelēt fizisku telpu, iesaistīto pušu komunikāciju, dažādus scenārijus un pakārtotās situācijas, iesaistīto personu novietojumu un ķermeņa valodu, balss intonācijas, teikto informāciju utt.

Sagatavošanās

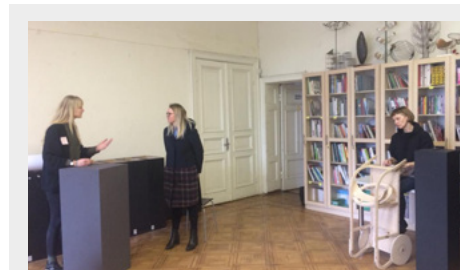
Lai sagatavotos lomu spēlei, ir jāizstrādā darbības scenārijs, jāsadala lomas, atbilstoši vajadzībai jāiekārto telpa. Par lomu spēles atribūtiem var kļūt jebkas; scenogrāfijai vēlams izmantot apkārt esošos priekšmetus – galdus, krēslus. Lai dalībniekiem palīdzētu iejusties lietotāju lomā, var izmantot piemērotus skaņas ierakstus.

Testēšana

Daļai iesaistīto personu ir jākļūst par "aktieriem", otrai daļai – par "novērotājiem". "Aktieru" uzdevums ir izspēlēt pakalpojuma sniegšanu pēc izstrādātā scenārija, savukārt "novērotāju" – vērot pakalpojuma sniegšanas gaitu un dokumentēt notiekošo. Lomu spēli var pārtraukt jebkurā brīdī, veicot uzlabojumus un atkārtotot epizodi. "Aktieriem" aktivitātes nobeigumā ir jākomentē sava pieredze – sajūtas, novērojumi – un jāiesaka, kā uzlabot risinājumu. Ja nepieciešams, lomu spēli atkārtoti.

Piemērs

Veicot izpēti Vaivaru rehabilitācijas centrā, Latvijas Mākslas akadēmijas (LMA) studenti pakalpojumu dizaina kursa laikā atklāja, ka apmeklētāji ierašanās brīdī jūtas apmulsuši un vieni. Studenti piedāvāja ieviest sagaidītājus – atbalsta personas, kuras apmeklētājiem, ierodoties rehabilitācijas centrā, palīdzētu orientēties telpā un nepieciešamajās darbībās, sākot uzņemšanas procedūru. 13. un 14. attēlā redzama lomu spēle, kurā studenti LMA telpās izspēlēja pacientu ierašanos rehabilitācijas centrā.



19. un 20. attēls. Lomu spēle – pacientu ierašanās rehabilitācijas centrā.

Avots: personīgais arhīvs.

Kartona prototipi

Kartona prototipi var tikt izmantoti fiziskas telpas un produktu prototipēšanai. Šis ir ātrs un lēts prototipēšanas veids, kuru var izmantot mēroga modeļu vai reāla izmēra objektu testēšanai patiesajā vidē.

Sagatavošanās

Pirms prototipu izstrādes ir svarīgi saprast, kas tiks testēts ar prototipu palīdzību. Vai tiks testēts process, produkta izmēri un izvietojums, lietotāja mijiedarbība vai kas cits.

Atbilstoši tam jāveido prototips. Par kartona prototipu izejmateriālu noderēs liela izmēra kartona kastes, kartona loksnes, papīrs, līme, līm lente vai kniedes. Uz prototipa var zīmēt, to var krāsot vai aplīmēt, maksimāli palīdzot lietotājam testēt vēlamu funkcionalitāti.

Testēšana

Kad prototipi ir izveidoti, tos var testēt atkarībā no mērķa un vajadzības. Tos var ērti pārvietot un pielabot. Testēšanā svarīgi ļaut lietotājam izteikt savas sajūtas, pārdomas, kritiku un ieteikumus, darba grupas pārstāvjiem fiksējot teikto.

Piemērs



21. attēls. Automašīnas pārdošanas pieredzes uzlabošana (kartona prototips).

Autors: "CBI China Bridge".

Pasūtītājs: "WM Motor".

Avots: <https://www.service-design-network.org/case-studies/reinventing-the-automobile-sales-service-experience>.

Lego

Lego ir pazīstams ne tikai bērniem – to nereti izmanto arī dizaineri un biznesa procesu konsultanti. Lego kluči savas precizitātes

dēļ tiek izmantoti kā prototipēšanas materiāls produktu dizainā. Tos kombinējot ar 3D printeru drukātām detaļām, tiek iegūti augstas precizitātes prototipi, kurus iespējams testēt gan pašiem zinātniekiem, gan lietotājiem (22. attēls).

Te jāpiemin termins Lego serious play (LSP). Tā ir Šveices profesoru Johanna Rūsa un Bārta Viktora (Johan Roos, Bart Victor) izstrādāta un patentēta metodoloģija, kas ar draudzīgiem un efektīviem paņēmieniem, izmantojot lego klučus, palīdz uzņēmumiem pieņemt stratēģiskus lēmumus un risināt problēmas komandu darbā. Biznesa konsultanti LSP metodi izmanto darbā ar saviem klientiem.

Lego ir daudzpusīgs, vienkārši un ātri lietojams, to ir viegli salikt un izjaukt, turklāt tas ir iztēli un radošumu veicinošs – tieši šīs īpašības ir nepieciešamas arī pakalpojumu dizaineriem risinājumu vizualizācijā. Turklāt lego ir iespējams kombinēt arī ar citiem materiāliem, paplašinot lietojuma iespējas. Lego klučus un figūriņas var izmantot, gan lai vizualizētu procesus, attēlotu lietotāju pieredzes scenārijus, gan lai ātri izstrādātu zemas detalizācijas produktu prototipus.

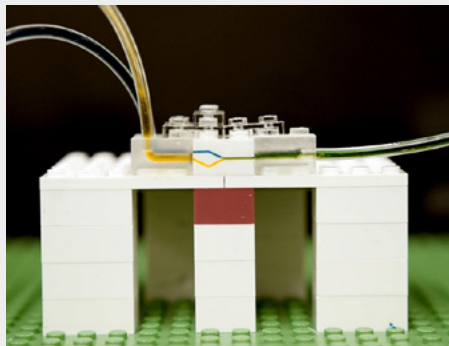
Sagatavošanās

Prototipu izveidei var noderēt gan lielie, gan mazie lego kluči un figūriņas. Prototipu var papildināt ar papīra, kartona vai cita materiāla elementiem, līdz iegūts vēlamais rezultāts. Veidojot vides scenogrāfiju, to vēlamā papildināt ar personalizētām papīra norādēm, kuras lietotājam palīdzēs abstrahēties un iztēloties specifisku notikuma vietu.

Testēšana

Testēšanā svarīgi ļaut lietotājam izteikt savas sajūtas, pārdomas, kritiku un ieteikumus, darba grupas pārstāvjiem fiksējot teikto.

Piemērs



22. attēls. MIT mikrofluidikas prototips no lego.

Avots: <https://interestingengineering.com/researchers-at-mit-use-lego-to-build-a-microlab-for-fluid-experiments>.

Priekšmetu prototipi

Fiziska priekšmeta prototipa mērķis ir no divdimensionālas skices radīt trīsdimensionālu objektu, kuru var testēt lietotājs. Arī priekšmetu prototipi var tikt izstrādāti zemas un augstas detalizācijas pakāpēs. Pirms prototipu izstrādes ir svarīgi saprast prototipēšanas un testēšanas mērķi un atbilstoši tam izvēlēties izejmateriālus, tehniku un prototipa izstrādes detalizācijas pakāpi.

Sagatavošanās

Ja izstrādātais risinājums ir fizisks objekts vai priekšmets, prototipēšanai var izmantot dažādus materiālus. Tas var būt papīrs,

kartons, filcs, gofrkartons, audums vai cits materiāls. Izvēloties prototipēšanas materiālu, svarīgi apsvērt tā testēšanas iespējas. Augstas detalizācijas prototipu izstrādei var izmantot 3D printeri.

Testēšana

Testējot prototipu, ir svarīgi pārbaudīt tā funkcionalitāti, izmērus, ergonomiku un lietojamību, lietotājam ļaujot komentēt testēšanas gaitu. Testēšanu vēlamā dokumentēt – ne tikai pierakstot novērojumus un ieteikumus, bet arī fotografējot. Tas palīdzēs veikt precīzus prototipa uzlabojumus un novērst nepilnības.

Piemērs



23. un 24. attēls. Šķīvis bērna ēšanas pieredzes uzlabošanai.

Autore: Līva Harkeviča.

Attēls: no autorei personīgā arhīva.

Lietotāja izstrādāti prototipi

Dizaineri var nevis dot lietotājiem testēt dizaineru radītus risinājumus, bet lūgt viņiem pašiem izstrādāt savus variantus. Šāda veida prototipi palīdz izveidot empātisku saikni ar lietotājiem – izprast specifiskus aspektus un rīcības iemeslus. Lietotāju izveidotie prototipi, visticamāk, būs nepilnīgi, koncentrēti tikai uz specifisku vajadzību apmierināšanu, tomēr, tos analizējot, var iegūt būtisku informāciju tieši lietojamības aspektā, kas var būt nozīmīga risinājuma izstrādē.

Sagatavošanās

Vispirms definējiet precīzu uzdevumu un sagatavojiet piemērotus izejmateriālus prototipa izstrādei. Lietotājiem var lūgt izstrādāt savu redzējumu konkrētam izaicinājumam vai specifiskam risinājuma elementam atkarībā no prototipēšanas mērķa.

Testēšana

Lūdziet lietotājam skaļi komentēt prototipēšanas gaitu, argumentēt viedokli un izvēlētos risinājumus. Šajā prototipēšanas metodē svarīgāk ir dokumentēt procesu, nevis gala iznākumu. Iegūtās atziņas izmantojiet sava risinājuma izstrādē.

Uzdevums "Prototipēšanas mērķis"

Skolēniem darba grupās ir jādefinē prototipēšanas mērķis, atbildot uz jautājumu: kādus aspektus mēs gribam ar idejas prototipu pārbaudīt? Testējot prototipu (-us), ir svarīgi pārbaudīt, vai minētie aspekti ar izvēlētajām prototipēšanas metodēm ir tikuši pārbaudīti.

Uzdevums "Vizualizācija"

(darbs grupās)

Mērķis: izstrādāt risinājuma prototipu, lai turpmākajā darba gaitā to būtu iespējams testēt ar lietotājiem.

Vajadzīgs:

papīra lapas, kartons (dažādi izmēri), rakstāmlietas un piederumi (līme, šķēres u. c.), lego.

1. Grupā vajag izvēlēties idejai piemērotu prototipēšanas veidu, lai vizualizētu savu iecerī. Idejas vizualizēšanai var izmantot papīru, kartonu vai lego klučus, figūriņas vai citus atbilstošus materiālus un tehnikas.
2. Vizualizācijas var veidot brīvā tehnikā, bet atbilstoši risinājuma specifikai.
3. Vizualizētajam risinājumam ir jādemonstrē atbildes uz šādiem jautājumiem: kas, ko, kur un kā?

Testēšana ar lietotājiem

Pirmos lietotāju testus var veikt ar kolēģiem vai citu darba grupu dalībniekiem. Pirmie šāda veida testi ļaus apzināt sākotnējās neprecizitātes, neveiksmes, jautājumus un kļūdas. Katrs lietotāja tests sniegs daudz jaunu atklāsmju un informēs par nepieciešamajiem uzlabojumiem. Svarīgi pēc katra vēra ņemamā ieteikuma uzlabot prototipu vai pievērst īpašu uzmanību šim aspektam nākamajā testā.

Uzdevums "Pakalpojuma simulācija"

(darbs grupās)

Mērķis: izprast lietotāja domu gājienu, vajadzības, atklāt nepieciešamo funkcionalitāti – aspektus, kas līdz šim nav tikuši ņemti vērā.

Vajadzīgs:

iepriekšējā uzdevumā veidotā vizualizācija, lietotājs, viedtālrunis, lai dokumentētu procesu.

1. Darba grupas dalībniekiem sadalīt lomas (pakalpojuma sniedzējs, palīgs, procesa dokumentētājs, atziņu dokumentētājs).
2. Simulācijas pirmajā daļā pastāstīt lietotājam problēmu, kura tika identificēta, un noskaidrot, kādas ir lietotāja idejas risinājumam. Šādā veidā darba grupa atklās jaunu perspektīvu uz problēmu un tās potenciālajiem risinājumiem.
3. Simulācijas otrajā daļā pastāstīt par piedāvāto risinājumu un parādīt lietotājam izveidoto vizualizāciju. Testēt pakalpojuma saņemšanas pieredzi soli pa solim. Lūgt atgriezenisko saiti. Kamēr lietotājs apsver būtiskākos aspektus risinājumā, iespējams, atklāsies vēl citas iepriekš neidentificētas vēlmes un vajadzības.
4. Testa laikā fiksēt dažādus pakalpojuma saņemšanas scenārijus un alternatīvas.
5. Pēc uzdevuma veikšanas darba grupai vienoties par iegūtajām atziņām un veicamajiem uzlabojumiem.
6. Kad ir iegūta viena lietotāja atgriezeniskā saite, prototips ir jāuzlabo, un tikai tad var veikt sarunu ar nākamo lietotāju.

Šo uzdevumu vēlams atkārtot ar vairākiem lietotājiem.

Ieteicamais laiks uzdevuma veikšanai: 30 min.

Idejas vērtēšana

Kad lietotāju testi ir pabeigti un risinājumi pilnveidoti, idejas jāvērtē risinājuma ieviešanai. Ideju vērtē kontekstā ar risināmo problēmu, tās izpildījumu un ar potenciālo ieviešanu saistītajiem aspektiem.

Gatavojoties prototipa prezentēšanai, ir jāizveido pēc iespējas pilnīgākā prototipa versija, kurā ņemti vērā lietotāju komentāri.

Idejas vērtēšanas prezentācijā iekļaujamā informācija:

- risināmā problēma,
- gala lietotājs,
- piedāvātais risinājums (tā būtība, iezīmes, lietojamība).

Prototipa prezentācijā ir jāuzklausā vērtētāju kritika un ieteikumi, lai vēlāk tos integrētu prototipa nākamajās iterācijās.

Uzdevums "Idejas vērtēšana"

(darbs grupās)

Mērķis: izvērtēt idejas lielākā auditorijā, daloties ar ieteikumiem, lai uzlabotu risinājumu.

Vajadzīgs:

grupu prezentācijas, rakstāmpiederumi, lai dokumentētu komentārus, zaļa un sarkana zīme skolotājam.

Šī uzdevuma veikšanas laikā darba grupas prezentē savas idejas citām grupām vai pašu skolēnu žūrijai.

Skatītāju/žūrijas uzdevums ir izteikt kritiku (kad skolotāja paceļ sarkano zīmi) un ierosinājumus, kā uzlabot risinājumu (kad skolotāja paceļ zaļo zīmi), vērtējot ideju kontekstā ar risināmo problēmu, tās izpildījumu un potenciālo ieviešanu.

1. Darba grupas prezentē savus projektus, stāstījumā iekļaujot šādus punktus:
 - risināmā problēma,
 - gala lietotājs,
 - piedāvātais risinājums (tā būtība, iezīmes, lietojamība).
 Katras prezentācijas ilgums: 5 minūtes.
2. Pēc katras prezentācijas skolotāja paceļ zaļo un pēc tam sarkano zīmi, un skatītāji/žūrija izsaka atbilstošus komentārus. Prezentējošā grupa diskusijā neiesaistās, bet dokumentē teikto. Komentāru izteikšanai ieteicamais laiks: 10 min. Ieteicamais laiks uzdevuma veikšanai: 15 min x grupu skaits.

Testēšana vidē

Šajā fāzē tiek veikta prototipu testēšana realitātei maksimāli pietuvinātā vidē ar gala lietotāju. Šādus prototipus mēdz dēvēt arī par pilotprojektiem. Lai sagatavotos šādiem testiem, ir jāsaprot testēšanas plāns:

- vieta un laiks lietotāju testiem;
- cik un kādi lietotāji tiks testēti;
- lomu sadalījums darba grupas dalībniekiem (kurš runās ar lietotāju, kurš dokumentēs notiekošo);
- testēšanas scenārijs;
- vides iekārtojums.

Prototipa testēšana ir jāveic realitātei maksimāli pietuvinātā vidē, vēlams, bez detalizētiem norādījumiem no prototipa izstrādātājiem, uzklusot atgriezenisko saiti no lietotājiem. Process ir jānovēro, jāapkopo, un jāanalizē iegūtās atziņas. Ja nepieciešams, prototips pēc testiem tiek uzlabots un testi ar lietotājiem tiek atkārtoti.

Piemērs



25. attēls. Testēšana vidē. Izstrādāto risinājumu testēšana Kuldīgas slimnīcā.

Avots: KCSS arhīvs, <https://vimeo.com/225545851>.

Piemēru analīze

Projekts: "Biznesa klases ceļotāju pieredzes uzlabošana".

Autors: "IDEO" (Apvienotā Karaliste).

Klients: aviosabiedrība "Lufthansa".

Avots: <https://www.ideo.com/case-study/elevating-business-class-travel-with-personal-connection>.

Problēma

Aviopārvadājumos liela konkurence pastāv biznesa klasē. Viena no Eiropas senākajām aviosabiedrībām – "Lufthansa" – vērsās pie studijas "IDEO" dizaineriem ar lūgumu pārveidot biznesa klases klientu lidojumu pieredzi par modernu, laikmetam un pakalpojuma saņēmēja vēlmēm atbilstošu pakalpojumu.

Izpēte

Izpētē "IDEO" dizaineri iejūtās gan "Lufthansas", gan citu aviosabiedrību klientu un stjuartu "ādā", secinot, ka šampanietis un izsmalcināti ēdieni nav vienīgais, ko pasažieri vēlas saņemt lidojuma laikā. Daudz svarīgāka ir attieksme, emocionāla saikne starp pakalpojuma saņēmējiem un pakalpojuma sniedzējiem, kas šajā gadījumā ir apkalpes locekļi. Lai veidotu šo īpašo saikni, pēc "IDEO" darba grupas ieceres, apkalpes locekļiem bija jākļūst par ceļotājiem uzticamiem un zinošiem amatējiem un namamātēm.

Problēmu definēšana un ideju ģenerēšana

Darba grupa koncentrējās uz pakalpojuma sniegšanu sešās epizodēs. Prototipēšanas nolūkam tika uzbūvēts "Airbus A380" lidmašīnas kartona modelis mērogā 1:1, tā nodrošinot testēšanas iespējas noteiktām pakalpojuma sniegšanas epizodēm.

Risinājumu testi notika arī īstās lidmašīnās ar reāliem pasažieriem un apkalpi.

Testēšanai reālā vidē bija izšķirīga nozīme, jo "Lufthansas" vadība varēja pārliecināties par uzlabotā pakalpojuma nozīmi. Jaunizstrādātie risinājumi skāra visu "Lufthansas" uzņēmumu, tostarp 18 000 stjuaršu.

Rezultāts

Īstenojot projektu, aviosabiedrība "Lufthansa" ir ieviesusi īpašus, uz klientu vērstus pakalpojumus, kas ietver atbalstošu komunikāciju un biznesa klientu lutināšanu.

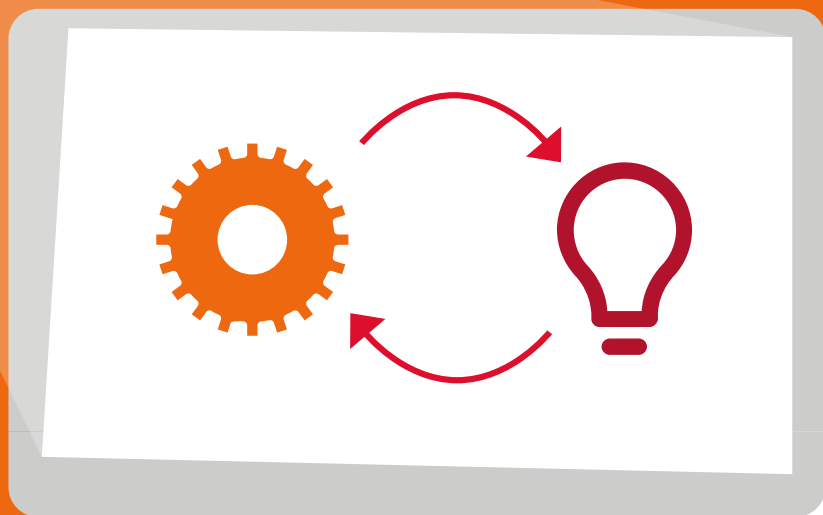


26. attēls. Lidmašīnas prototips.

Autors: "IDEO".

Klients: aviosabiedrība "Lufthansa".

Avots: <https://www.ideo.com/case-study/elevating-business-class-travel-with-personal-connection>.



IEVIEŠANA

Ieviešanas
plānošana

Prezentācija

Nodošana
īstenošanai

Ieviešana

Posma uzdevumi:

- izstrādāt īstenošanas plānu, tostarp laika un aktivitāšu plānus;
- nodot prototipu pasūtītājam un īstenošanai;
- strādāt ar lietotājiem, lai pārliecinātos, ka prototips tiks izmantots.

Ieviešana ir pakalpojumu dizaina pēdējais posms, kurā izšķiras tas, vai izstrādātie risinājumi tiks ieviesti un vai lietotāji tos izmantos. Ieviešanas posmā pakalpojumu dizaineru komandai bieži vien pievienojas citu nozaru speciālisti un dizaineri – atkarībā no ieviešamo risinājumu specifikas. Piemēram, ja risinājums paredz vides izmaiņas un telpu uzlabojumus, komandai pievienosies interjera dizaineri un arhitekti, ja navigācijas uzlabojumus – grafiskie dizaineri, ja risinājumi paredzēs datu sistēmas izmaiņas, projektam tiks piesaistīti sistēmu analītiķi, sistēmu arhitekti u. c. speciālisti.

Ieviešanas plānošana

Ieviešanas plānošana atspoguļo vispārīgu risinājuma apskatu un plānu tā realizācijai, koncentrējoties uz nepieciešamajiem resursiem un veicamajām darbībām.

Uzdevums "Ieviešanas plāns"

(darbs grupās)

Mērķis: izstrādāt ieviešanas plānu.

Vajadzīgs:

darba lapa Nr. 12, katrai grupai sava, rakstāmpiederumi.

1. Uzdevuma veikšanai izmantojiet darba lapa Nr. 12!
2. Strukturējiet informāciju par izveidoto risinājumu un attīstiet tā ieviešanas plānu!

Problēma – rakstiet problēmas definīciju, "sāpju punktus" un to, ko jūsu ideja risina! Kā arī iemeslu, kāpēc problēmu vajag risināt un kādi būs ieguvumi.

Vērtība – skaidri un īsi formulējiet risinājuma ieguvumus lietotājam! Kāds risinājums tiek piedāvāts? Kādi būs ieguvuma rādītāji un "sāpju" atvieglojāji?

Nozīme un ietekme – kāpēc ir būtiski risināt konkrēto problēmu un ko dos risinājuma ieviešana? Kāda ietekme būs risinājuma ieviešanai nākotnes kontekstā?

Ieviešanas plāns – aprakstiet galvenos soļus un aktivitātes, kas jāveic, lai realizētu un ieviestu ideju! Kādi resursi būs nepieciešami? Kādi ir iespējamie ieviešanas riski? Kā novērtēsiet ieguvumus, un kā „mērīsiet”, vai risinājumu ieviešana ir bijusi veiksmīga?

Prezentācija

Kad darba grupa ir sagatavojusi risinājumu ieviešanas plānu, ir nākamā fāze – projekta prezentācija. Šī ir pakalpojumu dizaina kursa praktiskās daļas pēdējā fāze, kuru skolēni apgūst mācībās. Tas ir atbildīgs brīdis, kad darba grupa tiek ar pasūtītāju un/vai pakalpojuma ieviesēju un prezentē paveikto un iecerēto. Prezentācijas mērķis ir pakalpojuma ieviesējus pārliecināt par izstrādātā risinājuma nepieciešamību un efektivitāti.

Prezentāciju vēlams veidot pēc plāna:

- izaicinājums – prezentācija jāsāk ar detalizētu stāstu par risināmo izaicinājumu, uzsverot to, kādēļ šis izaicinājums ir tik būtisks un kādēļ tas būtu jārisina;
- risinājums – jāpastāsta par izstrādāto risinājumu, īpašu uzmanību pievēršot ieguvumiem, kādi pakalpojuma ieviesējam būs, ieviešot šo risinājumu; nepieciešams akcentēt risinājuma unikalitāti, pastāstot, ar ko tas atšķirīgs no citiem analogiem;
- lietotājs un viņa vajadzības – jāpastāsta par risinājuma mērķauditoriju, iekļaujot lietotāja pieredzes stāstus gan no izpētes, gan prototipu testiem; risinājuma ieviešanas nepieciešamība jāpamato ar lietotāja viedokli;
- jautājums – prezentāciju ieteicams nobeigt ar atvērtu jautājumu, kas rosinātu diskusiju ar potenciālo risinājuma ieviesēju, veicinot savstarpēju komunikāciju par projekta ieviešanas gaitu.

Pakalpojumu dizaina kursu ieteicams pabeigt ar projektu prezentācijām. Ja iespējams, uzaiciniet uz projektu prezentācijām potenciālos risinājumu ieviesējus; piemēram, ja skolēni ir risinājuši kādu skolēniem aktuālu tēmu, uz prezentācijām var uzaicināt skolas vadību.

Gatavojot prezentācijas, skolēniem ir svarīgi apzināt mērķauditoriju. Veidojot prezentāciju bērniem vai skolas vadībai, atšķirīgs būs gan vēstījums, gan komunikācijas veids. Papildus prezentācijas slaidiem darba grupa var demonstrēt arī gatavos prototipus, ļaujot skatītājiem ijusties lietotāja "ādā". Prezentācijā ir jāiekļauj ne tikai teksti, bet arī vizuālie materiāli, piemēram, fotoattēli, videofragmenti, diagrammas, shēmas un kartes. Prezentāciju vēlams veidot 5 līdz 10 minūtes garu.

Uzdevums "Prezentācija"

(darbs grupās)

Mērķis: sagatavot projekta prezentāciju atbilstoši prezentācijas mērķauditorijai.

Vajadzīgs:

dators prezentācijas izveidei, digitālā tāfele projektu prezentācijām.

1. Prezentācija jāveido pēc plāna – izaicinājums, risinājums, lietotājs un viņa vajadzības, jautājums.
2. Prezentācijā iekļaujamā informācija:
 - Nosaukums.
 - Izaicinājums. Konteksts, analīze.
 - Kam: lietotāju izpēte.
 - Kāpēc: problēma, kuru risināt.

- Kas: piedāvātais risinājums.
- Kā tas darbosies?
- Kādēļ šī ideja ir laba?
- Kādi ir risinājuma ieviešanas galvenie posmi – darbības?
- Kas ir nepieciešams, lai to realizētu?
- Darba grupa/komanda.

3. Prezentēt grupu darbu. Vēlams – piemērotai mērķauditorijai. Ieteicamais laiks uzdevuma veikšanai: 5 min. katrai prezentācijai, 10 min. komentāriem.

Nodošana īstenošanai

Pakalpojumu dizaina projekti var būt ļoti atšķirīgi ne tikai saturiski un izmantoto metožu dēļ, bet arī izstrādes ilgumā. Pasūtītājiem var interesēt pilns pakalpojuma izstrādes cikls no izpētes līdz prototipu testiem un ieviešanai vai nereti tikai padziļināta lietotāju izpēte ar iekļautām kopanalīzes sesijām. Tālākā pakalpojumu sniedzēju rīcība jauna pakalpojuma vai pakalpojumu uzlabojumu ieviešanā ir atkarīga no organizācijas vadības līderības un motivācijas iedzīvināt izpētes rezultātus. Ja atbildīgās personas būs pārliecinātas par risinājuma efektivitāti, lietotāju vajadzību apmierināšanu un/vai finansiālo pamatojumu, projekts, visticamāk, tiks realizēts.

Priekšnoteikumi risinājumu ieviešanai:

- atbildīgās personas līderība, interese un

motivācija risinājuma ieviešanā;

- risinājuma ieviešanas komandas izveide ar deleģētām atbildībām;
- izstrādāts ieviešanas plāns, laika grafiks un skaidri nākamie rīcības posmi;
- finansējums.

Ieviešana

Pakalpojumu dizaineri turpina piedalīties projektu realizācijā un uzrauga procesu norisi no sākuma līdz beigām, līdzīgi kā ēku būvniecībā turpina piedalīties arhitekti, veicot autoruzraudzību. Pakalpojumu dizaineru klātesamība organizācijas iekšējos procesos bieži vien uzlabo arī kopējo organizācijas kultūru un citu projektu vadības gaitu, ieviešot dizaina domāšanas principus un metodes ikdienas rutīnā (piemēram, darbinieku mācībās, jaunu darbinieku atlasē, ikdienas komandu darbā).

Pakalpojumu dizaineru atbildībā ir šādu procesu pārraudzība:

- risinājumu ieviešana un darbošanās reālā vidē, pakalpojumu saņemot īstiem lietotājiem;
- pakalpojuma sniegšanā iesaistīto darbinieku darba kultūras paradumu maiņa;
- virzība uz organizācijas finansiālo mērķu sasniegšanu;
- risinājumu iekļaušana pastāvošajā ekosistēmā;
- risinājumu iekļaušana galveno veikspējās

rādītāju (Key Performance Indicator – KPI) ietvaros;

- risinājuma pārtapšana no pilotprojekta par pastāvīgu pakalpojumu vai produktu;
- nemitīgu izmaiņu, uzlabojumu un adaptāciju iekļaušana organizācijas ikdienas rutīnā.

Piemēru analīze

Projekts: Latvijas Mākslas akadēmijas Dizaina nodaļas maģistrantūras studentu "Ievads pakalpojumu dizainā" kursa darbs "NRC "Vaivari" sniegtā pakalpojuma kvalitātes uzlabošana".

Autori: Līga Lindenbauma, Nameda Zemīte, Zane Meldera.

Pasniedzēji: Līga Lētiņa un Ilze Kundziņa.

Klients: NRC "Vaivari".

Problēma

Nacionālais rehabilitācijas centrs (NRC) "Vaivari" ir medicīniskās rehabilitācijas, veselības un sociālās aprūpes, izglītības un zinātnes valsts nozīmes objekts – lielākā šāda tipa medicīniskā iestāde Latvijā.

NRC "Vaivari" misija ir palīdzēt cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem atgūt neatkarīgu un cieņpilnu dzīvi ar kompleksu multidisciplināru rehabilitāciju pēc slimībām un traumām, vienlaikus nodrošinot klīnisko bāzi rehabilitācijas speciālistu izglītībai un pētniecībai.

Projekta virsmērķis bija studentiem praktiski iepazīt pakalpojumu dizaina metodes kursā "Ievads pakalpojumu dizainā", lietot tās praksē, risinot NRC "Vaivari" problēmas.

Sākot projekta īstenošanu, studenti veica padziļinātu lietotāja izpēti, kurā tika noskaidrotas, kādas ir galvenās problēmas kvalitatīva pakalpojuma saņemšanā.

Izpēte

Studenti pētījumā izmantoja vairākas pakalpojumu dizainā lietotas izpētes metodes, piemēram, brīvi pieejamo datu analīzi, izzinot pētāmās institūcijas specifiku – mājaslapu un sociālo tīklu kontus. Lietotāju izpētei studenti lietoja intervēšanas, ēnošanas, novērošanas metodes, iegūstot precīzus datus lietotāju profilu izstrādei, klienta plūsmas kartēšanai un lietotāju pieredzes kartēšanai. Pētījumu sienu palīdzēja studentiem apkopot iegūto informāciju un strukturēt to tematiskos blokos.

Pētījumā izemējās tādas problēmas kā nepilnīga navigācija NRC "Vaivari" ēkā un tās teritorijā, apgrūtināta un sarežģīta klientu reģistrēšana pakalpojumiem, autostāvvietu trūkums, pārvietošanās sarežģījumi NRC "Vaivari" teritorijā ar ratiņkrēslu, norāžu trūkums uz liftu un garderobi.

Problēmu definēšana un ideju ģenerēšana

Izpētē tika apkopots plašs un daudzveidīgs informācijas kopums par NRC "Vaivari".

Problēmu definēšanu autore atzīst kā grūtu, bet ļoti noderīgu posmu, kurā vajadzēja attālināties no sākotnējiem pieņēmumiem. Pēc iegūto datu analīzes par darba grupas mērķi tika izvirzīta "viesmīlīga klientu uzņemšana NRC "Vaivari"". Testējot risinājumu, tika izstrādāti divi prototipi – info punkts ar uzņemošo personu un navigācijas sistēma ar marķējumu līniju uz grīdas.

Info punkts un uzņemošā persona pie NRC "Vaivari" galvenās ieejas veicina klientu informētību par pacientu uzņemšanu un turpmāko pakalpojuma saņemšanas darba kārtību; mazina klientu psiholoģisko spriedzi un neziņu; rada atvērta un labvēlīga, atbalstošas institūcijas iespaidu; atvieglo reģistratūras un kasē strādājošo darbinieku darbu.

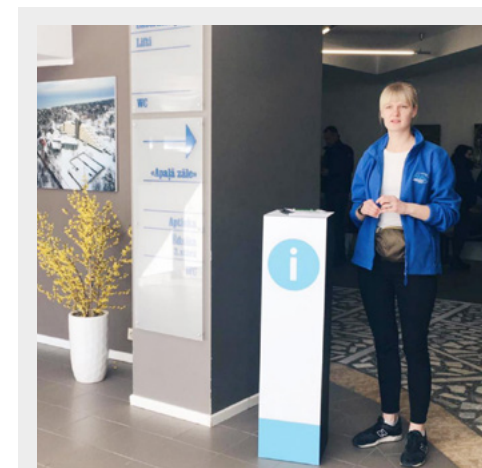
Marķējumu līnija palīdz klientiem atrast ceļu un orientēties telpās starp abām ieejām; palīdz viņiem atrast ceļu uz nozīmīgiem punktiem, tādiem kā garderobe, kāpnes, lifti, analīžu kabinets pirmajās apmeklējuma reizēs; atvieglo uzņemošo personu un citu darbinieku darbu.

Prototipi pēc testēšanas vidē un nelieliem uzlabojumiem, veiktiem pēc novērojumiem, pierādīja iecerēto funkcionalitāti. Piedāvātie risinājumi darbojas papildinoši un spēj uzlabot gan piedāvātā pakalpojuma kvalitāti, gan klientu un pakalpojuma sniedzēja savstarpējo komunikāciju.

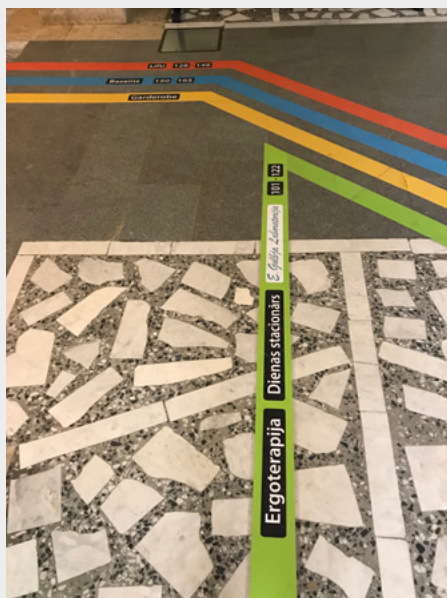
Rezultāts

Kursa "Ievads pakalpojumu dizainā" ietvaros autore izstrādāja divus risinājumus, kas tika testēti reālajā vidē ar NRC "Vaivari" klientiem. Ar prototipu testiem NRC "Vaivari" vadība varēja pārliecināties par risinājumu efektivitāti un nepieciešamību. Šogad, apmeklējot NRC "Vaivari" rehabilitācijas centru, ar prieku secinu, ka autoru piedāvātie risinājumi ir tikuši attīstīti un realizēti dzīvē. Uzņemošās personas ar smaidu uz lūpām sagaida NRC "Vaivari" apmeklētājus un informē tos par veicamajām darbībām, savukārt navigācijas funkciju pildošā marķējumu līnija palīdz nokļūt

apmeklētājiem vēlamajā vietā – garderobē, reģistratūrā, analīžu nodošanas punktā utt.



27. attēls.
Prototipu testēšana NRC "Vaivari" telpās.



28., 29., 30. un 31. attēls.
Ieviestie risinājumi NRC "Vaivari"

Avots: personīgais arhīvs

PAPILDU LITERATŪRA UN INTERNETA RESURSI

Grāmatas:

This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases, Marc Stickdorn, Jakob Schneider, 2012

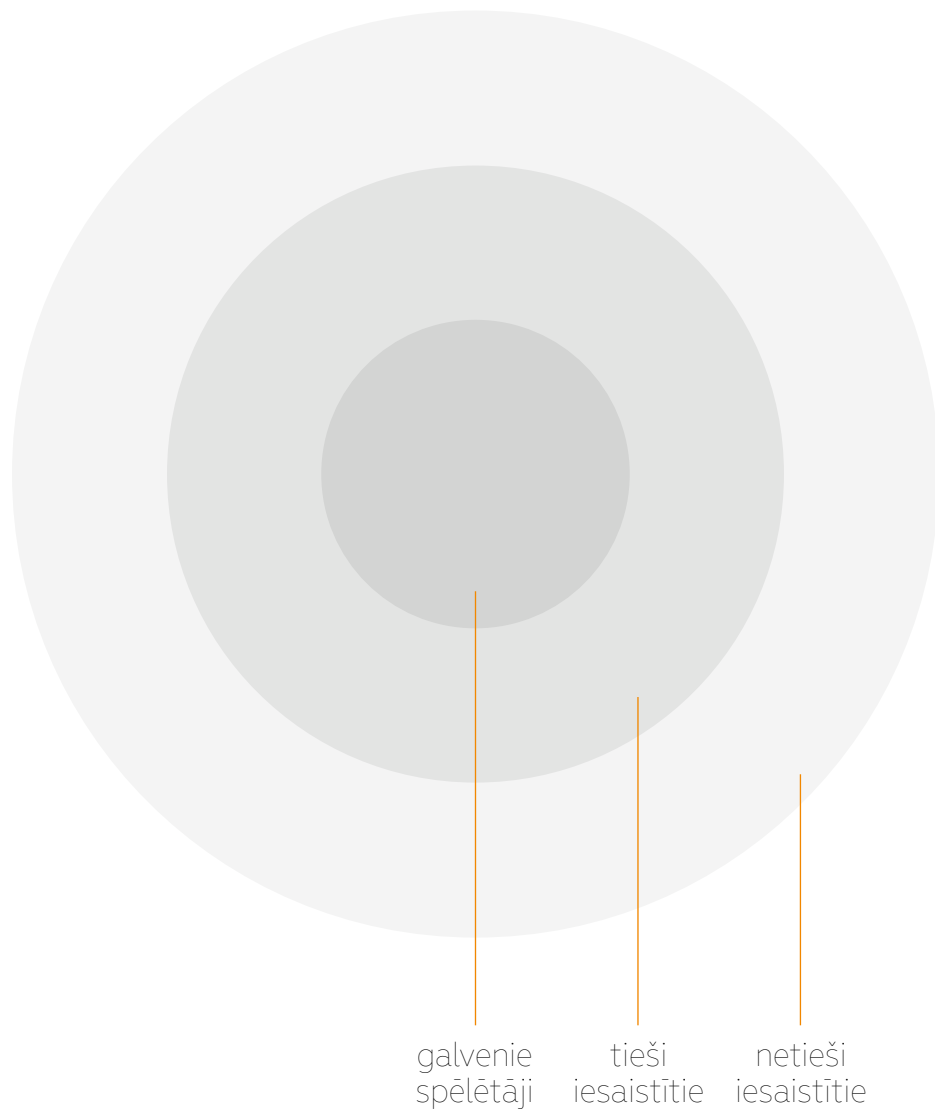
This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World, Marc Stickdorn, Markus Edgar Hormess, Adam Lawrence, Jakob Schneider, 2018

Grupu darba organizēšanai lietojamās metodes:

<https://toolbox.hyperisland.com>,

<https://www.designkit.org/methods>

DARBA LAPAS



Darba lapa 1. Iesaistīto pušu karte



Darba lapa 2. Empātijas karte

	Stāsts:	Mērķis:
Vārds:	Intereses:	Izaicinājumi:
Vecums:		
Nodarbošanās:		
Dzīves vieta:	Tehnoloģijas (Soc. mediji & App):	Vilšanās:

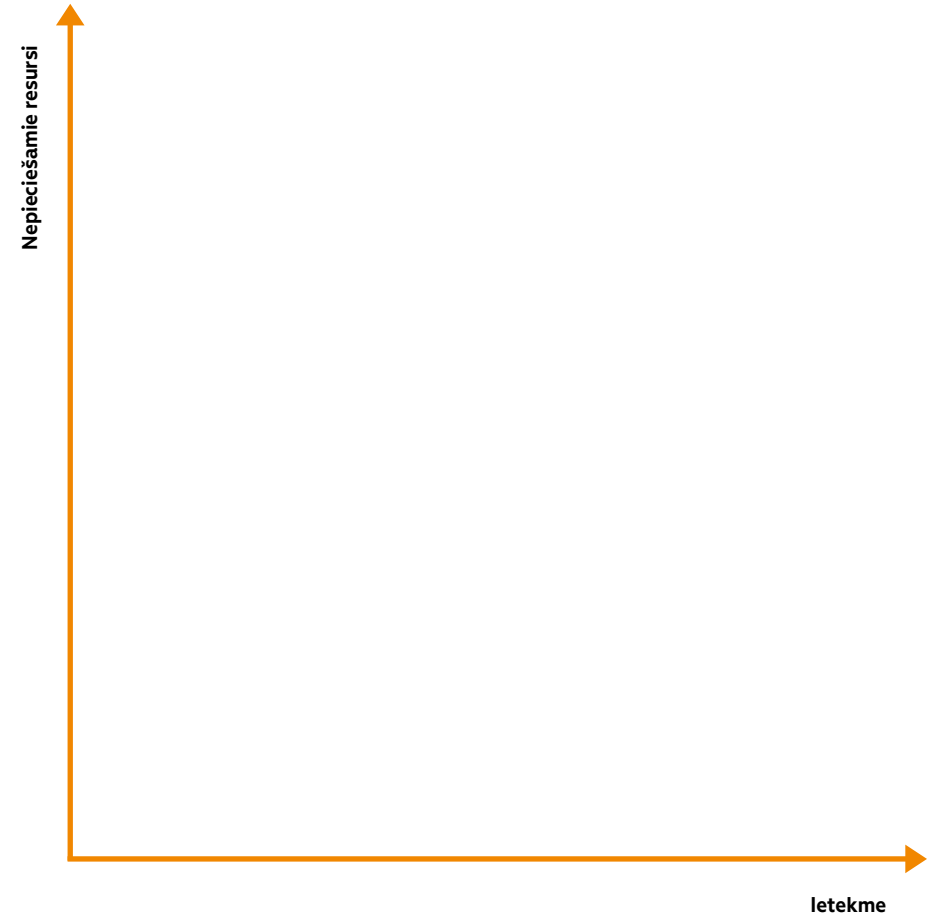
Darba lapa 3. Personas profils 1

	Intereses: Kas patīk? Ko skatās? Ko dara brīvajā laikā? ...	Spēks: Kādas ir stiprās puses? Ar ko ir īpašs? ...
Vārds:	Vajadzības: Kas nepieciešams, lai mācītos, dzīvotu, strādātu? Kas pietrūkst? ...	Paradumi: Ko pērk? Ko dara? ...
Vecums:		
Profesija:		
Citi dati:	Vērtības: Ko augstu vērtē? Ko ciena? Kas liek sašust? Kas apmierina? Kas neapmierina? ...	Aspirācija: Kāda persona vēlies kļūt? Par ko sapņo? Uz ko tiecas? ...

Darba lapa 4. Personas profils 2

Lietotājs:**Procesa posmi****Lietotāja darbības** (Kādi soļi lietotājam ir jāveic, lai nonāktu līdz mērķim?)
Lietotāja pieredze (Kā lietotājs jūtas katrā no soļiem?)

3.	_____
2.	_____
1.	_____
0.	_____
-1.	_____
-2.	_____
-3.	_____

Uzlabojumi**Iespējas**

Problēma

1. Kapēc?

2. Kapēc?

3. Kapēc?

4. Kapēc?

5. Kapēc?

Problēma

Kam?

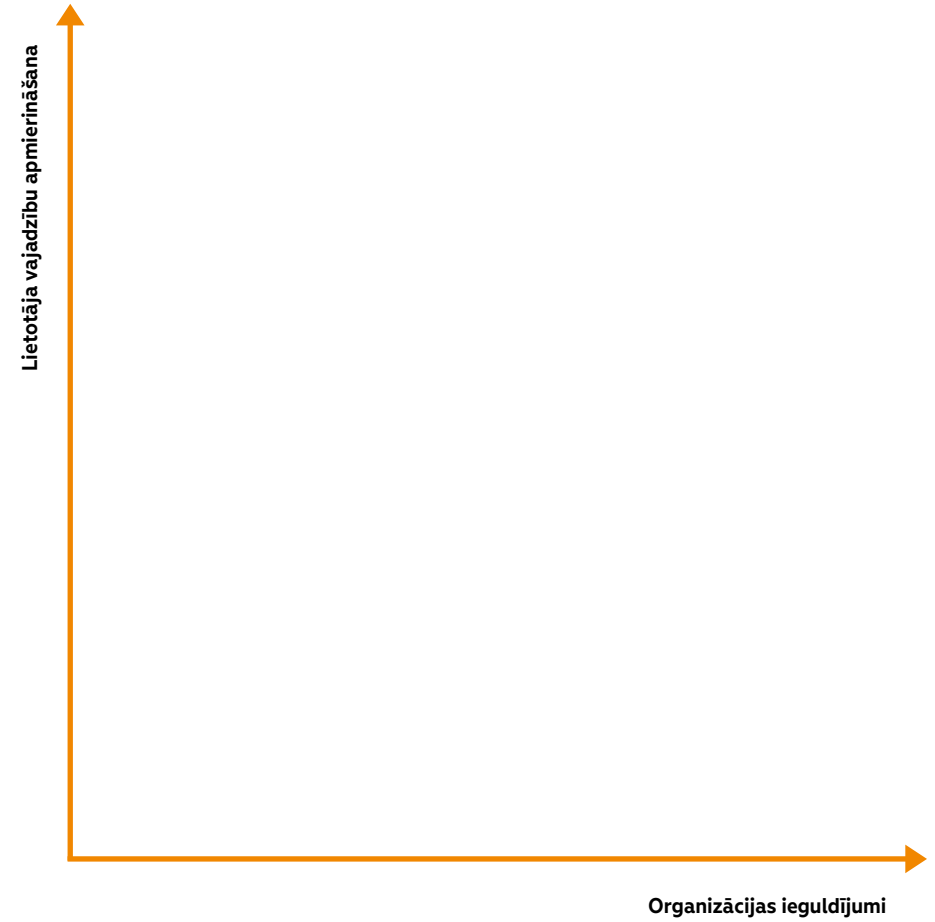
Kas?

Kad, kur?

Kapēc?



Darba lapa 9. **Analogo analīze**



Darba lapa 10. **Ideju izvērtēšanas asis**

1

Problēma

2

Risinājums

4

Risinājums

3

Iespējamais risks, kura dēļ šī ideja varētu nestrādāt vai neizdoties

Problēma	Sāpju punkti	Risinājums
Kāpēc tas ir svarīgi?	Ko tas ietekmēs?	
Ieviešanas plāns		
Iespējamie riski	Nepieciešamie riski	Ietekmes mērīšanas veidi



Ilze Kundziņa ir dizainere, Latvijas Mākslas akadēmijas (LMA) asociētā profesore, stratēģiska dizaina domātāja un trenere, azartiska pakalpojumu dizaina entuziaste un jaunas starptautiskas studiju programmas "Pakalpojumu dizaina stratēģijas un inovācijas" (<https://www.sdsi.ma>) izstrādātāja un vadītāja.

Ilze ir Ālto Universitātes absolvente. Papildu darbam LMA veic pasūtījumu darbus pakalpojumu dizainā, organizē radošas dizaina vasaras skolas Kuldīgā, vada dizaina domāšanas treniņus un aktīvi piedalās citos izglītojošos pasākumos.

"Domāt un darīt, pētīt un mainīt, analizēt un uzlabot var visu, ir tikai jāiemil, jāizprot un jāpielieto dizaina domāšana."