

digi youth

Student Startup Programme

Mācību metodiskais līdzeklis

INTEGRĀCIJA PILNVEIDOTAJĀ MĀCĪBU SATURĀ UN KOMPETENCĒS BALSTĪTAJĀ PIEEJĀ
LATVIJĀ

Saturs

Ievads	3
1. Pārskats par materiālā iekļautajiem darbības posmiem, metodēm, to saikni ar sasniedzamajiem rezultātiem mācību jomās, caurviju prasmēm un iespējām konkrētus uzdevumus veikt attālināti, digitālajā vidē.....	5
2. Komanda.....	10
3. Ideja	11
3.1. Darbs ar ideju	11
3.1.1. Izpēte.....	11
3.1.2. Problēmas definēšana.....	12
3.2. Ideju izstrāde un ģenerēšana	13
3.3. Ideju izvērtēšana un atlase.....	14
4. Prototips.....	16
5. Produkta virzīšana tirgū.....	18
5.1. Biznesa plāns.....	18
5.2. Biznesa kanva - metode biznesa modelēšanai.....	18
5.3. Preču zīme	18
5.4. Tirgus analīze, mērķauditorijas noteikšana	19
6. Metodes	21
6.1. Komandas veidošana.....	21
6.2. Novērošanas datu sistematizēšana	23
6.2.1. Metode „Kas? Kā? Kāpēc?”	23
6.2.2. Autoetnogrāfijas metodes variācija „Pakalpojuma safari”	24
6.3. Problēmas definēšana.....	24
6.3.1. Afinitātes diagramma.....	24
6.3.2. Lietotāja pieredzes karte	25
6.4. Ideju ģenerēšana.....	25
6.4.1. Idejas kvantitātei	25
6.4.2. Idejas kvalitātei	27
6.5. Ideju izstrāde un atlase	30
6.5.1. Ideju izvērtēšanas matrica.....	30
6.5.2. Ideju izvērtēšanas asis.....	30
6.5.3. DAKI.....	31
6.5.4. Sešas cepures - (Edvards de Bono).....	32
6.6. Prototips	32
6.6.1. “Papīra prototips”.....	32
6.6.2. “Storyboard karte”	33
6.7. Biznesa modelis.....	35
6.8. Preču zīme	37
6.9. Tirgus izpēte.....	37
6.9.1. Klientu segmentēšana	37
6.9.2. Klienta profils	37
6.9.3. “Pains and gains” metode	38
7. Saites uz video un izmantotie resursi	39
Pielikumi	41

Ievads

Mācību metodiskais līdzeklis ir tapis kā starptautiskā “DigiYouth” (“Enhancing Youth Entrepreneurship with Cross-border Startups and Digital Technologies”) projekta rezultāts un apkopo projekta laikā gūto un aprobēto pieredzi.

Tas ir pielāgots izmantošanai Latvijas izglītības sistēmā, atbilstoši pilnveidotajam mācību saturam un pieejai, kas tiek ieviesta Latvijā no 2020./2021. mācību gada. Piedāvātā materiāla īstenošana paredz skolēnu līdzdalību vienas klases, skolas vai pilsētas ietvaros.

Metodisko materiālu ieteicams realizēt vidusskolas posmā, integrējot programmas jautājumus šādās mācību jomās: pamatkursā “Vēsture un sociālās zinātnes I”, padziļinātajā kursā “Sociālās zinātnes II”, specializētajā kursā “Uzņēmējdarbības pamati”, pamatkursā “Dizains un tehnoloģijas I”, padziļinātajā kursā “Dizains un tehnoloģijas II”. Piedāvātais saturs ir starpdisciplinārs, iekļaujot jautājumus no iepriekš minēto mācību jomu sasniedzamajiem rezultātiem, kā arī nodrošina visu caurviju prasmju realizēšanu.

Metodiskais materiāls ir veidots, paredzot, ka kursa apguvei vidējās izglītības pakāpē tiks atvēlētas 14 mācību stundas. Pedagoģi var izvēlēties mainīt (palielināt vai samazināt) izvēlētos stundu skaitu, atbilstoši savām iecerēm. Tam ir ieteikuma raksturs.

Mācīšanās mērķu sasniegšanai, pedagoģi var izmantot piedāvātās vai savas izvēlētas mācību organizācijas formas, atbilstoši skolēna mācīšanās vajadzībām, ar iespēju daļu laika mācību procesā atvēlēt mērķtiecīgi atbalstītam skolēna patstāvīgajam – pētnieciskajam, sabiedriskajam vai jaunrades darbam.

Realizējot metodisko materiālu, tiek paredzēts, ka daļu no nepieciešamās informācijas skolēni apgūst svešvalodā, tādējādi nodrošinot savu valodas zināšanu un prasmju attīstīšanu. Paredzēts arī izmantot digitālās iemaņas, gūstot pieredzi, izmantot digitālās tehnoloģijas daudzveidīgās situācijās- meklējot informāciju, strādājot ar digitālajā vidē pieejamajiem materiāliem, radot savu digitālo saturu– veidojot kolektīvi pieejamus dokumentus, apstrādājot tekstu, attēlus, prezentējot un virzot tirgū savu produktu.

Mācību procesu nepieciešams organizēt dažādās mācību vidēs, iekļaujot noteiktu tēmu apguvi mācību kabinetos, kā arī nodrošinot iespēju darboties digitālajā vidē, izmantojot dažādas IKT sniegtās iespējas, kā arī iesaistīties un līdzdarboties vietējās kopienas ikdienā. Situācijas izvēli nosaka sasniedzamais rezultāts un konkrētie uzdevumi.

Projekta laikā skolēnu komandām bija iespēja izmantot ārējo ekspertu-uzņēmējdarbības speciālistu un praktiķu atbalstu. Sadarbība ar ārējiem ekspertiem-mentoriem sniedza papildus pieredzi uzņēmējdarbības vidē. Arī šis metodiskais līdzeklis paredz skolēnu sadarbību ar ārējiem ekspertiem.

Kursa mērķis:

Veicināt zināšanu un prasmju apguvi, izprotot un plānojot savu darbību no biznesa idejas līdz kvalitatīvam produktam ar pievienotu vērtību.

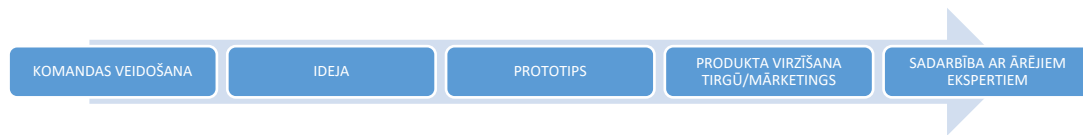
Uzdevumi:

Izmantojot mērķtiecīgas un daudzveidīgas metodes, attīstīt prasmes

- ✓ dizaina domāšanas pamatos, izmantojot tās secīgos posmus produkta/pakalpojuma attīstīšanai un ieviešanai tirgū;
- ✓ patstāvīgi plānot un īstenot savu uzņēmējdarbības ideju;

- ✓ kritiski un radoši domāt;
- ✓ pieņemt lēmumus;
- ✓ darboties komandā;
- ✓ prezentēt sava darba rezultātus.

Kursu veido 5 secīgi posmi:



1. Pārskats par materiālā iekļautajiem darbības posmiem, metodēm, to saikni ar sasniedzamajiem rezultātiem mācību jomās, caurviju prasmēm un iespējām konkrētus uzdevumus veikt attālināti, digitālajā vidē.

Atbilstoši katra posma sasniedzamajiem rezultātiem ir piedāvāti uzdevumi un metodiskie norādījumi to veikšanai.

Nr.p. k.	Tēma	Stundu skaits	Posms	“Sociālā un pilsoniskā” joma	“Dizains un tehnoloģijas”	Metodes	Attālināti	Caurviju prasmes
				Saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem jomās *				
1.	Komanda	1	Komandas veidošana	4.1.,4.2. ,4.3.		Tests “Lomas komandā”	http://www.niid.lv/tests/esti/tests4_1.php	Sadarbība Kritiskā domāšana
						Daudzveidīgo spēju tests	http://www.niid.lv/tests/esti/tests1_1.php	
2.	Ideja	2	Izpēte	S.O.3.2.	T.O.1.1.3. T.A.1.1.3. T.V.1.2.1. T.O.1.2.1. T.A.1.2.1. T. A.1.2.1.	Dokumentu izpēte		Kritiskā domāšana Sadarbība Digitālā pratība Pašvadīta mācīšanās Jaunrade un uzņēmējspējas
						Klātienes sesijas		
						Intervijas, aptaujas	Google Forms www.visidati.lv	
						Dienasgrāmatu studijas		
						Autoetnogrāfija		
		1	Problēmas definēšana	S.A.3.5. S.O.6.5.	T.A.1.1.1. T.O.1.1.3. T.A.1.1.3. T.V.1.2.1. T6.1.,6.2.,6.3.,6.4.	Datu vizualizēšana	https://lucid.app/ http://dotstorming.com	Problēmu risināšana Sadarbība
						Interviju kodēšana		Kritiskā domāšana
						Afinitātes diagramma	https://lucid.app/ - affinity diagram	Digitālā pratība Jaunrade un uzņēmējspēja Pašvadīta mācīšanās

Nr.p. k.	Tēma	Stundu skaits	Posms	“Sociālā un pilsoniskā” joma	“Dizains un tehnoloģijas”	Metodes	Attālināti	Caurviju prasmes
				Saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem jomās *				
						Lietotāja profils	https://lucid.app/customer journey map user persona	
						Lietotāja pieredzes karte	www.miro.com www.mural.com www.custellence.com www.smaply.com https://lucid.app/- user experience, experience map	
						Problēmu definēšana	Jamboard www.miro.com	
		2	Ideju ģenerēšana	S.O.6.5.	T.O.1.1.1. T.A.1.1.1. T.O.1.1.3. T.A.1.1.3.	Metodes ideju kvantitātei	https://lucid.app/ - Brainstorming board padlet.com	Sadarbība Kritiskā domāšana Digitālā pratība Jaunrade un uzņēmējspēja Pašvadīta mācīšanās
						Metodes ideju kvalitātei	https://www.tricider.com/ padlet.com	
		1	Ideju izstrāde un atlase	S.A.3.3. S.O.6.5. T.A.1.1.4.	T.V.1.1.1. T.O.1.1.1. T.A.1.1.1. T.O.1.1.2. T.O.1.1.3. T.A.1.1.3. T.O.1.1.4. T.V.1.2.1. T.V.1.3.1.	Ideju izvērtēšanas matrica		
						Ideju izvērtēšanas asis		
						DAKI metode	Google Docs Jamboard www.miro.com	

Nr.p. k.	Tēma	Stundu skaits	Posms	“Sociālā un pilsoniskā” joma	“Dizains un tehnoloģijas”	Metodes	Attālināti	Caurviju prasmes
				Saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem jomās *				
3.	Prototips	3	Prototipēšana	S.V.3.2. S.A.3.5.	T.V.1.1.1.	Skices un domu karte	www.padlet.com	Sadarbība Kritiskā domāšana Digitālā pratība Jaunrade un uzņēmējspēja Pašvadīta mācīšanās
					T.O.1.1.1.	Papīra prototips		
					T.A.1.1.1.	Storyboard karte	https://lucid.app/- Storyboard	
					T.O.1.1.2.	Kartona prototips		
					T.O.1.1.3.			
					T.A.1.1.3.			
					T.O.1.1.4.			
					T.A.1.2.2.			
					1.3.			
					T.V.1.3.1.			
T.O.1.3.1.								
T.A.1.3.1.								
T.V.1.3.2.								
T.O.1.3.2.								
T.A.1.3.2.								
T.O.1.3.3.								
T.A.1.3.3.								
T.O.1.4.2.								
T.A.1.4.2.								
T.O.2.1.1.								
T.A.2.1.1.								

Nr.p.k.	Tēma	Stundu skaits	Posms	“Sociālā un pilsoniskā” joma	“Dizains un tehnoloģijas”	Metodes	Attālināti	Caurviju prasmes
				Saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem jomās *				
4.	Virzīšana tirgū	1	Biznesa plāns	S.V.3.2. S.A.3.5. S.A.3.6.	T.V.1.2.1. T.O.1.2.1. T.A.1.2.1. T.A.1.5.2. T.A.1.5.3. T.V.2.3.4.	Biznesa plānošana	http://miljons.jal.lv/Documents/bp/ka_veidot_biznesa_planus.pdf https://biznesaskices.swedbank.lv/authorization?redirect=%2Fprofile	Sadarbība Kritiskā domāšana Digitālā pratība Finanšu pratība Jaunrade un uzņēmējspējas
		1	Biznesa modelis			Biznesa modeļa canvas		
		1	Preču zīme			Produkta/pakalpojuma preču zīmes veidošana	https://www.lrpv.gov.lv/lv/media/652/download https://www.adobe.com/lv/products/illustrator/logo-design-software.html#mini-plans-web-cta-illustrator-card https://www.adobe.com/lv/creativecloud/business/teams/use-cases/brand-identity.html	
		1	Tirgus izpēte			Tirgus segmentēšana	http://dotstorming.com	
						Mērķa grupas noteikšana		
		1	Investoru piesaiste			Intervijas	videomateriāli	
						Biznesa Pitch		

Nr.p. k.	Tēma	Stundu skaits	Posms	“Sociālā un pilsoniskā” joma	“Dizains un tehnoloģijas”	Metodes	Attālināti	Caurviju prasmes
				Saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem jomās *				
5.	Ārējie eksperti	1	Ārējo ekspertu iesaiste pēc nepieciešamības	4.1.,4.2. ,4.3.		Ārējo ekspertu iesaistē pieejamos uzņēmējdarbības atbalsta centrus skatīt pielikumā Nr.1	Tiešsaistes konferences platformās (piem., zoom, google meet).	Sadarbība Kritiskā domāšana Digitālā prasība Finanšu prasība Jaunrade un uzņēmējspējas

*Tabulā norādīta saikne ar sasniedzamajiem rezultātiem, izmantojot, kursu paraugos izmantotos kodus

Programma Dizains un tehnoloģijas <https://mape.skola2030.lv/resources/5434>

Sociālās zinātnes <https://mape.skola2030.lv/resources/5093>

2. Komanda

Komandas veidošana ir nozīmīgs posms produkta/pakalpojuma idejas radīšanā un ieviešanā. Ar ideju vien nekas nenotiek, ir jābūt kādam, kas ideju realizē, tā visbiežāk ir komanda.

Jautājumi par komandu:

- ✓ Kas ir tās vērtības un mērķi, IDEJA uz kuru bāzes Tu veido savu komandu?
- ✓ Vai Tavas komandas locekļiem visiem kopā piemīt nepieciešamās kompetences?
- ✓ Vai Tavas komandas vadītājs ir arī līderis?
- ✓

Komandas veidošanai ir iespējami dažādi ceļi.

Komandu var veidot:

- ✓ pēc interesēm un vērtībām- piesaistot dalībniekus konkrētai idejai
- ✓ pēc noteiktām personības īpašībām, modelējot konkrēto dalībnieku ieguldījumu komandas darbā.

Lai panāktu maksimālu efektivitāti, komandas darbā ir jābūt dalībniekiem, kas spēj veikt noteiktus uzdevumus, atbilstoši spējām un interesēm. Pēc piedāvātās PAEI metodikas darbinieku lomas komandā ir :

- **ražotājs (Producer, ražotājs)** - rezultātu iegūšana;
 - **administrators (Administrator)** - optimālas kārtības organizēšana procesos;
 - **uzņēmējs (Entrepreneur)** - inovatīvu ideju ģenerēšana, jaunas tendences;
 - **integrators (Integrator)** - saskaņošana komandā un saikņu veidošana starp cilvēkiem.
- .
- ✓ **Ražotājs** – vispirms ir orientēts uz rezultātu, kas ir klientu vajadzību apmierināšana. Zina, ko darīt un, kā paveikt darbu. Producents smagi strādā, tāpēc nopelnu atzīšana viņam ir svarīga.
 - ✓ **Administrators** – viņa mērķis ir optimizēt un pēc iespējas samazināt pieejamo resursu izmantošanu. Administrators lieliski organizē cilvēku darbu: skaidri sadala uzdevumus starp padotajiem un uzrauga to izpildi. Rakstiski izplata norādījumus darbiniekiem.
 - ✓ **Uzņēmējs**- spējīgs izdomāt un veiksmīgi ieviest jaunu ideju, viņam vienmēr ir daudz plānu. Izaugsme ir uzņēmēja virzītājspēks. Viņš nepieļauj stagnāciju. Uzņēmējs ir pilns ar idejām, kuras viņš var viegli pārvērst veiksmīgā biznesā.
 - ✓ **Integrators** - nosaka visiem kopīgu stratēģisko mērķi, mudina visus strādāt kopā, tādējādi, saglabājot vienotību grupā. Pieņemot biznesa lēmumus, integrators domā par kompromisu.

3. Ideja

3.1. Darbs ar ideju

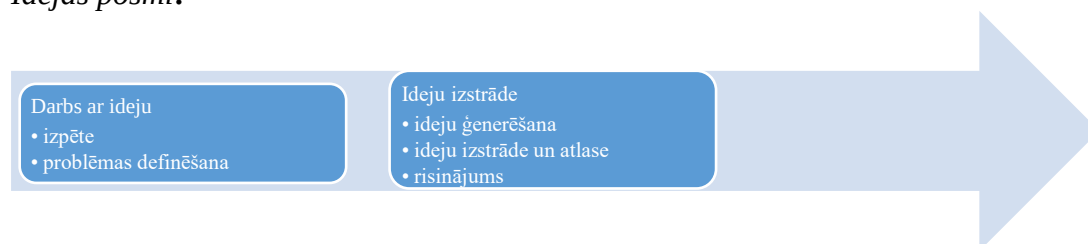
Mērķis: attīstīt prasmi

- ✓ radoši domāt;
- ✓ izskaidrot savu ideju, pārliecināt par to;
- ✓ uzklaut citu viedokli;
- ✓ iegūt informāciju dažādos veidos;
- ✓ apkopot iegūto informāciju.

Sasniedzamais rezultāts:

- ✓ Prot meklēt informāciju, to kritiski izvērtēt un apkopot.
- ✓ Ģenerēt idejas un attīsta tās, veidojot finanšu un mārketinga stratēģijas un analizējot to efektivitāti.
- ✓ Meklēt iespējas ideju realizēšanai, novērtēt tās, adaptēt iespējas sabiedrības vajadzībām.
- ✓ Apzinās nepieciešamos resursus idejas realizēšanai un stratēģiski plāno resursu izmantošanu.

Idejas posmi:



3.1.1. Izpēte

Izpētes laikā komandas uzdevums ir:

- ✓ izzināt dažādus produktus/pakalpojumus;
- ✓ analizēt lietotāju mijiedarbības ar produktiem/pakalpojumiem;
- ✓ analizēt sistēmas un procesus, sadalot tos posmos.

Metodes un darbības:

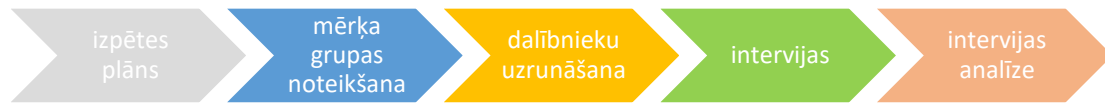
- ✓ **dokumentu izpēte**- komanda izzina jaunākos zinātniskos pētījumus par tēmu, pēta publikācijas presē, intervijas ar nozares ekspertiem vai iegūst informāciju no video ierakstiem un konferencēm, meklē informāciju sociālajos tīklos, pēta uz konkrēto jomu vai problēmu attiecināmos tēmturos ietverto saturu.

Rezultāts:

- ✓ apkopota nestrukturēta informācija
- ✓ domu karte
- ✓ procesu shēmas vai kolāžas
- ✓ **klātienē sesijas** – novērošana – tiek novērotas lietotāja darbības, izmantojot produktu/pakalpojumu, pievēršot uzmanību ne tikai tam, kā klients lieto produktu/pakalpojumu, bet arī to, ko klients nedara ar to (produkta/pakalpojuma funkcijas, kas netiek izmantotas).

Rezultāts: sistematizēti dati par lietotāja darbībām. Ņemot vērā uzskaitītos faktus, var saprast, kas motivē lietotāju rīkoties noteiktā veidā.

✓ **intervijas-**
posmi-



Rezultāts: iegūst datus par lietotāju motivāciju un problēmām, palīdz komandai izprast lietotāju vajadzības, emocijas, gaidas, kā arī vidi, kur veidojas lietotāja pieredze.

- ✓ **dienasgrāmatu studijas** – piedāvājot lietotājam izmantot dažāda formāta informācijas fiksēšanas līdzekļus (darba lapas, fotokameras, diktofonu, piezīmju klades un norādes), lūdzot (vienas līdz vairāku nedēļu laikā) lietotājam atzīmēt informāciju par produktu vai pakalpojumu lietošanas pieredzi, emocijām vai mijiedarbībām iepriekš definētā veidā.

Rezultāts: dati par lietotāja pieredzi, lietojot konkrētu produktu/pakalpojumu.

- ✓ **autoetnogrāfija** - metožu kopums, kas balstās uz pētnieku pašu veiktajām darbībām, to patstāvīgu novērošanu – tiek veiktas noteiktas darbības (produkta/pakalpojuma izmēģināšana) un secinājumu veikšana par iegūto pieredzi.

Rezultāts: gūta izpratne par produkta darbību vai pakalpojumu saņemšanas gaitu un lietotāja saskarsmes punktiem tajā, kas sniegs iespēju turpināt izpēti, jau mijiedarbojoties ar lietotājiem.

Piemēram, pētot kādu produktu vai pakalpojumu:

- ✓ izprast produkta /pakalpojuma vērtības piedāvājumus
- ✓ apkopot savu un citu pieredzi šī produkta/pakalpojuma izmantošanā, dažādos tā izmantošanas posmos;
- ✓ identificēt problēmas posmos vai punktos lietotājam;
- ✓ saskatīt iespējas pilnveidot/ uzlabot produktu/pakalpojumu.

Pēc izpētes sesijas veikšanas ieteicams izveidot kopsavilkumu par fiksētajām piezīmēm, apkopot foto vai video materiālus, kā arī informēt pārējos komandas biedrus par izpētes rezultātiem.

Izpētes dati bieži tiek atainoti laika līnijas vai lietotāju pieredzes kartes formā.

Rezultāts: procesa laikā komanda būs guvusi izpratni par produkta/pakalpojumu saņemšanas gaitu un lietotāja saskarsmes punktiem tajā un spēs veiksmīgi definēt problēmu.

3.1.2. Problēmas definēšana

Precīzi definēta problēma ir stabils pamats turpmākajam ideju ģenerēšanas un prototipēšanas procesam. Problēmas formulējumam ir jābūt vērstam uz rīcību, jābūt plašam, lai rosinātu izvirzīt pēc iespējas vairāk idejas.

Lai definētu problēmu, ir nepieciešams analizēt izpētes laikā iegūtos datus-intervijas, aptaujas, lai izprastu lietotāju pieredzi un identificētu produkta/pakalpojuma problēmas.

Metodes:

- ✓ **iegūto datu vizualizēšana**, izmantojot diagrammas, kartes, fotokolāžas

Rezultāts: datu vizualizācija dos iespēju novērtēt izpētē iegūtos rezultātus un pieņemt pareizos lēmumus.

- ✓ **interviju kodēšana**- kods ir tiešs apraksts par sarunā pausto informāciju. Kodēšana var notikt gan digitāli, gan fiziski — izdrukājot interviju atšifrējumu tekstus.

Rezultāts: palīdz lielajā informācijas apjomā strukturēt pirmās tematiskās grupas.

- ✓ **afinitātes diagramma**- metode, kas palīdz strukturēt lielu informācijas apjomu, savietojot to pārskatāmās un viegli uztveramās tematiskajās grupās. Šīs tematiskās grupas ļauj jau daudz precīzāk ieraudzīt lietotāju problēmu patiesos cēloņus, atainot kopsakarības starp tēmām, prioritizēt atradumus un, visbeidzot, arī definēt problēmu hipotēzes.

Rezultāts: afinitātes diagramma ļaus iegūt ērti pārskatāmu ievāktās informācijas apkopojumu, kas ir sastrukturēts tematiskajās grupās un būs ērti izmantojams tālākajā darbā.

- ✓ **lietotāja profils**- īss, kodolīgs dosjē par izdomātu, taču izpētes datus pamatotu produkta vai pakalpojuma lietotāju.

Rezultāts: pabeidzot izpēti, būs apkopota kvalitatīvā un kvantitatīvā informācija, lietotāju profili palīdzēs personificēt izpētes datus.

- ✓ **lietotāju pieredzes karte**- mērķis ir vizualizēt lietotāja pieredzi laikā, viņam lietojot produktu vai saņemot pakalpojumu. Tas ir pārskatāms, efektīvs veids, kā strukturēt izpētē savāktu informāciju, nereti par pamatu izmantojot jau sagatavotos lietotāju profilus.

Rezultāts: lietotāja pieredzes kartes būs lietderīgs uzskates materiāls izaicinājumu formulēšanā un ideju ģenerēšanā, jo skaidri parādīs, kuros procesa posmos ir nepieciešami operatīvi uzlabojumi.

- ✓ **problēmas definēšana**- definēšana palīdz fokusēties uz svarīgākajām lietotāja problēmām, ko ir nepieciešams risināt, un saglabāt šo fokusu ideju ģenerēšanas un prototipu izstrādes laikā. Problēmai ir jābūt orientētai uz rīcību, un tās uzmanības centrā primāri vienmēr ir lietotāju vajadzības, kas pamatotas ar izpētē gūto informāciju.

Rezultāts: definētā problēma būs ideju ģenerēšanas sesiju izejas punkts.

3.2. Ideju izstrāde un ģenerēšana

Dizaina domāšanas gaitā, ideju izstrādes posms seko pēc problēmas definēšanas, un tā mērķis ir radīt pēc iespējas vairāk dažādus risinājumus/idejas definētajai problēmai, izvēlēties labākos, kuriem turpmākajā procesā tiks veidots prototips.

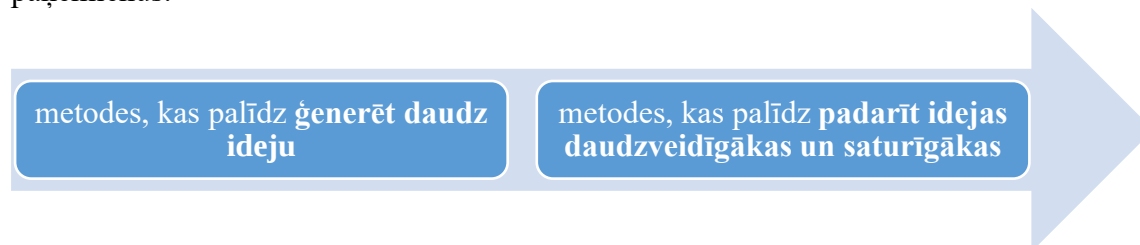
Ideju izstrādes posmi:



Viens no radošās industrijas lielākajiem izaicinājumiem ir ilgtermiņā nonākt pie jaunām, radošām idejām.

Sākot ideju ģenerēšanu, komanda koncentrējas uz kvantitāti, kas palīdz atrisināt radošumu, nevis kvalitāti. Šajā posmā tiek izmantots diverģentās domāšanas princips (*divergent thinking*) – domāšanas veids, kur no viena sākuma punkta domas attīstās dažādos virzienos, meklējot daudzas idejas vai risinājumus (apzinoties, ka nepastāv kāda vienīgā pareizā atbilde).

Ideju ģenerēšanā jāizmanto vairākas metodes, savstarpēji papildinot dažādus paņēmienus.



- ✓ **Metodes, kas palīdz ģenerēt daudz ideju** – šo metožu mērķis ir radīt pēc iespējas vairāk ideju, ieklausoties grupas biedros un iedvesmojoties no kolēģu piedāvātā.

„Prāta vētra” un tās variācijas (Brainwalking, Braindumping, Brainwriting), „10 plus 10”, „Pasaulē sliktākā ideja”, u.c.

Lai kura no „prāta vētras” variācijām tiktu lietota, ir jāievēro vairāki priekšnosacījumi, lai tās īstenošana būtu veiksmīga:

- ✓ ideju ģenerēšanas sesijām ir jābūt vadītājam;
- ✓ šis pienākums var tikt uzticēts gan neitrālam moderatoram, kurš neiesaistās ideju izstrādē, gan arī kādam, kurš iesaistās ideju radīšanas sesijā un vienlaikus uzņemas līdera lomu;
- ✓ ir svarīgi savlaicīgi ierobežot ieplānoto aktivitāšu garumu un rūpīgi sekot iecerētajam plānam. Ideju ģenerēšanas sesijām ir jābūt īsām un dinamiskām (10–30 min).

Rezultāts: relatīvi neilgā laika periodā komanda būs radījusi lielu ideju skaitu. Kad sesija ir pabeigta, dalībnieki sāk ideju izvērtēšanu vai lieto citu ideju ģenerēšanas metodi.

- ✓ **Metodes, kas palīdz padarīt idejas daudzveidīgākas un saturīgākas** – idejas tiek padziļinātas un papildinātas, un visbeidzot – izvērtētas un atlasītas labākās “SCAMPER”.

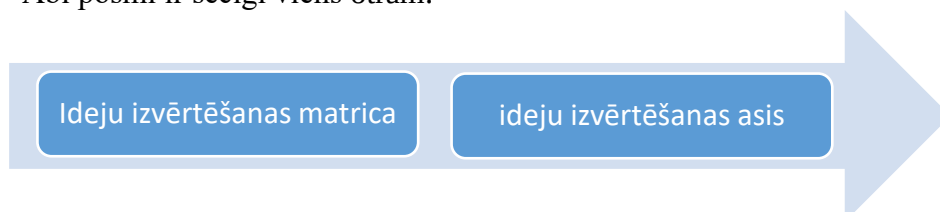
Rezultāts: ļaus iegūt plašu un daudzveidīgu ideju sarakstu

3.3. Ideju izvērtēšana un atlase

Pēc ideju ģenerēšanas notiek to analīze un izvērtēšana. Pretēji ģenerēšanai, kur nozīmīga ir kvantitāte un diverģentā domāšana, šajā posmā tiek lietota konverģentā domāšana. Šajā domāšanas procesā koncentrējas, lai atrastu loģiskāko, piemērotāko atbildi uz konkrēto jautājumu vai problēmu, rezultātā atlasot labāko ideju, kurai pēc tam tiks veidots un testēts prototips.

Arī ideju izvērtēšana ir iedalāma divos posmos, kuros tiek lietotas atšķirīgas metodes un paņēmieni.

Abi posmi ir secīgi viens otram:



- **Ideju izvērtēšanas matrica**- mērķis ir izvērtēt idejas pēc vairākiem iepriekš noteiktiem kritērijiem. Lai paņēmieni būtu efektīvs, ir svarīgi izvēlēties pareizus, projektam atbilstīgus kritērijus.

Rezultāts: matrica sniegs viegli uztveramu izvērsto ideju izvērtējuma pārskatu atbilstīgi komandas noteiktajiem kritērijiem.

- **Ideju izvērtēšanas asis** - idejas tiek izvietotas koordinātu plaknē un atlasītas pēc iepriekš noteiktiem un projektam aktuāliem kritērijiem

Rezultāts: ideju kartēšana asis ļauj demokrātiski un efektīvi izvērtēt idejas pēc noteiktiem kritērijiem un atlasīt labākās turpmākajam darbam.

Ideju izvērtēšanas noslēgumā ir iegūta informācija, kas ļauj caurskatīt idejas, atteikties no liekajām idejām, kā arī izvērtēt tās, atbildot uz vairākiem jautājumiem:

- ✓ Vai šī ideja risina lietotāju patiesās vajadzības?
- ✓ Vai šī ideja atbilstīga mūsu sākotnēji izvēlētajam mērķim?
- ✓ Vai šī ideja atbild uz mūsu formulēto „Kā mēs varētu...?” jautājumu un ir saskaņā ar formulēto dizaina izaicinājumu?
- ✓ Vai šī ideja ir pietiekami atšķirīga no citām idejām un sniegs „pievienoto” vērtību?
- ✓ Vai mums ir pieejams budžets šīs idejas daļējai vai pilnīgai ieviešanai?
- ✓ Vai mums ir pieejami citi nepieciešamie resursi idejas ieviešanai?
- ✓ Vai mums ir pieejamas nepieciešamās tehnoloģijas šīs idejas ieviešanai?
- ✓ Vai šo ideju atbalstīs lēmumu pieņēmēji
- ✓ **DAKI metode**- iespēja izvērtēt un pārrunāt piedāvātās idejas, analizējot tās pēc 4 kritērijiem- **izmest** (*drop*), **pievienot** (*add*), **saglabāt** (*keep*) un **uzlabot** (*improve*).

Rezultāts: identificētas kļūdas un veiksmes faktori.

4. Prototips

Prototipēšanas mērķis ir izstrādāt prototipu — vienkāršotu risinājuma paraugu produkta testēšanai. Tas palīdz samazināt neizdošanās risku un nenoteiktību. Tas ir materiāls vai digitāls idejas modelis, kas sniedz iespēju ātri un lēti saņemt atsauksmes par idejām no potenciālajiem lietotājiem.

Prototipēšana palīdz pārliecināt par risinājuma nepieciešamību iesaistītos cilvēkus un viedokļu pieņēmējus. Prototips tiek operatīvi uzlabots, ņemot vērā saņemto atgriezenisko saiti.

Prototipi var būt ļoti dažādi, taču tie visi taustāmā vai interaktīvā veidā reprezentē izstrādātās idejas. Tās var būt gan vienkāršotas gala risinājumu versijas, gan tikai noteiktu to elementu atainojums.

Labu rezultātu prototipēšanas posmā var sasniegt, ja izveidoto prototipu var testēt ar klientiem un ieinteresētajām personām apstākļos, kuri ir maksimāli pietuvināti reālajai pakalpojuma sniegšanas videi.

- ✓ **skices un domu kartes** - idejas tiek skicētas prototipēšanas sākumā – tās vispirms paredzēts izmantot tikai pašam autoram vai komandas biedriem

Rezultāts: skicēšanā būs sagatavotas vairākas uzlabotas ideju skices un domu kartes, kas tiks attīstītas prototipējot.

- ✓ **papīra prototips** - vienkāršākais, ātrākais un lētākais veids, kā sākotnēji efektīvi testēt digitālo produktu koncepciju un lietojamību, gūt atgriezenisko saiti par iecerēto digitālā risinājuma dizainu, ir izstrādāt zemas precizitātes papīra prototipu. Uzdevums ir atainot svarīgākās produkta funkcijas. Zīmuļa vietā ir ieteicams izmantot pildspalvu vai plānu marķieri. Tas komandai neļaus procesā labot prototipu, liekot saglabāt fokusu. Sākotnēji veic iekšēju prototipa testēšanu bez lietotāja līdzdalības.

Rezultāts: efektīva iespēja. testēt digitālo produktu koncepciju un lietojamību.

- ✓ **Storyboard karte** - šī metode, lietošanai dizaina procesā, ir pārņemta no animācijas un kino industrijas. Tā palīdz uzskatāmā veidā, ar attēlu palīdzību vizualizēt stāstus. Tas ir zemas precizitātes prototips, kas ļauj vizualizēt procesus, pakalpojumus un lietotāja pieredzi, padarot to viegli uztveramu un iegaumējamu.

Turpmākajā darba gaitā papīra prototips ir jāpārveido augstākas precizitātes interaktīvos prototipos un secīgi tie jātestē. Augstas precizitātes digitālie prototipi tiek veidoti, izmantojot specializētu programmatūru („InVision”, „Sketch”, „Figma” u. c.).

Rezultāts: karte sniegs vispārēju priekšstatu par produkta vai pakalpojuma attīstības virzienu. Turpmākajā prototipēšanas gaitā, izmantojot citas metodes, ideja iemantos lielāku detalizācijas pakāpi. Ir svarīgi, lai jau sākotnēji izvēlētais virziens būtu saskaņā ar lietotāja vajadzībām.

- ✓ **kartona prototips fiziskiem objektiem, telpām, vidēm** - fizisku objektu modeļi no lēta un pieejama materiāla ir zemas precizitātes prototipi, kas tiek izstrādāti, lai testētu ieceres ātri un lēti. Kartona prototipi var imitēt jebko, kas ir telpisks, un ir daļa no lietotāja pieredzes – interaktīvas ierīces, mēbeles, interjera plānojumu, norāžu sistēmas u. c. To izstrādē var izmantot kartona

loksnes, papīru, plastilīnu, putuplastu u. c. viegli lietojamus materiālus. Prototipu izmērs var būt gan identisks reālajai iecerei, gan mazāks vai lielāks par plānoto gala risinājumu.

Rezultāts: ar kartona telpu vai priekšmetu prototipiem būs iespējams lēti un viegli gūt atgriezenisko saiti no lietotāja. Veicot testu, komanda būs ieguvusi informāciju par nepieciešamajiem uzlabojumiem, savukārt pati prototipēšana dos iespēju atklāt un izmēģināt jaunas idejas.

- ✓ **pakalpojuma simulācijas-** metožu kopums, kas tiek izmantotas, pakalpojumu simulējot darbībā, lai eksperimentētu un rastu iedvesmu dažādiem uzlabojumiem. Šī prototipēšanas sesija var tikt veikta tad, kad jau ir izstrādāta un testēta *storyboard* karte vai, piemēram, izstrādāti telpiski vides modeļi.

Rezultāts: būs iegūts ideju un uzlabojumu saraksts.

5. Produkta virzīšana tirgū

5.1. Biznesa plāns

Biznesa plāns var būt ļoti noderīgs turpmākajā darbībā.

Argumenti, kāpēc ir nepieciešams biznesa plāns:

- ✓ **Liek izpētīt tirgu.** Biznesa plāns pieprasa veikt padziļinātu izpēti un apzināt kā tiešos, tā netiešos konkurentus. Izpētes laikā arī var salīdzināt citu tirgus dalībnieku cenu politiku, un apjaust, kādas peļņas iespējas būs pašam. Iespējams, pat nāks atklāsme par neesošu, bet auditorijai nepieciešamu produktu vai pakalpojumu.
- ✓ **Norādes biznesa pasaulē.** Biznesa plāns palīdz paturēt prātā uzņēmuma pamatvērtības un sākotnējo vīziju. Ja kaut kas neizdodas kā iecerēts, salīdzinot biznesa plānu ar aktuālo situāciju, ir vieglāk izprast kļūdas un, kur ir nepieciešami uzlabojumi.
- ✓ **Palīdz prognozēt darbību.** Biznesa plāns dod iespēju sagatavoties dažādiem scenārijiem. Laikus modelējot notikumu attīstību, būs iespēja izvairīties no nepatīkamiem pārsteigumiem.
- ✓ **Biznesa plāns vajadzīgs naudas piesaistīšanai.** Biznesa plāns būs atbalsts sarunās ar iespējamajiem investoriem. Rūpīgi sagatavots biznesa plāns faktiski ir vienīgais instruments, ar ko pārliecināt naudas devēju par uzņēmuma spēju dzīvot un attīstīties.
- ✓ **Mērķu uzstādīšanai un sasniegšanai.** Biznesa plāns ir arī lielisks stratēģiskās attīstības dokuments. Tajā var un vajag detalizēti iztīrīt uzņēmuma ilgtermiņa mērķus un nospraust robežlīnijas. Turklāt biznesa plānu var nemitīgi papildināt, pievienojot jaunus mērķus.

Biznesa plānu veiksmīgi var veidot, izmantojot, piemēram Swedbank piedāvāto digitālo rīku “Biznesa skices”, kas ļauj veidot savu biznesa plānu, atbildot uz konkrētiem jautājumiem, kā arī saglabāt un labot to digitāli.
<https://biznesaskices.swedbank.lv/authorization?redirect=%2Fprofile>

5.2. Biznesa kanva - metode biznesa modelēšanai

Palīdz saprast, ko tieši darīs – plānot saturu, palīdz saprast, kā biznesā rodas nauda un kur tā tiek tērēta Biznesa modelēšana atbild uz jautājumu: Kā ilgtermiņā piegādāt klientam viņa interesējošo vērtību.

5.3. Preču zīme

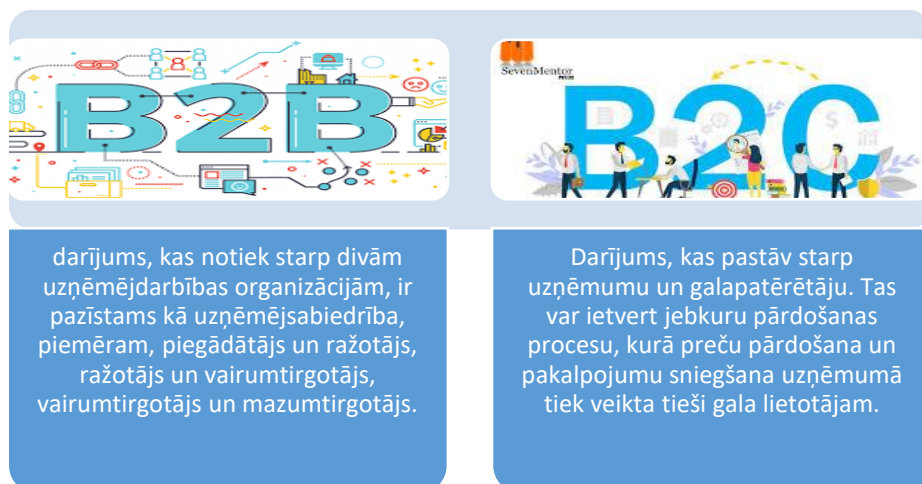
Preču zīme ir apzīmējums, kas palīdz atšķirt viena uzņēmuma preci/pakalpojumu no citu uzņēmumu produktiem.

Preču zīme palīdz esošajiem pircējiem atrast produktu atkal, un, ja preču zīme ir pievilcīga, tā arī palīdz piesaistīt jaunus klientus.

Preču zīme ar tās vizuālo izskatu un vārdisko, idejisko saturu ir viens no svarīgākajiem uzņēmēja atpazīstamības veicinātājiem. Pateicoties iegūtai reputācijai, preču zīme izsauc atmiņā jau kādreiz nopirkto kvalitatīvu preci vai pakalpojumu un liek pircējam no jauna izvēlēties to.

5.4. Tirgus analīze, mērķauditorijas noteikšana

Mārketingu tradicionāli dalās divos lielos virzienos:



Mārketingu ir jebkura aktivitāte, kura tiek veikta, lai pārdotu savus produktus vai pakalpojumus. Līdz ar to mārketinga uzdevums ir izprast patērētāju vēlmis un parādīt tiem, ka piedāvātais produkts var kādu no tām apmierināt.

Mārketinga veikšanai ir nepieciešama:

- ✓ tirgus analīze;
- ✓ mārketinga plāns;
- ✓ mārketinga stratēģija;
- ✓ mērķauditorijas noteikšana;
- ✓ sapratne par jūsu klientu ideāliem, vajadzībām un vēlmēm.

✓ Klienta (mērķauditorijas) noteikšana

- ✓ **Segmentēšana**- veic, lai noteiktu prioritārās klientu grupas.

Segmentēšanas pazīmes:

- ✓ ģeogrāfiskās pazīmes - pilsēta, valsts, reģions, kontinents
- ✓ demogrāfiskā informācija- vecums, dzimums, ienākumu līmenis, izglītība, reliģiskā pārliecība
- ✓ psihogrāfiskā informācija - dzīvesveids, vērtības, intereses personības tips
- ✓ pircēju rīcība - iepirkšanās paradumi, pirkšanas motivācija, produkta/pakalpojuma lietojums.

Rezultāts: segmentācija veido efektīvāku pieeju pārdošanā un mārketingā, izvirzot mērķtiecīgus piedāvājumus.

- ✓ **Klienta mērķa profils**- palīdz noskaidrot klienta vēlmis.

Lai pārdotu produktu, ir ļoti svarīgi zināt, ko patērētājs no šī produkta gaida. Lai saprastu, ko klienti vēlas no konkrētā produkta, ir nepieciešama klientu vēlmju (tirgus) izpēte, ko parasti veic ar aptauju palīdzību un interviju palīdzību.

- ✓ **Vērtības piedāvājums** - produkta panākumu pamatā ir nepieciešamība piedāvāt nevainojumu un unikālu risinājumu problēmai, atbilstoši patērētāju vajadzībām .

Būtiskākais faktors produkta/pakalpojuma izvēlē ir vērtība. Pircēji izvēlas produktu, kurš, viņuprāt, šķiet, ka sniegs vislielāko vērtību, kuru veido materiālie un nemateriālie ieguvumi, kā arī produkta cena.

Pircēja vērtībās ir iekļauta kvalitāte, serviss un cena. Vērtību palielina kvalitāte un labs serviss, bet samazina augsta cena. Pircēja apmierinātības pakāpe atspoguļo konkrētā produkta spēju piepildīt klienta gaidas:

- ✓ kas ir šī produkta mērķa tirgus;
- ✓ kādu vērtību vai labumu šis produkts vai pakalpojums sniedz;
- ✓ kā tas ir atšķirīgs no konkurentiem?

6. Metodes

6.1. Komandas veidošana

PAEI komandas lomu tests

1. Ikdienā Jūs vislabprātāk izmantojat savu lielāko daļu laika:

- a) Domājot jaunas idejas
- b) Pārvaldot darbus un cilvēkus
- c) Nostiprinot attiecības starp cilvēkiem un komandām
- d) Risinot problēmsituācijas un pārvaldot procesu

2. Kurš no attēliem Jūs piesaista visvairāk?

A



B



C



D



3. Jūsu komandai tiek dots jauns uzdevums. Ko Jūs labprāt darāt?

- a) Noskaidrojiet, kādi ir nepieciešamie soļi uzdevuma veikšanai, lai izplānotu rīcības plānu ar laika nogriezni
- b) Domājat, kā jaunās aktivitātes iekļaujas komandas prioritātēs
- c) Izstrādājat plānu, kā organizācija novērtēs komandas efektivitāti un veiksmi
- d) Domājat par komandas struktūru un to, kā katram komandas dalībniekam būtu iespēja pielietot tā spēcīgākās īpašības

- 4. Pie Jums pienāk kolēģis un jautā pēc Jūsu palīdzības. Ko Jūs darāt?**
- Noklausieties, kas viņam sakāms un tad palūdziet atsūtīt kopsavilkumu uz e-pastu
 - Iesakiet atvēlēt tam papildus laiku, lai varētu kopīgi, kārtīgi visu izrunāt
 - Uzreiz jautāji, kas un kādos termiņos ir nepieciešams
 - Noklausieties, kas viņam sakāms un tad iesakiet 2-3 alternatīvas vai veidus, kā iespējams viņam palīdzēt
- 5. Kurš no variantiem vislabāk raksturo Jūsu pieeju jaunām idejām darba vietā:**
- Radošumu nepieciešams organizēt tā, lai katra komandas dalībnieka pienesums ir piefiksēts nākotnes vajadzībām
 - Ideju ģenerēšana darbojas labi, ja ir kāds, kurš vada šo procesu un visi strādā kopā
 - Es vienmēr esmu atvērts jaunām idejām un man ļoti patīk dalīties ar savām idejām ar komandu
 - Bieži vien es idejas paturu pie sevis, līdz atbilstošam/īstajam brīdim
- 6. Kā Jums šķiet, kā Jūsu kolēģi Jūs redz?**
- Kā personu, kas palīdz kolēģiem tikt sadzirdētiem
 - Kā personu, kas vienmēr skatās uz priekšu
 - Kā personu, kas nodrošina, ka darbi tiek uzsākti un izdarīti
 - Kā personu, kas pārziņā katru detaļu
- 7. Ja Jūs saskaraties ar sarežģītu situāciju, Jūsu reakcija ir:**
- Uzņemties atbildību/vadību un atrisināt situāciju pēc iespējas ātrāk
 - Kārtīgi izvērtēt situāciju pirms risināt to
 - Apsvērt nākotnes iespējas un efektu, ja situācija netiks atrisināta kārtīgi
 - Atrast risinājumu, kas būtu labvēlīgs pēc iespējas lielākam lokam iesaistīto

1	2	3	4	5	6	7

Testa atslēga noskaidro, kura no lomām ir atzīmēta visbiežāk:

1. A. Uzņēmējs B. Darītājs C. Integrators D. Administrators	3. A. Darītājs B. Administrators C. Integrators D. Uzņēmējs	5. A. Administrators B. Darītājs C. Uzņēmējs D. Integrators
2. A. Integrators B. Administrators C. Uzņēmējs D. Darītājs	4. A. Administrators B. Integrators C. Darītājs D. Uzņēmējs	6. A. Integrators B. Uzņēmējs C. Darītājs D. Administrators
		7. A. Darītājs B. Administrators C. Uzņēmējs D. Integrators

6.2. Novērošanas datu sistematizēšana

Viens no paņēmieniem, kā sistematizēt novērojuma datus, ir

6.2.1. Metode „Kas? Kā? Kāpēc?”



6.2.2. Autoetnogrāfijas metodes variācija „Pakalpojuma safari”

Vispirms komandai jāvienojas, kas ir šīs izpētes mērķis. Lai definētais mērķis būtu precīzs, tajā ieteicams ietvert gan jautājumus, uz kuriem komanda vēlas atbildēt, gan arī to, kādēļ ir svarīgi šo informāciju noskaidrot.

Piemēram:

Kā ārzemnieks, kurš pārcēlies uz dzīvi Latvijā, var atvērt bankas kontu?

To ir svarīgi uzzināt:

- ✓ lai izprastu viņa pozitīvos un negatīvos pieredzes brīžus;
- ✓ lai spētu saprast, vai kultūras atšķirības ietekmē šīs pieredzes kvalitāti;
- ✓ lai spētu formulēt vērtīgas hipotēzes, kā uzlabot lietotāja pieredzi.

Pirms došanās šajā „safari” izpētes komandai jāvienojas, kādi pakalpojuma lietošanas scenāriji tiks apskatīti (kādas mērķus izpētes komanda mēģinās sasniegt). *Piemēram*, ja tiek pētīta studenta pieredze bibliotēkā, komanda var uzstādīt mērķi, ka studentam ir jāiegūst materiāli no bibliotēkas digitālā kataloga, jānoorganizē bibliotēkas telpās tikšanās ar citiem studiju biedriem grupas darba izstrādei, jānokopē materiāli utt. Visus šos lietotāju scenārijus nevajadzētu pētīt vienu pēc otra – starp izpētes sesijām ir ieteicams pārtraukums. Pirmo izpētes sesiju ir vērts uztvert kā „pilotu”. Pēc tās komandai būs skaidrs, kādas izmaiņas ir jāievieš scenāriju sagatavošanā vai pētnieku piezīmju veikšanā.

Atkarībā no izpētes mērķiem un izvēlētajā mēroga „Pakalpojuma safari” var veikt, fokusējoties uz kāda noteikta pakalpojuma sniedzēja piedāvāto pakalpojumu (piemēram, apmeklējot Latvijas Nacionālo bibliotēku) vai izpētot pakalpojumu dažādās vietās (piemēram, apmeklējot valsts nozīmes bibliotēku, pilsētas bibliotēku un augstskolas lasītavu).

Vērtīgi ir izpētīt arī konkurentu veikumu vai līdzīgu pakalpojumu vai produktu lietošanas pieredzi (piemēram, pētot Latvijas Nacionālās bibliotēkas pakalpojumus, apmeklēt arī Helsinku pilsētas bibliotēku). Tas ļaus salīdzināt pakalpojumus un iedvesmoties nākotnes risinājumiem. „Pakalpojuma safari” var veikt, fokusējoties uz kāda noteikta pakalpojuma sniedzēja piedāvāto pakalpojumu vai izpētot pakalpojumu dažādās vietās.

6.3. Problēmas definēšana

6.3.1. Afinitātes diagramma

Visa būtiskākā informācija, kas ir savākta izpētē, tiek pārrakstīta uz *post-it* piezīmju lapiņām, kas ļaus ērti komandai tās pārvietot un grupēt. Uz vienas lapiņas tiek uzrakstīts viens fakts vai tēze par kādu noteiktu tēmu (novērojumu secinājumi, interviju tēzes vai interviju kodi u. c. svarīga informācija).

- ✓ Komanda ņem piezīmju lapiņu un definē tās tēmu.
- ✓ Komanda ņem nākamo piezīmju lapiņu ar informāciju un diskutē, vai tā būtu pievienojama jau definētajai tematiskajai grupai vai tai ir nepieciešams radīt jaunu grupu.
- ✓ Šādi komanda izskata katru piezīmju lapiņu, pievienojot to jau eksistējošai tematiskajai grupai vai definējot jaunu.
- ✓ Vēlamais klasteru skaits darba sesijas beigās ir no 3 līdz 10 grupām. Svarīgi pārliecināties, lai līmlapiņas ir ne tikai sagrupētas, bet tām līdzās ir skaidri norādīta klastera tēma.

- ✓ Izveidotās grupas sakārto atbilstīgi nozīmei, izvēloties svarīgākās un mazāk svarīgās grupas, paturot prātā, ka prioritāri ir vēlams raudzīties no lietotāja perspektīvas, salāgojot to ar uzņēmuma vai institūcijas interesēm vai iespējām.
- ✓ Lai prioritāšu noteikšana būtu efektīvāka, katram komandas biedram ir ieteicams individuāli nobalsot par viņam svarīgāko tematisko grupu. Komanda starp klasteriem var fiksēt shematiskas mijiedarbības līnijas, ja vajag vizualizēt to sasaisti.

6.3.2. Lietotāja pieredzes karte

- ✓ Lietotāja pieredzes kartes sagatavošanas darbnīcā būs nepieciešams liela formāta papīrs (A1 vai A0), līmlapiņas un marķieri.
- ✓ Vienoju par personu, kuras pieredze tiks analizēta. Te noderēs iepriekš sagatavoti lietotāju profili, jo vienā lietotāja pieredzes kartē tiek atainots viena lietotāja viens pieredzes scenārijs, kuram ir noteikts sākums un beigas.
- ✓ Vienoju, kādā mērogā un detalizācijas pakāpē procesi tiks izskatīti. Vai runa būs par dažām minūtēm, dienām, mēnešiem vai varbūt gadiem vai pat desmitgadēm
- ✓ Vienoju, kādā mērogā un detalizācijas pakāpē procesi tiks izskatīti.
- ✓ Izveido pirmā kartes horizontāli — process jāsadala noteiktos soļos. Soļu apzīmēšanai visērtāk ir izmantot līmlapiņas, jo tad būs iespējams elastīgi mainīt soļu secību vai papildināt jau definētos posmus ar papildu soļiem.

6.4. Ideju ģenerēšana

6.4.1. Idejas kvantitātei

✓ **Klasiskā „Prāta vētra”** koncentrējas uz verbālu, kolektīvu domu, paredzot, ka katrs grupas dalībnieks ir aicināts piedalīties diskusijā un piedāvāt idejas. Taču, lai cik meistarīgi tiktu vadīta „prāta vētras” sesija, ekstravertie grupas biedri ir aktīvāki par introvertajiem vai mazāk pieredzējušiem kolēģiem.

✓ **Prāta vētras” variācija „Braindumping”** - metode, kas koncentrējas uz katra dalībnieka individuālo darbu, sniedzot iespēju paust viedokli arī klusākajiem un introvertākajiem komandas locekļiem.

1. Dalībnieki tiek informēti par problēmu, sesijas vadītājs rosina katru grupas dalībnieku individuāli uzrakstīt visas iespējamās idejas problēmas atrisināšanai. Visērtāk tās ir pierakstīt uz līmlapiņām – viena ideja uz vienas līmlapiņas. Ieteicamais ilgums ir 5 līdz 10 min.
2. Katrs grupas dalībnieks īsi pastāsta pārējai komandai par savām idejām.
3. Tiek veikta ideju izvērtēšana.

✓ **„Prāta vētras” variācija „Brainwriting”** - versija, kas produktīvāk apvieno individuālo ideju ģenerēšanu ar grupas darbu.

1. Sesijas laikā dalībnieki savas idejas pieraksta uz kartītēm vai nelielām lapām un padod tālāk nākamajam grupas dalībniekam
2. Nākamais dalībnieks papildina kartīti ar savām idejām
3. Ideju padošana pa apli turpinās 3–10 reizes
4. Grupas līderis pieraksta visas idejas uz baltās tāfeles vai lielas papīra lapas.

Tas sniedz iespēju visiem pilnvērtīgi izteikties, vienlaicīgi iedvesmojoties citam no cita idejām.

- ✓ **„Prāta vētras” variācija „Brainwalkin** līdzinās „Brainwriting”, vienīgi tā vietā, lai padotu pa riņķi kartītes, dalībnieks pats pārvietojas telpā. Tas dalībniekiem palīdz saglabāt modrību un būt radošiem.

1. Ideju ģenerēšanu sāk, pierakstot tās uz nelielām lapiņām vai ideju kartītēm
2. Pēc tam grupas dalībnieki pārvietojas blakussēdētāja krēslā un turpina darbu ar idejām, pierakstot tās uz blakussēdētāja lapiņas
3. maiņu var atkārtot 3–10 reizes
4. Dalībnieks prezentē tās idejas, kas ir uzrakstītas kartītē, pie kuras viņš nonācis

✓ **Iespējami sliktākā ideja** - metodes mērķis ir panākt pretējo — piedāvāt maksimāli daudz nejēdzīgu priekšlikumu, jo izteikt smieklīgu un aplamu ideju ir vienkāršāk nekā mēģināt konkurēt ar racionāliem un pamatotiem ierosinājumiem. Turklāt sesijas noslēgumā nereti izrādās, ka aplamas idejas palīdz rast inovatīvas ieceres, par kurām citkārt komanda nebūtu iedomājusies.

✓ **„10 plus 10”** - palīdz radīt daudz ideju īsā laika posmā, taču šajās darba sesijās nozīmīga ir vizuāla ideju ģenerēšana.

Mērķis ir izstrādāt lielu daudzumu zemas precizitātes skicē, no kurām turpmākajā procesā izvēlēties labākās un attīstīt prototipu līmenī. Ideju ģenerēšanas sesijas dalībnieki šajā aktivitātē strādā patstāvīgi, darbs ir sadalīts divos posmos (abos tiek izstrādātas 10 ideju skices).

Dalībniekus jāmodina attēlot reālus priekšmetus vai tēlus un izvairīties no metaforām. Metode būs sevišķi noderīga fizisku vai digitālu produktu izstrādē, mazāk piemērota abstraktu konceptu radīšanā.

1. Dalībnieki strādā katrs individuāli, un viņu uzdevums ir radīt skices, kas ataino risinājuma ideju.
2. Uzdevumam tiek atvēlētas 7–10 minūtes, un tā beigās komandai kopumā ir jābūt sagatavotām 10 skicēm (piemēram, ja grupā ir 5 dalībnieki, tad katrs dalībnieks izveido 2 skices, savukārt tad, ja ir 7 dalībnieki, kāds no dalībniekiem izveido vairākas skices, kāds sagatavo vienu). Skicēm nav jābūt detalizēti izstrādātām.
3. Kad pirmās 10 skices ir uzzīmētas, komandas dalībnieki prezentē savus ierosinājumus pārējiem grupas biedriem. Skices netiek kritizētas, un diskusijas par tām netiek izvērstas.
4. Kad īsās prezentācijas ir pabeigtas, katrs grupas dalībnieks nobalso par vienu no 10 skicēm.
5. Skice, kas ir ieguvusi lielāko balsojumu skaitu, tiek novietota galda centrā, pārējās idejas – mazliet sāņus.
6. Nākamajā „raundā” komandas uzdevums ir izstrādāt 10 variācijas skicei, par kuru tika nobalsots. Darbs aizrit, katram grupas biedram strādājot individuāli.
7. Kad skices ir uzzīmētas, dalībnieki prezentē tās savai darba grupai.
8. Pēc prezentācijām uz galda tiek atliktas atpakaļ arī agrāk izbalsotās skices, un katra komanda kopumā būs sagatavojusi 10–20 vispārīgas un 10 detalizētas skices, kas paredzētas turpmākai izvērtēšanai.

6.4.2. Idejas kvalitātei

SCAMPER - palīdz ideju ģenerēšanu padarīt saturīgāku un daudzveidīgāku.

Tās mērķis ir motivēt ideju ģenerēšanas sesijas dalībniekus paraudzīties uz pārveidojamo produktu vai pakalpojumu no septiņiem dažādiem leņķiem, uzdodot iztēli raisošus jautājumus.

SCAMPER ir akronīms, kas apvieno tematiskos virzienus, kuri tiek skatīti:

- ✓ **Substitute** - aizvietot,
- ✓ **Combine** - apvienot,
- ✓ **Adapt** - pielāgoties,
- ✓ **Modify** - mainīt,
- ✓ **Put to another use** - izmantot citai lietošanai,
- ✓ **Eliminate** - likvidēt,
- ✓ **Reverse** - mainīt darbības virzienu.

Ideju ģenerēšanas komandas uzdevums ir atbildēt uz jautājumiem katrā SCAMPER kategorijā. Šie jautājumi ir jāattiecina uz jebkuru produkta vai pakalpojuma aspektu, kas konkrētajā situācijā ir nozīmīgs: produkta elementi, pakalpojuma mijiedarbības punkti, pakalpojumu plūsma, izplatīšanas veidi u. c.

1. kategorija – aizvietot (*substitute*)

Izskata aspektus, elementus un daļas, kas produktā, pakalpojumā vai procesā varētu tikt aizstāti.

- ✓ Kādus materiālus vai resursus (laiks, vieta, cilvēki u. c.) jūs varat aizstāt vai apmainīt, lai uzlabotu produktu?
- ✓ Vai man ir nepieciešams aizstāt kādu procesu vai procedūru ar citu?
- ✓ Vai es varu aizstāt kādas produkta vai pakalpojuma daļas pret citiem šī produkta vai pakalpojuma elementiem vai pilnībā mainīt tās?
- ✓ Varbūt man ir jāmaina nosaukums?
- ✓ Varbūt man ir nepieciešams mainīt krāsu, formu, skaņu vai citus elementus produktā vai pakalpojumā?
- ✓ Vai šo produktu vai pakalpojumu ir iespējams izmantot ar citu nolūku, piedāvājot citai mērķa grupai?
- ✓ Kas notiks, ja es mainīšu savu attieksmi pret produktu vai pakalpojumu?

2. kategorija – apvienot (*combine*)

Pēta, kādus elementus var apvienot, lai iegūtu jaunu produktu vai procesu.

- ✓ Kas notiks, ja produkts vai pakalpojums tiks apvienots ar kādu citu produktu vai pakalpojumu?
- ✓ Ko ir iespējams apvienot produktā vai pakalpojumā, lai padarītu tā darbību efektīvāku un lietotājiem piemērotāku?
- ✓ Ko būtu nepieciešams apvienot produktā vai pakalpojumā, lai tā lietošanas apjoms pieaugtu?
- ✓ Kā varētu apvienot talantus un resursus, lai izveidotu jaunu pieeju produktam vai pakalpojumam?

3. kategorija – pielāgoties (adapt)

Izskata, kādus elementus vai daļas produktā vai pakalpojumā ir nepieciešams pielāgot, lai atrisinātu problēmas.

- ✓ Kā mēs varētu pielāgot šo produktu vai pakalpojumu citam mērķim vai izmantošanai?
- ✓ Kādā kontekstā šis produkts vai pakalpojums vēl varētu tikt izmantots?
- ✓ Kuras produkta daļas man būtu nepieciešams mainīt?
- ✓ Kādus citu jomu produktus vai idejas mēs varētu izmantot iedvesmai?
- ✓ Kādas idejas vai elementus būtu nepieciešams pārņemt no citiem produktiem un pakalpojumiem?

4. kategorija – mainīt (modify)

Izskata veidus, kā produkts vai pakalpojums varētu tikt mainīts, lai sasniegtu noteiktus mērķus. Šī kategorija palīdz fokusēties uz svarīgākajiem produkta vai pakalpojuma aspektiem.

- ✓ Kā mēs varētu mainīt pakalpojuma vai produkta formu, izskatu vai lietojamību?
- ✓ Ko mēs varētu pievienot produktam vai pakalpojumam, lai to uzlabotu?
- ✓ Ko mēs produktā vai pakalpojumā varētu izcelt?
- ✓ Kurus produkta vai pakalpojuma elementus mums būtu jāuzlabo, lai uzlabotu kopējo lietotāja pieredzi?
- ✓ Vai mēs varētu paātrināt pakalpojuma saņemšanu vai produkta darbību?
- ✓ Vai mēs varētu pievienot papildu funkcijas produktā vai pakalpojumā?
- ✓ Vai ir kaut kas, ko mēs varētu izņemt, padarīt mazāku vai neuzkrītošāku?
- ✓ Ko vēl mēs varētu mainīt produktā vai pakalpojumā, lai sasniegtu vēlamo rezultātu?

5. kategorija – izmantot citai lietošanai (put to another use)

Koncentrējas uz elementiem, kuru izmantošanas veids un mērķis varētu tikt mainīts, lai sasniegtu noteiktus mērķus.

- ✓ Vai mēs varam izmantot šo produktu vai pakalpojumu kaut kur citur, varbūt citā nozarē?
- ✓ Vai, mainot noteiktus produkta vai pakalpojuma elementus, šo produktu/pakalpojumu būtu iespējams lietot citādi, nekā tas sākotnēji ir paredzēts?
- ✓ Kurš vēl varētu lietot šo produktu vai pakalpojumu?
- ✓ Kā šis produkts vai pakalpojums iekļautos un darbotos citā situācijā un kontekstā?
- ✓ Kā mēs varētu izmantot resursu pārpalikumus vai produkta vai pakalpojuma radītus atkritumus jaunu iniciatīvu izstrādē?
- ✓ Kā produktu vai pakalpojumu izmantotu cilvēki ar īpašām vajadzībām?

6. kategorija – likvidēt (eliminate)

Analizē elementus, ko var vienkāršot, samazināt vai likvidēt, lai uzlabotu produktu/pakalpojumu.

- ✓ Kā mēs varētu vienkāršot mūsu produktu vai pakalpojumu?
- ✓ No kādām funkcijām, daļām vai procesiem mēs varētu atteikties?

- ✓ Ko mēs produktā vai pakalpojumā varētu samazināt vai padarīt mazāk aktīvu?
- ✓ Kā mēs produktu varētu padarīt mazāku, ātrāku, lietotājam piemērotāku?
- ✓ Kādus procesus mēs varētu vienkāršot pakalpojumā?
- ✓ Vai mēs varētu samazināt izdevumus un dažāda veida resursu patēriņu?
- ✓ Kas notiktu, ja mēs likvidētu kādu no produkta vai pakalpojuma elementiem?

7. kategorija – mainīt darbības virzienu (reverse)

Pēta to, kā problēma var tikt mainīta vai pārkārtota, pieņemot, ka process tiek izskatīts apgrieztā secībā.

- ✓ Kas notiktu, ja process tiktu apgriezts pretējā secībā vai tā posmi mainīti vietām?
- ✓ Kas notiktu, ja mēs mēģinātu darīt tieši pretējo tam, ko šobrīd darām?
- ✓ Kādas lomas šajā procesā varētu tikt izmainītas?
- ✓ Kā mēs varētu pārkārtot produkta vai pakalpojuma plūsmu?

✓ **Analoģija** (domāšana analoģijās) ir spriešanas paņēmieni un metode, ar kuras palīdzību zināšanas par viena priekšmeta, parādības pazīmēm tiek iegūtas uz tā pamata, ka ir zināms, ka šim priekšmetam, parādībai ir līdzība ar citiem.

Uzdevums ir mēģināt izvirzīto problēmu saistīt ar līdzīgu pieredzi, produktiem vai pakalpojumiem citā jomā. Lai atvieglotu darbu, dalībniekus var vispirms mudināt uzskaitīt dažādus produkta vai pakalpojuma aspektus vai sadalīt pētīto procesu mazākos soļos.

✓ **Ideju grupēšana un balsošana par tām** - populārākais un vienkāršākais veids, kā izvērtēt daudzās idejas, ir sagrupēt tās, izmantojot afinitātes diagrammas principu, un tad nobalsot par, komandasprāt, labāko ieceri. Šī tehnika tiek lietota, kad ideju ģenerēšana ir pabeigta (ir tikušas lietotas vairākas ideju ģenerēšanas metodes, un idejas sāk atkārtoties).

- ✓ Ideju grupēšana tiek veikta, izmantojot *post-it* līmlapīņas.
- ✓ Darba grupas uzdevums ir sagrupēt visas idejas tematiskajās grupās.
- ✓ Vispirms komanda izvēlas vienu līmlapīņu un nosaka, kādai ideju grupai tā varētu būt piederīga.
- ✓ Tad ņem nākamo lapīņu un analizē, vai tā var tikt iekļauta pirmajā grupā vai arī ir jārada jauna ideju grupa.
- ✓ Šādi tiek izskatītas visas idejas un komanda būs ieguvusi 3–10 ideju grupas.
- ✓ Kad idejas ir sagrupētas, ar marķieri vai citas krāsas līmlapīņu līdzās lapīņu klasterim ir jāuzraksta konkrētās grupas nosaukums.
- ✓ Pēc tam notiek balsojums par idejām. Katram dalībniekam tiek piešķirtas vairākas balsis (parasti trīs).

Tāpat kā ideju ģenerēšanas sesijās, arī šai ir nepieciešams viens grupas izvirzīts līderis jeb procesa vadītājs.

6.5. Ideju izstrāde un atlase

6.5.1. Ideju izvērtēšanas matrica

Matricas lietojums palīdz strukturēt idejas atbilstīgi kritērijiem, novērtēt un savstarpēji salīdzināt idejas, izvēlēties vienu piemērotāko ieceri. Idejas un izvērtēšanas kritēriji tiek izvietoti tabulas veidā, ļaujot aritmētiski aprēķināt noteiktās ieceres potenciālu.

- ✓ Vispirms komanda nosaka kritērijus, pēc kādiem idejas tiek izvērtētas, un ieraksta tos tabulas 1. vertikālajā kolonnā.
- ✓ Tabulas 1. horizontālajā rindā tiek uzskaitītas idejas (atkarībā no projekta specifikas, mēroga un izstrādes posma tās var būt gan grupas afinitātes diagrammā, gan, piemēram, jau ļoti konkrētu ideju top 5, par ko tiek nobalsots).
- ✓ Komanda izvērtē katru ideju, ņemot vērā noteiktu kritēriju vērtībā no 1 līdz 5 punktiem, pirms tam vienojoties, ko katra vērtība kritērija kontekstā nozīmē.
- ✓ Kritēriju summa tiek aprēķināta, reizinot vērtību ar koeficientu.
- ✓ Par labāko tiek atzīta ideja ar augstāko vērtējumu.

Kritēriji	1. ideja	2. ideja	3. ideja
Idejas aktualitāte			
Koncepcijas gatavības pakāpe			
Klientu ieguvums			
Tirgus pieejamība			
Konkurence			
Resursu nodrošinājums			
Projekta finansējums			
Punkti kopā			

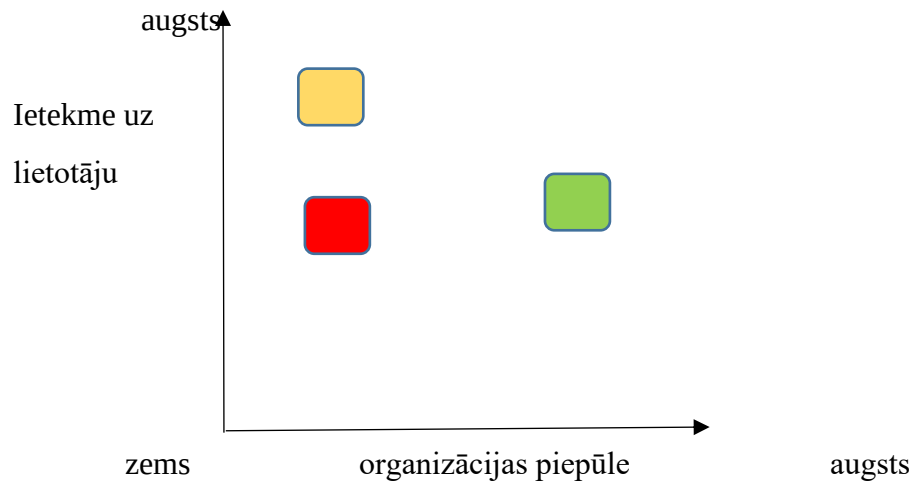
Ideju izvērtēšanas matrica sniegs viegli uztveramu izvirzīto ideju izvērtējuma pārskatu atbilstīgi komandas noteiktajiem kritērijiem.

6.5.2. Ideju izvērtēšanas asis

Metode tiek lietota, kad ir pabeigta ideju ģenerēšana un ir jāpāriet ideju izvērtēšanas fāzē. Komanda vienojas par ideju vērtēšanas kritērijiem.

- ✓ Viena ass reprezentē lietotāja vajadzības, otra — pakalpojuma sniedzēja vai produkta veidotāja intereses
- ✓ Vienošanas par mērvienībām uz asīm. Tās var būt ļoti vienkāršas un aptuvenas atzīmes, piemēram, neliela un spēcīga ietekme uz lietotāja pieredzi vai iespēju realizēt produktu, vai arī detalizētas vienības, piemēram, izstrādes ilgums mēnešos/gados, sasniegto lietotāju daudzums, nepieciešamais naudas apjoms utt.
- ✓ Visas idejas ir jāpārraksta uz līmlapiņām — viena ideja uz vienas līmlapiņas
- ✓ Kad individuālais balsojums ir noticis, līmlapiņas izvieto atbilstīgajā vietā koordinātu plaknē.
- ✓ Kad līmlapiņas ir izvietotas, grupa sāk diskusiju. Izskata, vai idejas, kas ir saņēmušas vienādu balsu skaitu, patiešām ir vienādi nozīmīgas; ņemot vērā kritērijus, diskutē, vai visi grupas locekļi ir apmierināti ar visaugstāk novērtētajām idejām. Kā arī pauz viedokļus, kāpēc dažas idejas nav saņēmušas nevienu balsi.

- ✓ Nepieciešamības gadījumā, ja visi grupas locekļi tam piekrīt, diskusijas laikā lapiņas var pārvietot.
- ✓ Kad lapiņas ir izvietotas, koordinātu plakne tiek sadalīta četros laukumos, un par labākajām tiek atzītas tās idejas, kas ir augšējā labajā stūrī. Diskusijas beigās grupa vienojas par gala versiju un labākajām idejām, kas tiks prototipētas.



6.5.3. DAKI

Nepieciešams:

- ✓ Klātienē - tāfele vai liela lapa
- ✓ Tiešsaistē – Google Docs., Jamboard, Miro

Katrs dalībnieks, izvērtējot ideju raksta komentārus uz līmlapiņām par visām četrām sadaļām, pēc tam tās pielīmē uz tāfeles vai lielas lapas. Rezultātā ir iegūts visu grupas dalībnieku viedoklis, kas tiek apspriests.



6.5.4. Sešas cepures - (Edvards de Bono)

Šī metode no pirmā acu uzmetiena var šķist vienkārša un nav noderīga. Patiesībā viss ir daudz dziļāk nekā varētu šķist.

Izpildes tehnika:

- ✓ Paredzams, ka piedalīsies vairāk nekā 7 cilvēki. Ikviens tiek aicināts uzvilkt galvā dažādu krāsu cepures un izpildīt atbilstošos uzdevumus. Svarīgs nosacījums ir pareizi organizēt komunikāciju grupā, izslēgt dalībnieku emocionālo konfrontāciju.
- ✓ Katra cepure nāk ar noteiktu meklējumu. Izskan viena konkrēta ideja, un dalībnieki ar cepurēm pauž savu viedokli.

Kā lomas tiek sadalītas pēc krāsas:

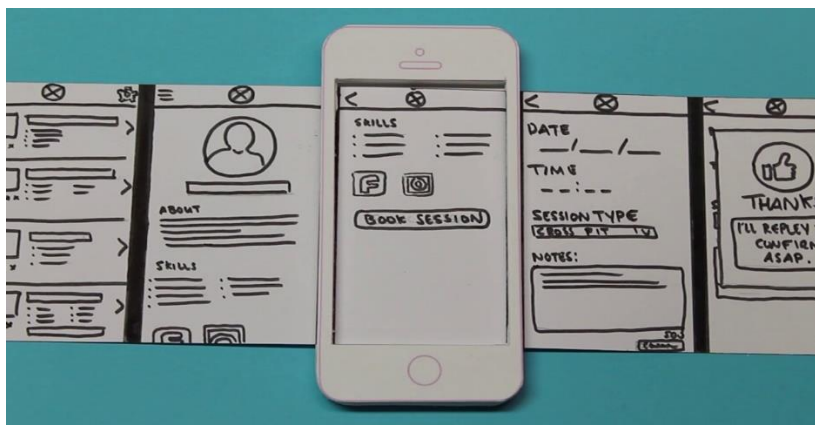
- ✓ Baltā cepure - jums jāanalizē fakti un skaitļi. Tās pamatā ir racionālisms un objektīvs skaidrojums un apstiprinājums.
- ✓ Melnā cepure - negatīvo īpašību identificēšana, iespējamo neveiksmju prognozēšana.
- ✓ Sarkanā cepure - nepieciešamība savienoties emocionāls novērtējums, balstoties uz zemapziņas asociācijām.
- ✓ Dzeltenā cepure - veidošana pozitīvās puses idejas.
- ✓ Zaļā cepure - meklējiet nestandarta problēmas risinājumus, pamatojoties uz radošumu un oriģinalitāti, lai identificētu alternatīvas.
- ✓ Zilā cepure - apkopojot un apkopojot visus dalībnieku teikto.

6.6. Prototips

6.6.1. "Papīra prototips"

- ✓ Vienošanās par mērogu
- ✓ Plānošana- uzdevums testa dalībniekiem, mērķgrupu noteikšana
- ✓ Sākotnēji veic iekšēju prototipa testēšanu bez lietotāja līdzdalības
- ✓ Katru produkta skatu ieteicams zīmēt uz savas papīra lapas. Var tikt izmantotas gan baltas A4 lapas, gan iepriekš sagatavoti ierīču ekrānu šablوني.
- ✓ Sagatavo uzlabojumu sarakstu, veic izmaiņas prototipā un testa scenārijā un sāk prototipa testēšanu ar reāliem lietotājiem.

Papīra prototipu ir ieteicams testēt vismaz ar 5 dažādiem lietotājiem.



6.6.2. “Storyboard karte”

Nepieciešams:

Papīrs, krāsu zīmuļi / flomasteri/ fotogrāfijas/attēli no žurnāliem

- ✓ Pirms prototipa izstrādes komanda vienojas par prototipēšanas mērķiem un jautājumiem, uz kuriem ar *storyboard* kartes palīdzību tā vēlas rast atbildes.
- ✓ Izmantojot iepriekš sagatavotus lietotāju portretus, komanda vienojas, kurš būs stāsta galvenais varonis, un sāk veidot *storyboard* scenāriju.
- ✓ Scenāriju komanda veido kopā. Komanda diskutē par katru soli, viens vai vairāki komandas dalībnieki ilustrē, kas šajā solī notiek. Pirmajā kadrā ir jāataino problēma, ar ko saskaras lietotājs, pēdējā – brīdis, kad problēma ir atrisināta. Kadros starp pirmo un pēdējo secīgi tiek vizualizēts tas, kā šī problēma tiek atrisināta, integrējot šajā stāstā prototipēšanai izvēlēto ideju.

Karte sniegs vispārēju priekšstatu par produkta vai pakalpojuma attīstības virzienu. Turpmākajā prototipēšanas gaitā, izmantojot citas metodes, ideja iemantos lielāku detalizācijas pakāpi. Ir svarīgi, lai jau sākotnēji izvēlētais virziens būtu saskaņā ar lietotāja vajadzībām.

Storyboard karte saistīta ar noteiktu lietotāju pieredzes scenāriju, lietojot produktu vai pakalpojumu Prototipēšanas fāzē.

Karti veido vairāki elementi:

1. Stāsta varonis

Persona jeb produkta vai pakalpojuma lietotājs, kura stāsts tiks atainots kadru plānā. Par pamatu stāsta varoņa izvēlei parasti tiek izmantoti iepriekš sagatavotie lietotāja portreti.

2. Scenārijs

Būs hipotētisks – tas atainos vēlamos nākotnes notikumus, kad ideja jau ir ieviesta un palīdz risināt lietotāja problēmas. Katrai *storyboard* kartei ir nosaukums – īss kopsavilkums par tajā atainoto scenāriju.

3. Vizualizācijas

Lietotāja scenārijs tiek sadalīts vairākos soļos jeb kadros. Vienā *storyboard* kartē parasti ir 6–8 kadri. Vizualizācijas var veidot skiču, ilustrāciju vai fotogrāfiju veidā. Tā kā *storyboard* ir zemas precizitātes prototips, attēliem nav jābūt detalizēti izstrādātiem, svarīgākais ir, lai skatītājs spēj saprast tajos notiekošo. Kadros attēloto procesu mērogs var būt dažāds. Var būt atainots gan pats lietotājs un vide ap viņu, gan, piemēram, ierīces, ko lietotājs izmanto. Attēli var būt papildināti ar lietotāja citātiem.

4. Paraksti

Zem kadra ir paraksts, kas skaidro attēlā atainotās darbības, vidi, ierīces, emocijas u. c. aspektus. Kadru parakstiem ir jābūt īsiem un kodolīgiem.

6.7. Biznesa modelis

✓ Biznesa modeļa kanva:

5. Galvenie partneri Kas ir jūsu galvenie sadarbības partneri? Kas palīdzēs jums īstenot jūsu biznesu? No kā jūs iepirksiet izejmateriālus? Kas jums sniegs būtiskus pakalpojumus, lai nodrošinātu jūsu darbu? <u>Pakalpojumu sniedzēji</u> Facebook Instagramm u.c. Interneta maksājumu pakalpojuma nodrošinātāji Vairumtirdzniecības bāzes Uzņēmumi	6. Galvenās aktivitātes Ko jūs darīsiet? Kādas aktivitātes, darbības jums ir jāveic? Kādi ir jūsu biznesa attīstības soļi? <u>Piemēri:</u> Atrast un iznomāt telpas Pieņemt darbā programmētāju, pārdevēju, apkopēju Iegādāties tehnisko nodrošinājumu Saražot preces/pakalpojumus 7. Galvenie resursi Kādi resursi jums ir nepieciešami? Definējiet jebkurus – materiālos, nemateriālos, intelektuālos, cilvēkresursus – visu, kas jums nepieciešams, lai nodrošinātu darbību. Mājas lapas izstrādātājs/ uzturētājs Mākslas skolotāji/ terapeiti/ vecāki Zināšanas, sociālais kapitāls Programmatūra, tehnika, Preču zīme	1. Vērtības piedāvājums Ko unikālu jūs piedāvājat? Kāpēc jūsu risinājums ir labāks (cenai ne vienmēr ir nozīme)? Kādu sociālo labumu jūsu risinājums sniegs sabiedrībai? Kāda ir jūsu piedāvājuma sociālā vērtība? Kur jūs novirzīsiet peļņu?	2. Klientu attiecības Vai veidosiet piedāvājumu pastāvīgiem klientiem? Vai apsveiksiet viņus ar svētkiem? Individuāla pieeja? Kampanjas? 3. Kanāli Kā jūs savu preci nogādājat līdz klientam? Vai tas būs interneta veikals? Vai tās būs milzīgas tirdzniecības kampanjas? Vai tirgosieties paši tirdziņos vai izmantosiet vairumtirgotājus?	4. Klientu segmenti Identificējiet savu klientu – līdz ļoti personiskam aprakstam nosakiet, kas ir tas cilvēks, kurš iegādāsies jūsu preci; ko viņš dara un kas viņam ir svarīgi? Nosauciet arī kopējo klientu segmentu, sabiedrības grupu. <u>Piemēram:</u> 40 gadus veca sieviete no pilsētas, kas labi pelna un pievērš uzmanību veselīga dzīvesveida principiem, iepērkas eko veikalos, dažreiz tirgū utt. Lauku pilsētas iedzīvotāji ar zemiem ienākumiem; Pašvaldība; Citi ražotāji
8. Izmaksu struktūra Kur nauda tiks tērēta? Tehniskais risinājums Izejmateriāli Algas, biroja izdevumi, transports			9. Ienākumi No kurienes ienāks nauda? Ienākumi no reklāmas izvietojšanas Ienākumi no tirdzniecības Cita saimnieciskā darbība (nākošajos gados)	

✓ **Biznesa modeļa kanva:**

Biznesa modeļa kanvāls				
5. Galvenie partneri	6. Galvenās aktivitātes	1.Vērtības piedāvājums	2. Klientu attiecības	4. Klientu segmenti
	7. Galvenie resursi		3. Kanāli	
8. Izmaksu struktūra			9. Ienākumi	

6.8. Preču zīme

Papildus informāciju par preču zīmi skatīt:

<https://www.lrpv.gov.lv/lv/media/652/download>

Izstrādātais metodiskais materiāls šobrīd ir vienīgais šāda veida izdevums Latvijā un viens no retajiem ES dalībvalstu vidū, kas starpdisciplināri un saturiski plaši apskata tādus rūpnieciskā īpašuma tematus, kā, piemēram, patenti, preču zīmes, dizainparaugi, ģeogrāfiskās izcelsmes norādes un aizsardzība pret viltojumiem.

Metodisko materiālu veido sešas tēmas. Katrai tēmas nodarbībai ir norādīta mērķauditorija, mērķis, plānotais rezultāts, nepieciešamie resursi un ieteicamās mācību metodes.

Daudzus uzdevumus vai izdales materiālus no darba lapām, kas pievienoti vienai konkrētai tēmai, pedagogs var izmantot pilnībā vai daļēji arī citu tematu mācību stundās, veidojot uzdevumus.

Metodiskajā materiālā ir iekļautas dažādas aktivitātes, kuras ieteicams izmantot vispārējās izglītības mācību priekšmetu, piemēram, matemātikas, mājturības un tehnoloģijas, Latvijas vēstures, kā arī klases stundās.

Pedagogi mācību procesā var izmantot piedāvāto tēmu pilnībā, vai arī izvēlēties tikai atsevišķas tās daļas.

6.9. Tirgus izpēte

6.9.1. Klientu segmentēšana



Klientu segmentēšana ir veiksmīgs mārketinga rīks, ja tā tiek pareizi ieviesta, tādēļ segmentu atlase un klientu pozicionēšana jāveic precīzi. Pēc tam precīzus klientu segmentus var izmantot, lai uzlabotu produktu, mārketinga pasākumus un rentabilitāti.

6.9.2. Klienta profils



1. Kas ir tas, kas neapmierina klientu šobrīd tirgū piedāvājumā esošajos produktos/pakalpojumos? (klienta sāpes)
2. Vai tavs piedāvātais risinājums atbilst klienta vajadzībām, ko klients sagaida, kādu pozitīvu rezultātu grib redzēt (klienta ieguvumi)
3. Kādam mērķis vai problēmas risinājuma klients izmanto tavu produktu/pakalpojumu? (klienta darbi)

6.9.3. “Pains and gains” metode

Šī metode pārsvarā tiek izmantota, lai attīstītu biznesa kanvas ar vērtības piedāvājumu klientam. Metode izmantojama arī, lai radītu idejas, balstoties uz konkrētām problēmām un cilvēku vēlmēm, vajadzībām, ko tie vēlas apmierināt.

Metodes izmantojums ietver vairākus soļus:

4. Jādefinē problēma, ko vēlas risināt un mērķa persona (jauna produkta/pakalpojuma ideju radīšanai) vai jāzina klients un produkts (lai attīstītu vērtības piedāvājumu); Jāapraksta visas funkcionālās, sociālās un emocionālās klienta vajadzības, problēmas ir klientam, konkrētajā kontekstā (piemēram, problēmā).
5. Jāapraksta visi ieguvumi, kurus var iegūt, atrisinot problēmu.
6. Jāapraksta visi nevēlamie blakus efekti un riski, risinot problēmu vai veicot uzdevumu.
7. Radīt idejas risinājumiem, kas vēl vairāk uzsvērtu ieguvumus.
8. Radīt idejas “sāpju mazinātājiem”, kas samazinātu pastāvošās problēmas.
9. Balstoties uz izstrādātajiem risinājumiem (soļos 4 un 5) radīt pāris spēcīgas idejas/ vērtības piedāvājumus.

7. Saītes uz video un izmantotie resursi

Komandas veidošana:

Stīvs Džobs par komandas darbu

<https://www.youtube.com/watch?v=f60dheI4ARg>

<https://www.youtube.com/watch?v=xRD-IlosY5M>

Lomas komandā

<https://www.accelerate.uk.com/training-tools/belbin/belbin-team-roles-video/>

Dizaina domāšana:

<https://www.youtube.com/watch?v=JQ-pp6jeP4o>

Izpēte:

https://www.youtube.com/watch?v=oP3Q_4U1SrY

Datu apkopošana:

Afinitātes diagramma- kad un kā pielietot šo metodi-

<https://www.youtube.com/watch?v=4Oxmg2irNQ0>

lietotāja pieredzes karte

<https://www.youtube.com/watch?v=sKU71bMdAoc>

Ideju ģenerēšana

<https://www.youtube.com/watch?v=9BRbrfmU3eA>

Ideju izvērtēšana:

<https://www.youtube.com/watch?v=rgeqGwKA7Jo>

Prototipēšana:

<https://www.youtube.com/watch?v=BeldBqDahC4>

<https://www.youtube.com/watch?v=JMjozqJS44M&t=45s>

Storyboard

<https://www.powerproduction.com/storyboardquick/>

Biznesa Pitch – lifta runa:

<https://www.youtube.com/watch?v=rgeqGwKA7Jo>

<https://www.youtube.com/watch?v=uYxfERV5ttY>

<https://youtu.be/fnrvfdjHD5E>

<https://youtu.be/7u0cKqRPYhY>

<https://youtu.be/wmenN7NEdBc>

Prezentācija par biznesa modeļa kanvas veidošanu

https://www.slideshare.net/AntonyUpward/flourishing-business-canvas-v2-introduction?next_slideshow=1

Biznesa plāns

<https://www.youtube.com/watch?v=uE34HsmT6E0>

Business Model Canvas Explained

<https://www.youtube.com/watch?v=QoAOzMTLP5s>

The Lean Canvas Business Model - Creating The Killer Business Plan

<https://www.youtube.com/watch?v=uE34HsmT6E0>

Biznesa kanvas- <https://www.youtube.com/watch?v=3pMKoH4wG9A>

Papildus resursi:

Šie ir papildus resursi, ko jūs kā skolotājs varat izmantot, lai sagatavotos stundai un paplašinātu savas zināšanas. Jūs arī varat izmantot šos resursus, piešķirot tos skolēniem kā lasīšanas/apskatīšanas materiālus, attālinātajās mācībās.

“Biznesa modeļa rāmis – 9 soļi, lai izveidotu veiksmīgu biznesa modeli – start-up padomi”

<https://www.youtube.com/watch?v=IP0cUBWTgpY>

Šī ir viena no videoklipu pamācībām no Stīva Blanka (Steve Blank) Udacity kursa “Kā izveidot start-up”.

“Trīs minūšu ievads stipri ilgtspējīgā biznesa modeļa rāmī”

<https://www.youtube.com/watch?v=XguhRt4YsxU>

Rīks, kurš balstās biznesa modeļa rāmī, kas piedāvā jautājums, lai jebkuram palīdzētu radīt ilgtspējīgu biznesa modeli, kurš ir labs gan biznesam, gan sabiedrībai, gan videi. “Plaukstoša biznesa rāmis – ievads”

<https://www.youtube.com/watch?v=3pMKoH4wG9A>

Šis ir ļoti daudzsoļošs rīks izstrādes stadijā un varētu kļūt par pasaulē pirmo holistiskais (holistic) uzņēmējdarbības rīku.

“Vebinārs (webinar) - Veidi kā prezentēt biznesa modeļa rāmi”

<https://www.youtube.com/watch?v=SliMK6Z2j1A>

Vebinārs, kurā stāsta par veidiem kā prezentēt biznesa modeļa rāmi. Arī skolotāji var to izmantot, lai iegūtu idejas, kā prezentēt biznesa modeļa rāmi klasē. To var izmantot arī skolēni. Tajā ir veiksmīgi piemēri par HILTI uzņēmumu un tā biznesa modeļa rāmi. Šeit ir arī parādīta problēma ar kuru uzņēmums saskaras un iesaka veidus kā to pārvarēt.

<https://www.pinterest.com/ericoaraujo/creatives-business-models-canvas/> - šī

mājaslapa piedāvā radošus biznesa modeļa rāmjus

Izmantotie resursi:

DigiYouth Book

[http://greentproject.eu/wp-content/uploads/2018/03/24.-](http://greentproject.eu/wp-content/uploads/2018/03/24.-Sustainablebusinessmodelcanvas_LAT.pdf)

[Sustainablebusinessmodelcanvas_LAT.pdf](http://greentproject.eu/wp-content/uploads/2018/03/24.-Sustainablebusinessmodelcanvas_LAT.pdf)

<https://www.startdesign.lv/>

https://adizes.com/management_styles/

Pielikumi

Projekta laikā skolēnu komandām bija iespēja izmantot ārējo ekspertu-uzņēmējdarbības speciālistu un praktiķu atbalstu, kas paplašināja skolēnu praktiskās zināšanas. Sadarbība ar ārējiem ekspertiem-mentoriem sniedza papildus pieredzi uzņēmējdarbības vidē un mācību programmas versijas efektīvāku apgūšanu, tajā skaitā – konsultācijas, tehnoloģiju un uzņēmējdarbības ekspertu un tehnoloģiju pieejamību.

Lai arī šī prakse ir jauna un ikdienā mācību procesā netiek plaši pielietota, projekts pierādīja, ka šāda veida prakse veicina padziļinātāku skolēnu izpratni par uzņēmējdarbību un ir kā atbalsta instruments skolotājiem.

Tā kā šis mācību metodiskais līdzeklis paredz skolēnu sadarbību ar ārējiem ekspertiem, metodikā katrā ietvertajā blokā – “Komanda”, “Ideja”, “Prototipēšana”, “Pārdošana” ir iespēja izvēlēties piesaistīt *Ārējo ekspertu vai Mentoru*, kurš attiecīgi atbilstoši izvēlētajam blokam sniedz papildus konsultācijas par konkrētu mācību stundā apgūto tēmu. Zemāk tekstā ir pieejama informācija, kur apkopoti *Uzņēmējdarbības atbalsta punkti*, ar kuriem ir iespēja sazināties un iesaistīt mācību procesā, pieaicinot kā ekspertus un mentorus, kā arī lai nodrošinātu pieeju infrastruktūrai- dažādu tehnoloģisko iekārtu izmantošanai, lai veiksmīgāk apgūtu prototipa izveidei nepieciešamās zināšanas un praktiski iesaistīties tā tapšanā.

Biznesa inkubatori

- | | |
|--|---|
| 1. Daugavpils biznesa inkubators
daugavpils@liaa.gov.lv
+371 62401094
Viestura iela 2, Daugavpils, LV-5401 | 7. Ogres biznesa inkubators
ogre@liaa.gov.lv
+371 62400902
Brīvības iela 32, Ogre, Ogres novads,
LV-5001 |
| 2. Jelgavas biznesa inkubators
jelgava@liaa.gov.lv
+371 62400909
Peldu iela 7, Jelgava, LV-3002 | 8. Rēzeknes biznesa inkubators
rezekne@liaa.gov.lv
+371 62401095
Baznīcas iela 19, Rēzekne, LV- 4601 |
| 3. Jūrmalas biznesa inkubators
jurmala@liaa.gov.lv
+371 62401097
Piestātnes iela 11a, Jūrmala, LV-2015 | 9. Siguldas biznesa inkubators
sigulda@liaa.gov.lv
+371 62400903
Krišjāņa Valdemāra iela 3a, Sigulda,
Siguldas novads, LV-2150 |
| 4. Kuldīgas biznesa inkubators
kuldiga@liaa.gov.lv
+371 62400905
Skolas iela 1, Kuldīga, Kuldīgas
novads, LV-3301 | 10. Talsu biznesa inkubators
talsi@liaa.gov.lv
+371 62400904
Kalna iela 4, Talsi, Talsu novads, LV-
3201 |
| 5. Liepājas biznesa inkubators
liepaja@liaa.gov.lv
+371 62401092
Dārza iela 4/8, Liepāja, LV-3401 | 11. Valmieras biznesa inkubators
valmiera@liaa.gov.lv
+371 62401098
Purva iela 12a, Valmiera, LV-4201 |
| 6. Madonas biznesa inkubators
madona@liaa.gov.lv
+371 62400907
Blaumaņa iela 3, Madona, Madonas
novads, LV-4801 | 12. Ventspils biznesa inkubators
ventspils@liaa.gov.lv
+371 62400906
Saules iela 19, Ventspils. LV-3601 |

Biznesu inkubatoru atbalsta vienības

1. Biznesa inkubatoru atbalsta vienība Bauskā
bauska@liaa.gov.lv
+371 62400908
Katoļu iela 3, Bauska, Bauskas novads, LV-3901
2. Biznesa inkubatoru atbalsta vienība Cēsīs
linda.steinberga@liaa.gov.lv
+371 29445854
Lielā Skolas iela 6, Cēsis, Cēsu novads, LV-4101
3. Biznesa inkubatoru atbalsta vienība Gulbenē
liga.zvirgzdina@liaa.gov.lv
+371 26364580
Rīgas iela 47, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401
4. Biznesa inkubatoru atbalsta vienība Jēkabpilī
zigrida.mikane@liaa.gov.lv+371 62401096
Andreja Pormaļa iela 11, Jēkabpils, LV-5201
5. Biznesa inkubatoru atbalsta vienība Saldū
anete.tirmane@liaa.gov.lv
+371 62401092
Striķu iela 15, Saldus, Saldus novads, LV-3810

AS "Attīstības finanšu institūcija Altum"

<https://www.altum.lv/lv/>

altum@altum.lv

"Altum" Reģionālie centri

1. Kurzemes reģiona vadītāja

Ilze Grundmane

ilze.grundmane@altum.lv

Tālrunis: 67774242, 26593884

2. Zemgales reģiona vadītāja

Mārīte Lazdiņa

marite.lazdina@altum.lv

Tālrunis: 67774280, 26303381

3. Vidzemes reģiona vadītāja

Olita Untāla

olita.untala@altum.lv

Tālrunis: 64222860, 29437332, 27896585

4. Latgales reģiona vadītāja

Vita Pučka

vita.pucka@altum.lv

Tālrunis: 67774004, 26510350

Latvijas tirdzniecības un rūpniecības kamera

<https://www.chamber.lv/>

info@chamber.lv

LTRK Reģionālie centri

1. RĪGA:

Krišjāņa Valdemāra iela 35, LV-1010

info@chamber.lv

Tel.: + 371 67225595

2. VIDZEME:

Valmiera, Stacijas iela 26, LV- 4201

E-pasts: valmiera@chamber.lv

Tālr.: +371 64235320

3. KURZEME:

Ventspils, Inženieru iela 101, LV-3601

E-pasts: ventspils@chamber.lv

Tel.: + 371 28663400

Liepāja, Vecā Ostmala 24, 5. stāvs

E-pasts: liepaja@chamber.lv

Tel.: +371 63429019

4. ZEMGALE

Jelgava, Skolotāju iela 3, LV-3001

E-pasts: jelgava@chamber.lv

Tel.: +371 63027207

Jēkabpils, Pasta iela 1, LV – 5201

E-pasts: jekabpils@chamber.lv

Tel. + 371 27721772

5. LATGALE

Daugavpils, Lāčplēša iela 10, LV-5401

E-pasts: marina.terza@chamber.lv

Tālr.: + 371 265 269 64

Rēzekne, Baznīcas iela 19, LV-4601

Tel.: +371 29431587

E-pasts: rezekne@chamber.lv

Biznesa atbalsta vienības

1. Biedrība "Latvijas Biznesa Engēļu Tīkls"

<https://latban.lv/>
+371 27818883
kalnina.aiga@latban.lv
Stabu iela 119, Rīga, LV-1009

2. Biedrība "Latvijas Sociālās uzņēmējdarbības asociācija"

<https://sua.lv/>
office@sua.lv
Alberta iela 13, Rīga, LV-1010

3. Techub Riga Biznesa inkubators

<https://riga.techhub.com/>
helloriga@techhub.com
Kronvalda Bulvaris 4, Rīga LV-1010

4. Nodibinājums „Madonas novada fonds”

<http://www.mnf.lv/>
jogitabaune@inbox.lv
+37127527343
Saules iela 16, Madona, LV-4801

5. Līvānu Inženiertehnoloģiju un inovāciju centrs

www.liic.lv
info@liic.lv
6 530 7800
Domes iela 3, Līvāni

6. Rīgas reģiona biznesa attīstības inkubators

www.rrbai.lv
info@rrbai.lv
67315457
Akmeņu iela 47, Ogre

Uzņēmējdarbības atbalsta un attīstības centri

1. Ventspils Biznesa atbalsta centrs

<https://www.vatp.lv/biznesa-atbalsta-centrs>

+371 20399304

Zane Kūlmane

Pils iela 17, Ventspils, LV-3601

7. KPR Uzņēmējdarbības centrs

<https://www.kurzemesregions.lv/uznemejiem-kurzeme/uznemejdarbibas-centrs/>
29190998

baiba.kuma@kurzemesregions.lv

Striķu iela 2, 2. stāvs, Saldus LV- 3801

2. SIA "Uzņēmējdarbības atbalsta centrs"

<http://www.uac.lv/>

63423259; 29288879

dzintars.vjakse@gmail.com

Uliha iela 44, Liepāja, LV-3401

8. Preiļu novada Uzņēmējdarbības centrs

<https://preili.lv/attistiba/uznemejdarbiba/pasvaldibas-atbalsts-uznemejiem/preilu-novada-uznemejdarbibas-centrs/>
26636243

ineta.liepniece@preili.lv

Kooperatīva iela 6, (3. stāvs), Preiļi

3. Aizkraukles uzņēmējdarbības atbalsta centrs

<http://auc.aizkraukle.lv/>

26227581, 64901029

baiba.kellere@aizkraukle.lv

Lāčplēša iela 1a (4 stāvs, 52 kabinets),

Aizkraukle

9. Latgales uzņēmējdarbības centrs

<https://lpr.gov.lv/lv/luc/#.YFC2iWgzZPY>
65423801

andris.kucinslpr@gov.lv

4. Zemgales uzņēmējdarbības centrs

<https://zuc.zemgale.lv/>

63028454

Katoļu iela 2b, Jelgava

10. Olaines novada uzņēmējdarbības atbalsta centrs

<https://www.olaine.lv/lv/pakalpojumi-un-informacija/uznemejdarbiba/olaines-novada-uznemejdarbibas-atbalsta-centrs#gsc.tab=0>

onuac@olaine.lv

Zemgales iela 33, Olaine, LV-2114

5. Vidzemes uzņēmējdarbības centrs

<https://invest.vidzeme.lv/>

+371 28376912

uznemejdarbiba@vidzeme.lv

Purva iela 12a, B korpuss,

209.kab., Valmiera, LV – 4201

11. Dobeles Pieaugušo izglītības un uzņēmējdarbības atbalsta centrs

<http://www.pic.dobele.lv>

piuac@dobele.lv

Brīvības ielā 7, 2. stāvā, Dobele, LV-3701

6. SIA "Uzņēmējdarbības centrs"

<http://www.udc.lv/>

+371 64281199

daiga.pekale@udc.lv

Cēsu iela 19, Valmiera, LV-4201

12. Skrundas novada Tūrisma un uzņēmējdarbības atbalsta centrs

tuac@skrunda.lv

26121374

Ventas iela 14, Skrunda

**13.Salacgrīvas novada jaunatnes un
uzņēmējdarbības iniciatīvu centrs
"BĀKA"**

<https://www.salacgriva.lv/lat/salacgriva/baka/>
29431187
centrs@salacgriva.lv
Sila iela 2, Salacgrīva, LV-4033, Latvija

**14.Rugāju novada uzņēmējdarbības un
tūrisma attīstības centrs**

<https://www.rugaji.lv/pages/lauku-uznemejdarbibas-atbalsta-centrs.html>
26355954
marite.ornina@rugaji.lv
Kurmenes iela 36, Rugāji

**15.Alojas novada Uzņēmējdarbības
atbalsta centrs SALA**

<https://www.sala.lv/>
371 64030324
sala@aloja.lv
Liepu iela 3, Ungurpils, Alojas pagasts,
Alojas novads, LV-4064

**16.Alūksnes Uzņēmējdarbības atbalsta
centrs**

<https://aluksne.lv/index.php/uznemejdarbiba/uznemejdarbibas-atbalsta-centrs/>
dome@aluksne.lv
25425222
mara.saldabola@aluksne.lv
Kultūras centrs, Brūža ielā 7, Alūksne