

Skolēna ceļvedis mācību uzņēmumā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt tevi ar mācību uzņēmumu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- “Kas ir mācību uzņēmums?”;
- “Kā īstenot mācību uzņēmumu?”:



– atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;



– ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;



– piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;

- “Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības?”.

Kas ir mācību uzņēmums?

Mācību uzņēmums ir skolēna vai skolēnu grupas (ieteicams līdz trīs cilvēkiem) veidots un vadīts uzņēmums, kura darbības laikā tiek radīts produkts (prece vai pakalpojums), kas risina kādas mērķa grupas vai lokālas sabiedrības problēmu.

Mācību uzņēmuma kā projekta darba **mērķis**, īstenojot mācību uzņēmuma darbību reālā vidē saistībā ar padziļinātā kursa mācību saturu, ir:

- apgūt praktiskas uzņēmējdarbības pieredzi;
- nostiprināt nepieciešamo pārliecību un prasmes, lai efektīvi darbotos tirgus ekonomikā balstītā sabiedrībā;
- vienlaikus attīstīt problēmrisināšanas, jaunrades un uzņēmējspējas caurviju prasmes, analizējot un vērtējot aktuālās problēmas, lai izstrādātu un īstenotu plānu, ar kura palīdzību varētu risināt kādu no izvirzītajām problēmām.

Kā īstenot mācību uzņēmumu?

Sagatavošanās mācību uzņēmuma īstenošanai

Projektu darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar mācību uzņēmuma īstenošanas prasību izpildi¹⁴, tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka apkopo un dokumentē informāciju gan par visu paveikto, gan pieredzēto visos mācību uzņēmuma īstenošanas posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma apraksta, publiska demonstrējuma, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

Tādēļ ieteikums tev visā mācību uzņēmuma īstenošanas laikā veikt rūpīgu procesa dokumentēšanu. Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot mācību uzņēmuma piezīmju žurnālu (neformāls žurnāls par tavu pieredzi, iesaistoties mācību uzņēmuma īstenošanā). Būtiski, ka šajās piezīmēs tu:

- dokumentē visu projekta īstenošanas procesu, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava mācību uzņēmuma īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo mācību uzņēmuma ideju, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā mācību uzņēmuma īstenošanas plānā;

¹⁴ Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā “Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai” (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Lūdzu, ņem vērā, ka visā mācību uzņēmuma īstenošanas gaitā būtiski ir ievērot autortiesības un pārliecināties, vai neesi pārkāpis kāda cita uzņēmuma tiesības uz patentu, izgudrojumu vai dizaina paraugu¹⁵!

Mācību uzņēmuma īstenošana

Mācību uzņēmuma (tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana) ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Izpildot sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs jēgpilnu un īstenojamu ieguldījumu problēmas risināšanā. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- definēt problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti;
- formulēt mērķi un uzdevumus;
- generēt idejas problēmas risināšanai un izvēlēties atbilstošāko.

Plānošana

Kad esi veicis problēmas priekšizpēti, formulējis problēmu, izvirzījis mērķi un veicamos uzdevumus tā sasniegšanai, ir laiks izstrādāt produkta ražošanas plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- aprēķināt plānotā produkta ražošanas izmaksas, plānot produkta cenu;
- analizēt tirgus situāciju;
- noteikt mērķtirgu;
- plānot mārketinga stratēģijas.

Īstenošana un uzraudzība

Kad esi izstrādājis darbības plānu, sāc īstenot aktivitātes atbilstoši izstrādātajam laika plānam un pārraudzīt procesu, regulāri novērtējot darbības attīstību un to dokumentējot. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavs uzdevums ir:

- pozicionēt produktu;
- izstrādāt produktu, veikt testēšanu;
- analizēt finanšu plūsmu.

Izvērtēšana

Kad esi ģenerējis savu biznesa ideju un radījis produktu vai tā prototipu, pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- analizēt darba procesu, produkta izveidi un tā ilgtspēju;
- formulēt secinājumus.

Mācību uzņēmuma īstenošanas soļu secīgā aprakstā uzzināsi par teorētisko raksturojumu, ieteiktajām metodēm un/vai rīkiem šo soļu īstenošanā, kā arī atsevišķiem piemēriem, kas sniegs atbalstu tev šajā pieredzē.

¹⁵ Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par tiesībām uz patentu, izgudrojumu vai dizaina paraugu, izmanto Patentu valdes datubāzi (pieejama tiešsaistē: <https://www.lrpv.gov.lv/lv/datubazes>).

1. Definē problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti!



Atgāadne. Raugoties no mācību uzņēmuma skatpunkta, problēma ir jautājums, kas jāatrisina, pretruna starp to, kas ir un kā vajadzētu būt, grūtības, neērtības, komplikācijas. Tās var būt sociālas, vides un ekonomiskas problēmas. Sociālas problēmas būs visi tie jautājumi, kas skar veselību, labklājību, dzīves kvalitāti, izglītību, darbu, drošību, mājokli un iespēju pieejamību. Vides problēmas būs visas izmaiņas vai traucējumi, kas ietekmē vides līdzsvaru. Ekonomiskas problēmas būs situācijās, kad ar esošajiem resursiem nevar atrisināt kādas mērķgrupas vēlmes.

Ņem vērā, ka problēmas definēšana sākas ar izpētes datu apkopošanu, analīzi un sintēzi. Svarīgi apzināties, ka, veicot problēmas izpēti, cilvēkam ir dabiski raksturīga vēlme maksimāli ātri rast tai risinājumu, taču gan pārsteidzīga tikai acīmredzamu problēmu noteikšana, gan tūlītēja acīmredzamo risinājumu piedāvāšana liedz iespēju mācību uzņēmuma komandai nākt klajā ar patiesi noderīgiem, ilgtspējīgiem un tālredzīgiem risinājumiem.



Ieteikums. Lai definētu problēmu, sākotnēji veic esošo datu un informācijas izpēti un dažādu dokumentu analīzi. Tie var būt:

- zinātniskie pētījumi par tēmu;
- publikācijas presē;
- informācija no videoierakstiem un konferencēm;
- informācija no sociālajiem tīkliem;
- uz konkrēto jomu vai problēmu attiecināmajos tēmturos ietvertais saturs;
- apkopota nestrukturēta informācija;
- domu karte;
- kolāža;
- novērojumi;
- aptaujas;
- intervijas ar speciālistiem;
- fokusgrupu intervijas par patērētāju problēmām, vajadzībām un vēlmēm, par to, ko patērētāji dara vai nedara ar produktu/pakalpojumu.

Neviens no pētījuma veidiem nav labāks vai sliktāks par pārējiem, svarīgi, kāds ir pētījuma mērķis.

Ja būtiskāk ir noskaidrot, kāds ir viedoklis par konkrēto problēmu noteikai sociālajai grupai, tad labāk izvēlies fokusgrupas interviju, ar kuras palīdzību noskaidrosi vienas sociālās grupas dalībnieku viedokļus.

Ja vēlies noskaidrot, kāds ir konkrētā vecumposmā uzskats par piedāvāto problēmu, tad mērķtiecīgāk ir veikt aptauju.

Savukārt, ja vēlies noskaidrot, kā patērētāji rīkojas konkrētās situācijās, vērtīgāk būs veikt novērojumus.

Problēmu risinājumus ir iespējams saskatīt arī ceļojumā, vērojot, kā rīkojas un izmanto dažādus produktus (lietas) citās valstīs, kādi pakalpojumi tiek piedāvāti, izvērtēt, kāpēc pie mums tā nav, kādi ir iemesli, un varbūt atrast veidu, kā to ieviest.



Piemērs. Vīrusu sezonā nereti tiek atgādināts, ka uzturā vairāk jālieto ar fitoncīdiem bagāta pārtika, piemēram, ķiploks. Diemžēl man ķiploks negaršo, traucē tā specifiskā smarža. Vai tā ir arī citiem maniem vienaudžiem? Lai to noskaidrotu, es izmantoju anketu.

Sēžot kafejnīcā pie galdiņa, ja blakus nav brīva krēsla, rokassomiņa ir jātur klēpī. Tas ir neērti. Uzrunājot līdzīga vecuma cilvēkus, kuri mēdz sēdēt kafejnīcās un ikdienā izmanto rokassomiņas, veic interviju, lai noskaidrotu, vai tā ir problēma.



leteikums. Lielisks veids, kā ieraudzīt kādas mērķgrupas aktuālu problēmu, ir pētīt kopfinansējuma platformas, analizējot, kādiem mikroinvestīciju projektiem ir piedāvājums, kāpēc, cik daudz investoru šis projekts ir piesaistījis utt.

Pūļa finansējuma platformas izpētei ir iespējams izmantot projektu bankas vietni (<https://projektubanka.lv/>). Tā ir platforma, kurā satiekas ideju autori, kas rada inovatīvas, sociāli nozīmīgas idejas, un tie, kuri ir gatavi ieguldīt savas finanses šo ideju attīstībai.



leteikums. Lai definētu problēmu, analizē izpētes laikā iegūtos datus – intervijas, aptaujas.

1. Vizualizē iegūtos datus, izmantojot diagrammas, kartes un fotokolāžas.
2. Kodē intervijas – kods ir tiešs apraksts par sarunā pausto informāciju. Kodēšana var notikt gan digitāli, gan fiziski – izdrukājot interviju atšifrējumu tekstus.
3. Izveido lietotāja profilu – veido īsu, kodolīgu dosjē par izdomātu, taču izpētes datus pamatotu produkta vai pakalpojuma lietotāju, lai izprastu lietotāju pieredzi un identificētu produkta/ pakalpojuma problēmas.
4. Definē problēmu, kas fokusējas uz būtiskākajām lietotāja problēmām, ko ir nepieciešams risināt, un saglabā 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.



Piemērs. Aptauja – prezentācijas un datu apkopojums, kas tika veikta, lai noskaidrotu produkta mērķauditoriju.

- Tā tika nosūtīta aptuveni 100 respondentiem.
- 48 no tiem atbildēja uz jautājumiem.
- Veicot aptauju, mēs noskaidrojām, ka:
 - zeķes ar izšūtu dizainu vairāk interesē sievietēm, kā arī vairāk ieinteresēti ir cilvēki no 14 līdz 18 gadu vecumam;
 - visvairāk mums vajadzētu ražot divu stilu zeķes;
 - vairāk ražot melnas un baltas zeķes, nevis krāsainas;
 - lai vairāk cilvēku pirktu mūsu saražotās zeķes, mums nedaudz jāsamazina to cena;
 - pircēji izvēlētos arī skaistu iepakojumu.



Piemērs.

Lietotāja profils.

- Produkts – no dabiskām izejvielām veidota matu eļļa, kas palīdzēs matiem būt veselīgākiem un nesalūzušiem, kā arī ar veselīgu mirrdzumu.
Produkta lietotājs – meitenes, sākot no 14 gadiem, un pieaugušas sievietes, kurām ir matu problēmas, piemēram, matu izkrišana, matu lūšana, un kuras vēlas uzlabot matu kvalitāti un uzturēt tos labākā stāvoklī.
- Produkts – ballīšu spēle.
Produkta lietotājs – personas no 18 gadu vecuma, kas meklē iespējas, kā uzlabot noskaņu mājās ballītē, protams, arī personas ar izkoptāku humora izjūtu.



Piemērs. Problēmu piemēri un to iespējamie risinājumi:

- cilvēki ar jutīgu ādu → kosmētika, kura ražota no dabīgiem produktiem;
- jaunieši, kuri novērtē dizainētus telefona vāciņus, bet nevar tādus iegādāties veikalā → pēc individuāla pasūtījuma dizainēti telefona vāciņi.

2. Formulē mērķi un uzdevumus!



Atgāde. Mērķus definē, lai noteiktu, uz ko tiekties. Mērķis ir iecerētās darbības formulējums, kas visiem dalībniekiem sniegs skaidru izpratni par plānoto gala rezultātu: kāda ir vēlāmā situācija nākotnē un kā to sasniegt, izmantojot savus pašreizējos un paredzamos pieejamos resursus. Vienkāršāk sakot – ko tieši tava komanda ir iecerējusi sasniegt, risinot definēto problēmu.

Visticamāk, komandas īstermiņa mērķis būs radīt tik daudz dažādu ideju, cik vien tas ir iespējams. Savukārt mācību uzņēmuma ilgtermiņa mērķis ir problēmas izpētes posmā definētās problēmas risinājuma radīšana atbilstošajai mērķauditorijai un tās vajadzībām.



Ieteikums. Formulējot mērķi, vari izmantot plaši pazīstamo SMART metodi, kurā svarīgi ievērot piecus kritērijus, līdz ar to mērķis ir:

- konkrēts (*Specific*) – formulē un atbildi uz noteiktiem jautājumiem;
 - Ko es vēlos sasniegt?
 - Kādā veidā?
 - Kad?
 - Kas tajā piedalīsies?
 - Kas man vajadzīgs, lai šo mērķi sasniegtu?
 - Kāpēc es to daru?
- izmērāms (*Measurable*) – definē kritērijus, pēc kuriem varēs saprast, ka mērķis ir sasniegts;
- sasniedzams (*Achievable*) – pietiekami augsts, lai būtu motivācija to sasniegt, bet, ja mērķis būs pārāk augsts un nesasniedzams, vari zaudēt motivāciju;
- nozīmīgs jeb būtisks (*Relevant*) – tādām, lai tev pašam ir interesanti šo mērķi sasniegt un tā vari ieinteresēt arī citus;
- noteiktā laikā paveicams (*Time-bound*) – plāno konkrētu laiku gala rezultātu sasniegšanai un posmiem līdz gala rezultātam.



Ieteikums. Mērķa formulēšanā noderīga ir metode "Problēmas cēloņu un seku koks". Tā palīdz sistēmātiski izprast un analizēt problēmu, tās cēloņus un sekas, rezultātā iegūstot atbilstošu risinājumu.

1. Formulē problēmu, kuru vēlies risināt, attēlojot to kā koka stumbru.
2. Problēmai apzini un identificē visus iespējamus cēloņus, kas to varētu būt radījuši, atbildot uz jautājumiem, kāpēc ir radusies šī problēma un kas veicina šīs problēmas rašanos. Atbildes attēlo kā koka saknes.
3. Nosaki, kādas ir esošās un iespējamās sekas šai problēmai. Lai apzinātu sekas, atbildi uz noteiktiem jautājumiem.
 - Kas notiek, ja problēmu nerisina?
 - Kā šī problēma ietekmē mērķauditoriju, tās ikdienu un nākotni?
 - Kādas grūtības, neērtības tā sagādā?
 - Atbildes attēlo kā koka zarus.
4. Aplūkojot un analizējot izmantoto metodi "Problēmas cēloņu un seku koks", meklē risinājumu sākotnēji definētajai problēmai un formulē mērķi problēmas risinājumam.



Piemērs. Problēmas cēloņu un seku koks
Problēma: kafejnīcas apmeklētājiem apmeklējuma laikā nav vietas, kur novietot savu rokassomu.

Cēloņi: nav pakaramo, āķīšu, plauktu, papildu krēslu, kur var novietot rokassomu.

Sekas: apmeklētāji somas tur klēpī, liek uz grīdas, karina uz krēsla atzveltnes.

Risinot šo problēmu, ir iespējas piedāvāt dažādus variantus, piemēram, āķīši pie krēsla vai pielāgotas mēbeles (sols, plaukts), kuras var ērti novietot galdīņa tuvumā.

3. Ģenerē idejas problēmas risināšanai un izvēlies atbilstošāko!



Atgāde. Iedziļinies problēmā vai situācijā, izprotot patērētāja vajadzības. Svarīga ir izpratne un situācijas uzlūkošana no citu cilvēku perspektīvas. Sāc ar izpēti – patērētāja iepazīšanu, viņa vajadzību izprašanu, izvērtējot visus problēmu ietekmējošos faktorus. Piedāvā pēc iespējas vairāk ideju, lai turpmāk pēc noteiktiem kritērijiem varētu atlasīt iespējami veiksmīgākās idejas, kā atrisināt problēmu.



Ieteikums. Lai rastu iespējami atbilstošāku risinājumu izvēlētajai problēmai, izmanto kādu no ideju radīšanas metodēm.

<p>Metode "SCAMPER" dod iespēju rast jaunas idejas problēmas risināšanai, balstoties uz esošu produktu un pakalpojumu izpēti. Katram burtam atbilst viens vārds:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Substitute</i> – aizstāt; - <i>Combine</i> – apvienot; - <i>Adapt</i> – piemērot; - <i>Modify</i> – pārveidot; - <i>Put to another use</i> – izmantot citādāk; - <i>Eliminate</i> – samazināt; - <i>Reverse</i> – atgriezt otrādi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Izvēlies produktu (precī vai pakalpojumu), ko esi iecerējis uzlabot, vai produktu, kura lietošanā saskati problēmu. 2. Tad sāc uzdot jautājumus par izvēlēto produktu, vadoties pēc akronīmā (SCAMPER) ietvertajiem atslēgas vārdiem. 3. Sniedz pēc iespējas vairāk atbilžu un pieraksti tās. 4. Pēc tam aplūko piefiksētās atbildes, vērsot uzmanību, vai kāda no tām izceļas kā dzīvotspējīgs problēmas risinājums. 	<p>Metode "10 plus 10" dod iespēju atlasīt atbilstošākās problēmu risinājumu idejas, tās grupējot pēc noteiktiem kritērijiem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pieraksti visas interesantās idejas – svarīgi, ka pieraksti pēc iespējas vairāk ideju. 2. Pierakstītās idejas sakārto pēc noteiktiem kritērijiem (piemēram, tēmām, izmantotā materiāla, izmaksām). 3. Ņemot vērā pieejamos resursus, no strukturētajām idejām izvēlies atbilstošāko. 	<p>Metode "Ideju banka" dod iespēju atlasīt atbilstošākās problēmu risinājumu idejas, tās meklējot personīgajā pieredzē un iespaidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reflektē par iepriekš pamanītām idejām un/ vai velti noteiktu laiku, lai apkārtējā vidē apzināti pamanītu iespējamās problēmu risinājumu idejas, un piefiksē tās. Personīgo ideju bankā var sakrāt reklāmas, citākus, rakstus, paraugus, idejas, jautājumus, karikatūras, attēlus, īsas piezīmes, dzejoļus, vārdus un īpatnējus priekšmetus, kuri asociatīvi var radīt citas idejas. 	<p>Metode "Prātavētra" dod iespēju radīt pēc iespējas vairāk ideju problēmas risināšanai sadarbībā ar citiem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzaicini piedalīties vairākus dalībniekus, kuri varētu piedāvāt pēc iespējas daudzveidīgākas idejas problēmas risināšanai. 2. Īsi iepazīstini dalībniekus ar sava projekta darba mērķi un uzsāc kopīgu sarunu/diskusiju par iespējamajiem problēmas risinājumiem, piefiksējot visas paustās idejas. Šajā procesā ir būtiski nevērtēt piedāvātās idejas (nekritizēt un neslavēt). 3. Noslēgumā atlasī atbilstošākos problēmas risinājumus.
--	---	---	--



Atgāde. Pēc ideju ģenerēšanas svarīga ir analīze un izvērtēšana. Izvēloties atbilstošāko, loģiskāko, piemērotāko ideju, ir nepieciešami kritēriji. Svarīgi ir noteikt, kādi rādītāji apliecinās, ka vēlamais rezultāts ir sasniegts, un tikai tad no ģenerēšanas var pāriet pie ieceru izvērtēšanas.

Ideju izvērtēšana ir iedalāma divos posmos, kuros tiek lietotas atšķirīgas metodes un paņēmieni. Abi posmi ir secīgi viens otram:

- 1) ideju caurskatīšana, grupēšana, apvienošana un novērtēšana,
- 2) atteikšanās no liekajām idejām.

Lai novērtētu idejas atbilstību esošajiem resursiem, komanda atbild uz noteiktiem jautājumiem.

- Vai šī ideja risina problēmu?
- Vai šī ideja ir pietiekami atšķirīga no citām idejām un sniegs pievienoto vērtību?

Nākamais jautājumu cikls ir par esošajiem resursiem un iespējām.

- Vai ir budžets šīs idejas daļējai vai pilnīgai ieviešanai?
- Vai ir pieejami citi nepieciešamie resursi, lai ieviestu ideju?
- Vai ir pieejamas nepieciešamās tehnoloģijas?



Ieteikums. Lai izvērtētu idejas pēc vairākiem iepriekš noteiktiem kritērijiem, vari izmantot ideju izvērtēšanas matricu. Paņēmiens būs efektīvs, ja izvēlēšies atbilstīgus kritērijus.

Matricas lietojums palīdz strukturēt idejas atbilstīgi kritērijiem, novērtēt un savstarpēji salīdzināt idejas, izvēlēties vienu piemērotāko ieceri.

Papildu informāciju par ideju izvērtēšanu vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: <https://www.startdesign.lv/metode-ideju-izvertesa-nas-asis>, <https://www.startdesign.lv/metode-ideju-izvertesanas-matrica>).



Piemērs.
Ideju izvērtēšanas matrica.

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



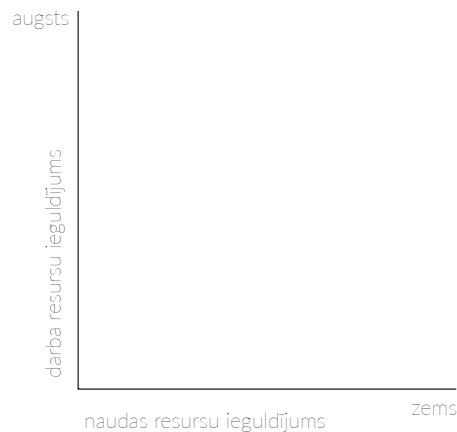
Ieteikums. Lai izvērtētu idejas pēc vairākiem iepriekš noteiktiem kritērijiem, izmanto metodi "Ideju izvērtēšanas asis".

Paņēmiens būs efektīvs, ja izvēlēšies pareizus, problēmai atbilstīgus kritērijus.

Izmantojot metodi, izvēlies divus pamatkritērijus, kas ir izvietoti uz asīm. Kritērijus nosaki, ņemot vērā risināmo problēmu.



Piemērs.
Ideju izvērtēšanas asis.



Dotajā gadījumā uz asīm ir izvēlēti kritēriji: naudas resursu un darba resursu ieguldījums. Labākā ideja noteikti būtu tā, kura atrodas vistuvāk asu krustpunktam, jo prasa salīdzinoši nelielus resursus. Protams, var izvēlēties citus, tikpat vienkāršus kritērijus, piemēram, iespēja realizēt produktu, izstrādes ilgums, tehnoloģiju pieejamība.



Ieteikums. Lai izvērtētu un pilnveidotu izvēlēto problēmas risinājumu, vari izmantot metodi "DAKI".

- Sagatavo laukumu, kas sadalīts četros sektoros un atbilst šādiem nosaukumiem un tos raksturojošiem izziņas jautājumiem:
 - izmest (*drop*) – no kā var atteikties?;
 - pievienot (*add*) – kā padarīt daudzveidīgāku?;
 - saglabāt (*keep*) – kas izdevās, kā to panākt?;
 - uzlabot (*improve*) – kā pielāgot, padarīt efektīvāku?.
- Atbildot uz sektoram raksturīgo izziņas jautājumu, uzraksti idejas katrā no atbilstošajiem sektoriem.
- Izvērtē un pilnveido piedāvātās idejas.

"DAKI" īstenošanai var izmantot arī tiešsaistes lietotnes, piemēram: *Miro* (www.miro.com), *Google Jamboard* (<https://jamboard.google.com/>).



Piemērs. Metodes "DAKI" lietošana skolēnu mācību uzņēmumā, kas ražo batikotas zeķes.

Autores Velda Zjatkova un Kate Doniņa,

Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas 11. SP klases skolnieces

<p>Izmest (<i>drop</i>) – no kā var atteikties?</p> <p>– Vajadzētu atteikties no zeķu sastāvā esošajiem neilgtspējīgajiem materiāliem, to vietā izvēloties dabai draudzīgākus dabiskos materiālus.</p>	<p>Pievienot (<i>add</i>) – kā padarīt daudzveidīgāku?</p> <p>– Lai produktu padarītu daudzveidīgāku, nepieciešams pievienot dažādu zeķu izmēru (pēdas daļā) un garumu opcijas, kā arī jābūt iespējai izvēlēties materiālu biežumu.</p> <p>* Ja zeķes ražo bērniem, tad pēdas daļā tām var pievienot pretslīdes spilventiņus.</p>
<p>Saglabāt (<i>keep</i>) – kas izdevās, kā to panākt?</p> <p>– Var saglabāt krāsu daudzveidību, taču vajadzētu padomāt par to, lai izmantotu dažādas batikošanas tehnikas.</p>	<p>Uzlabot (<i>improve</i>) – kā pielāgot, padarīt efektīvāku?</p> <p>– Produktam ir ļoti labs iepakojuma dizains, taču būtu nepieciešams izveidot lielāku kastīti un pašas zeķes iesaiņot zīdpatīrā vai kādā citā iepakojuma materiālā, lai būtu garantija, ka transportēšanas un uzglabāšanas laikā produkts tiktu pasargāts. Vēl zeķes savā starpā vajadzētu savienot ar klipšiem vai spraudēm.</p>



Atgāde.

Apraksta piedāvātās idejas priekšrocības salīdzinājumā ar analogiem dotās problēmas risinājumiem.

Lai pārliecinātos, ka izvēlēta atbilstošākā ideja, ieteicams veidot piedāvātās idejas priekšrocību uzskaitījumu. Idejai (produktam) var būt vairāki konkurences priekšrocību veidi:

- produkta cena (tā izmaksas ir salīdzinoši zemākas par konkurentu piedāvāto produktu cenām);
- produkta diferenciācija (tam ir atšķirīgas iezīmes, kas padara to pievilcīgu patērētājam);
- monopolizācija (produktam tirgū nav konkurentu vai tie ir vāji).

Tomēr svarīgākais, izvērtējot idejas priekšrocības, ir definēt tās produkta īpašības, kas to padara atšķirīgu no citiem līdzīgiem produktiem, piemēram, dabīgā ceļā iegūti materiāli, rūpīga produkta izstrāde, un ko produkts dara patērētāja labā, risinot definēto problēmu, piemēram, rūpīga izstrāde nozīmēs, ka produkts ir drošs, bet materiāli, kas iegūti dabīgā ceļā, nodrošinās labāku un veselīgāku vidi.



Ieteikums. Lai veiksmīgāk definētu izvēlētas idejas priekšrocības, ir jāmeklē atbildes uz jautājumiem.

- Kas ir produkta/pakalpojuma mērķauditorija?
- Kādu problēmu konkrētajai mērķauditorijai produkts/pakalpojums risina?
- Konkrēti kā tiek īstenots problēmas risinājums?

Atceries, ja izvēlēta ideja ir prece, tad tai ir gan taustāms, gan netaustāms kopums. Taustāmais kopums būs produkta fizikālās īpašības, netaustāmais kopums – īpašības, kas apmierinās patērētāja nemateriālās vajadzības (piemēram, laika ietaupīšana, emocijas, notikums, pārdzīvojums, drošība, statuss, "tvaika nolaišana").



Piemērs. Izvēlētas idejas priekšrocību izpēte – rotaļlieta kucēniem.

- Izpētes jautājums: kas ir produkta/pakalpojuma mērķauditorija?
legūtā atbilde: kucēnu saimnieki.
- Izpētes jautājums: kādu problēmu konkrētajai mērķauditorijai produkts/pakalpojums risina?
legūtā atbilde: kucēni ir ļoti kustīgi un ar pastiprinātu interesi izzināt apkārtējo pasauli. Atstāti nepieskatīti, var nodarīt bojājumus (saskrāpējot, sagraužot) viņiem pieejamām lietām apkārtējā vidē. Līdz ar to saimniekiem jārēķinās, ka dienas gaitā kucēniem jāvelta vairāk uzmanības un jāpavada vairāk laika ar kopā, kucēnus nodarbinot tā, lai netiek bojātas lietas, kucēnam trenējoties kustībās un vides iepazīšanā.
- Izpētes jautājums: konkrēti kā tiek īstenots problēmas risinājums?
legūtā atbilde: kucēnu attīstības vajadzībām piemērota rotaļlieta ir kaučuka bumba (kaučukam ir unikāla īpašība, kas māca kucēnam atbilstošu košļāšanas uzvedību).

4. Aprēķini plānotā produkta ražošanas izmaksas un plāno produkta cenu!



Atgāadne. Kad biznesa idejas izvērtētas un prototips testēts un uzlabots, viens no svarīgākajiem uzdevumiem ir apzināt visas izmaksas, novērtēt to lielumu, aprēķināt iespējamās preces kopējās izmaksas, salīdzināt ar tirgus cenu, lai varētu pieņemt ekonomiski pamatotus lēmumus. Nepilnīgs un neprecīzs nepieciešamo resursu uzskaitījums un to izmaksu apkopojums var būt par cēloni, ka plānotais kapitāls tiks nepietiekamai apzināts un radīsies nepieciešamība pēc papildu finansējuma piesaistes.

Aprēķinot izmaksas uzņēmējdarbībā, tās iedala patstāvīgās (fiksētās) un mainīgās izmaksās:

- **fiksētās izmaksas** – izmaksas, kas ir nemainīgas un nav atkarīgas no saražoto produktu vai pakalpojumu daudzuma, piemēram, telpu īres maksa, komunālie maksājumi, mobilie sakari, internets, mājaslapas uzturēšanas izmaksas, apdrošināšana, administratīvās izmaksas;
- **mainīgās izmaksas** – izmaksas, kas mainās atkarībā no saražotā preču vai pakalpojumu daudzuma, piemēram, izejvielas, darba samaksa par vienas vienības sagatavošanu pārdošanai, iepakojums, transportēšana.

Lai nekļūdītos un kādu no nepieciešamajiem resursiem savā uzskaitījumā nepazaudētu, iesaka nepieciešamo resursu uzskaitījumu sadalīt divās daļās: procesa organizēšanas izmaksas un pārdošanas izmaksas.



Ieteikums. Veicot produkta cenas aprēķinu, pārdomā, kur vēlies novirzīt peļņu. Ja esi ieinteresēts uzņēmumu attīstīt, atceries, ka daļu no peļņas nepieciešams investēt tā izaugsmē.

Šo cenas aprēķinu tev būs jāizmanto arī naudas plūsmas peļņas/zaudējuma aprēķinos.



Piemērs. Cenas aprēķins uzņēmumam, kas ražo 3D krāsojamās rotaļlietas

1. Darba alga (uz vienu saražoto vienību), ja tiek noteikta		2. Materiāli un izejvielas		3. Pašizmaksa* (1+2)	4. Cena (3 + uzceļojums)
darbinieks	alga (EUR)	Materiāli	EUR		
x	0,50	Papīrs, ūdens, milti, elektrība, kartupeļu ciete, sāls, krāsa, iepakojums ūdens	0,17	1,17	5,00
y	0,50		0,17		
KOPĀ:	1,00	KOPĀ:	0,17		

* Produkta pašizmaksa veidojas, summējot izejvielu izmaksas un darbinieku algu.

5. Analizē tirgus situāciju, nosaki mērķtirgu, pozicionē produktu un plāno mārketinga stratēģijas!



Atgāadne. Produkta virzīšanu tirgū īsteno šādi:

- atgāadne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
- veicot tirgus izpēti;
- nosakot mērķtirgu produktam;
- pozicionējot produktu;
- plānojot mārketinga stratēģiju.

Tirgus izpēte ir būtisks uzņēmuma darbības solis ceļā no biznesa idejas līdz patērētājam. Tā ir vienlīdz svarīga gan uzsākot uzņēmējdarbību, gan uzņēmumam, kas jau darbojas tirgū ilgāku laiku. Tirgus izpēte ir informācijas apkopošana:

- par potenciālajiem pircējiem, veicot klientu segmentēšanu – klientu sadalīšanu grupās, kur katrai grupai ir viena vai vairākas atšķirīgas iezīmes; šāda grupēšana ļauj izveidot turpmāko produkta virzīšanu tirgū;
- par faktoriem, kas ietekmē pircēja lēmuma pieņemšanu (piemēram, preces aktualitāte, kvalitāte, cena, reklāma);
- par konkurentiem – kādi līdzīgi produkti jau ir tirgū pieejami, kāda ir to kvalitāte, cena;
- par tendencēm – kādas ir tirgus tendences, piemēram, vai pieprasījums pieaug.

Tirgus izpēte ir nepieciešama, lai izprastu klientu, tā vēlmes un vajadzības, izvairītos no neveiksmēm, iegūtu papildu finansējumu, piesaistot investorus, un izprastu uzņēmuma turpmāko attīstību.



leteikums.

Lai īstenotu tirgus izpēti:

- izmanto kādu no šiem informācijas ieguves resursiem:
 - tieša saziņa ar klientiem vai telefonsarunas,
 - anketas,
 - gatavās informācijas analīze par lietotāju segmentāciju,
 - fokusa grupas intervija.
- veic klientu segmentēšanu, ņemot vērā šādas 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;
- izveido klientu profilu, atbildot uz noteiktiem jautājumiem.
 - Kas ir tas, kas neapmierina klientu šobrīd tirgū piedāvājumā esošajos produktos/pakalpojumos?
 - Vai tavs piedāvātais risinājums atbilst klienta vajadzībām, ko klients sagaida, kādu pozitīvu rezultātu grib redzēt?
 - Kādam mērķim vai problēmas risinājumam klients izmantos tavu produktu/pakalpojumu?



Atgāadne. Nosakot mērķtirgu, identificē un raksturo to potenciālo pircēju grupu, kas ir ieinteresēta un visdrīzāk gatava iegādāties produktu. Mērķtirgu nepieciešams noteikt, lai virzītu produktu tirgū – veidotu atbilstošas reklāmas jeb mārketinga aktivitātes. Vienlaikus katram produktam tirgū var būt arī pircēji, kuri neatbilst mērķtirgus pazīmēm vai atbilst tikai dažām no tām.



leteikums.

Lai noteiktu mērķtirgu:

- izpēti izvēlētās jomas patērētājus – kā tavi topošie patērētāji cenšas sasniegt savus mērķus, kādus no viņu uzvedības tipiem var vērot no malas;
- pārdomā, kā sasniegsi šos patērētājus, piemēram, tie var būt tirdzniecības centri, sociālie tīkli (*Instagram, YouTube, Facebook* u. c.), blogi, forumi, tirdziņi u. tml.;
- izveido detalizētu un reālistisku patērētāja profilu (portretu) – jo precīzāk iztēlojies savu patērētāju, jo labāk.



leteikums. Lai turpmākajā darba izstrādes procesā veiksmīgāk pozicionētu produktu, ieteicams veikt SVID analīzi, kas ir stratēģijas plānošanas instruments. SVID mērķis ir saskaņot uzņēmuma stiprās puses ar iespējām tirgū, kā arī pārvērst vājās puses par stiprajām, bet draudus pārvērst par iespējām:

- **S** – stiprās puses (*Strengths*);
- **V** – vājības (*Weaknesses*);
- **I** – iespējas (*Opportunities*);
- **D** – draudi (*Threats*).

Izmantojot SVID analīzi, ir iespēja plānot turpmāko attīstību, analizējot panākumu iespējas, laikus identificējot potenciālos riskus un pieņemot analīzē balstītus lēmumus.

Kā SVID analīzes piemēru vari izmantot uzņēmuma SIA "Orkla Latvija" zīmola "Spilva" SVID analīzi (pieejams tiešsaistē: https://prezi.com/atjiza_vrrqg/svid-analize/).

Papildu informāciju par SVID analīzi vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: <https://www.yumpu.com/lv/document/read/42620009/marketinga-meneda-3-4-ments-vatp/3>).



Atgāadne. Produkta pozicionēšana ir mārketinga stratēģija, kas palīdz uzņēmumam, tā piedāvātajiem produktiem un pakalpojumiem ieņemt unikālu vietu, pozicionējoties attiecībā pret konkurentu piedāvātajiem produktiem. Pozicionēšanā tiek uzsvērtas tikai šim produktam/pakalpojumam unikālās īpašības, kas to atšķir no citiem. Galvenais uzdevums ir produkta tēla un uztveres veidošana, patērētāja izmaksu vai risku mazināšana, ja patērētājs iegādāsies vai lietos šos produktus, atšķirīgs dizains, tādi darbi, problēmu risinājumi un ieguvumi, par kuriem patērētājs līdz šim nebija iedomājies, jo līdzīgu piedāvājumu pagaidām nav.



Ieteikums. Lai pēc iespējas labāk uzrunātu pircēju, produkta pozicionēšanā

vari izmantot:

- zīmola saukļus;
- reklāmu;
- sabiedriskās attiecības;
- produktu cenu;
- dizainu un fasējums u. c.



Piemērs. Produkta pozicionēšana skolēnu mācību uzņēmumā *ClayPlay*

Uzņēmuma produkts ir 3D krāsojamās rotaļlietas – unikāls produkts, kuram analoģu produktu tirgū nav.

Mainoties sabiedrības domāšanai uz zaļo un ekoloģisko, ilgtspējīgāka perspektīva ir *ClayPlay* produktiem. *ClayPlay* produkts ir ne tikai rotaļlietas, bet 3D figūru burtus un ciparus var izmantot gan kā mācību palīg līdzekli vājredzīgiem un neredzīgiem cilvēkiem, gan kā telpu dizaina elementus. Šis produkts ir labākais un ekoloģiskākais, jo rotaļlietas ražošanā tiek otrreizēji izmantots papīrs. *ClayPlay* produkta pašizmaksa un cena ir salīdzinoši zema, tādējādi tā iegādāšanās un lietošana ir dabai un makam draudzīga, kā arī aktualizē materiālu vairākkārtēju izmantošanu.



Atgādnē. Mārketinga stratēģiju plānošana palīdz strukturēt resursus piesaisti, mērķtirgu, produkta pārdošanu. Veicot šādu biznesa modelēšanu, noskaidrosi, kā ilgtermiņā piegādāt klientam viņa interesējošo vērtību (produktu, kas atspoguļo šīs vērtības). Atceries, ka mārketings (no angļu valodas *market* – 'tirgus') ir jebkuras aktivitātes, kuras tiek veiktas, lai pārdotu savus produktus vai pakalpojumus, un tā uzdevums ir izprast patērētāju vēlmes un parādīt, ka piedāvātais produkts var kādu no tām apmierināt. Mārketinga stratēģijas izstrādē tiek izmantoti dažādi izstrādes veidi.



Ieteikums.

Lai plānotu mārketinga stratēģijas, vari izmantot biznesa kanvas metodi.

1. Klientu segmenti. Identificē savu klientu – līdz ļoti personiskam aprakstam nosaki, kas ir tas cilvēks, kurš iegādāsies precī, ko viņš dara un kas viņam ir svarīgi. Nosauc arī kopējo klientu segmentu, sabiedrības grupu, piemēram:
 - 40 gadus veca sieviete no pilsētas, kas labi pelna un pievērš uzmanību veselīga dzīvesveida principiem, iepērkas eko veikaliņos, dažreiz tirgū;
 - lauku pilsētas iedzīvotāji ar zemiem ienākumiem, kuri vēlas uzsākt savu biznesu;
 - pašvaldība, kas vēlas nodrošināt vides pieejamību.
2. Attiecības ar klientiem. Veidojot attiecības ar klientiem, uzrunā savus klientus kolektīvi un/vai individuāli, piemēram:
 - radi piedāvājumu pastāvīgajiem klientiem (apsveikumi svētkos);
 - īsteno individuālu pieeju;
 - organizē kampaņas (loterija klientiem, konkurss sociālajos tīklos).
3. Vērtības piedāvājums.
 - Ar ko produkts ir unikāls?
 - Kāpēc šis risinājums ir labāks (cenai ne vienmēr ir nozīme)? Piemēram, T krekli ar paša veidotu dizainu, kas ļaus izcelties un paust savu personību (skolēnu mācību uzņēmums *Blankmind Apparel*).
 - Kādu sociālo labumu risinājums sniegs sabiedrībai? Piemēram, videi draudzīgas 3D bērnu krāsojamās rotaļlietas, kas ir izgatavotas no papīra māla (skolēnu mācību uzņēmums *ClayPlay*).
 - Kāda ir piedāvājuma sociālā vērtība? Piemēram, pielāgoti trīsriteņi senioriem un cilvēkiem ar kustību traucējumiem.
 - Kur tiks novirzīta peļņa? Piemēram, labdarībai, senioru, daudz bērnu ģimeņu atbalstam, vides sakopšanai.
4. Galvenie partneri.
 - Kas ir galvenie sadarbības partneri?
 - Kas palīdzēs īstenot biznesu?
 - No kā iepirks izejmateriālus?
 - Kas sniegs būtiskus pakalpojumus, lai nodrošinātu mācību uzņēmuma darbību?
 - Piemēram, kā galvenos partnerus savā mācību uzņēmumā vari piesaistīt dažādu pakalpojumu sniedzējus – interneta maksājumu pakalpojuma nodrošinātāji, vairumtirdzniecības bāzes.

5. Pārdošanas kanāli.

- Kā produktu nogādāt līdz klientam?
- Vai tas būs interneta veikals?
- Vai tās būs milzīgas tirdzniecības kampaņas?
- Vai tirgosies tirdziņos vai izmantosi vairumtirgotājus?
- Vai tirdzniecībai izmantosi sociālos tīklus, piemēram, *Facebook*, *TikTok*, *Instagram*, *BeReal*, *Junior Achievement Latvija* veidoto skolēnu mācību uzņēmumu katalogu, vai tiešo tirgošanos, piedaloties tirdziņos?

6. Ienākumi.

Kur iegūsi līdzekļus? Piemēram, tie var būt paša ietaupījumi, ģimenes vai draugu atbalsts, finansējums, kas ir iegūts, piedaloties puļa finansēšanas platformās (<https://projektubanka.lv/discover>).

7. Galvenie resursi.

Kādi resursi ir nepieciešami?

Izpēti un piefiksē visu nepieciešamo produkta ražošanai vai pakalpojuma sniegšanai. Sarakstā iekļauj materiālos resursus – nepieciešamās izejvielas, telpas, tehniskie līdzekļi, iekārtas, cilvēkresursi – speciālistu konsultācijas un pakalpojumi (interneta vietnes izstrādātājs/uzturētājs, mākslas skolotāji/terapeiti, vecāki), kā arī informācija, patents, pētnieciskās laboratorijas.

8. Galvenās aktivitātes.

- Ko darīsi?
- Kādas aktivitātes un darbības pa soļiem ir veicamas, lai sasniegtu izvirzīto mērķi?
- Kādi ir konkrētā biznesa attīstības soļi?

Piemēram:

- atrast un iznomāt telpas;
- pieņemt darbā programmētāju, pārdevēju, apkopēju;
- iegādāties tehnisko nodrošinājumu;
- uzmeklēt konsultantu un vienoties par sadarbību;
- uzmeklēt drukas pakalpojuma sniedzējus, lai apdrukātu T krekļus, krūzītes, pildspalvas;
- saražot preces/pakalpojumus.

9. Izmaksu struktūra. Detalizēti uzskaiti visas izmaksas un ieņēmumus, ņemot vērā, ka daļa līdzekļu noteikti ir jāatvēr turpmākai produkta attīstībai.

Kur nauda tiks tērēta? Piemēram, tehniskais risinājums, izejmateriāli, algas, transports, biroja izdevumi.



Piemērs. Biznesa kanva skolēnu mācību uzņēmumam, kas piedāvā grāmatu apmaiņu skolā. Attiecīgā numērācija ir norāde, kādā secībā ir ieteicams aizpildīt biznesa kanvu, bet secība var būt arī individuāli izvēlēta.

Tāpat biznesa kanvu var aizpildīt, attiecīgajās ailēs ielīmējot līmlapiņas un turpmāk tās papildinot vai mainot.

<p>8. Galvenie partneri → skolēni → skolēnu vecāki → pedagogi → skolas darbinieki</p>	<p>7. Galvenās aktivitātes → aprītē esošo grāmatu apjoma palielināšana</p> <p>6. Galvenie resursi → grāmatu plaukti → grāmatas → informatīvie plakāti → informācija skolas sociālajos tīklos</p>	<p>2. Vērtības piedāvājums → iespēja piedāvāt savas izlasītās grāmatas → iespēja iegūt grāmatu, kas interesē</p>	<p>4. Klientu attiecības → iespēja pašam ievietot un izvēlēties grāmatas</p> <p>3. Kanāli → informācijas nodošana par jaunumiem skolas vietnē, <i>Facebook</i>, <i>Twitter</i></p>	<p>1. Klientu segmenti → skolēni → pedagogi → citi skolas darbinieki</p>
<p>9. Izmaksu struktūra → izmaksas par grāmatu plauktiem – ziedojums no vietējā kokapstrādes uzņēmumā → brīvprātīgais skolēnu darbs informācijas izvietojšanai un reklamēšanai</p>		<p>5. Ienākumi → lai izmantotu plauktus grāmatu izvietojšanai, tiks izmantoti ziedotie materiāli no vietējās kokapstrādes uzņēmuma, plaukti tiks izgatavoti skolas mājturības kabinetā → tā kā grāmatas netiek pirktas un pārdotas, ienākumi par grāmatu apmaiņu netiks gūti</p>		

6. Izstrādā produktu, veic testēšanu!



Atgāzne. Lai izvērtētu izvēlētās idejas lietderību un dzīvotspēju, ieteicams izveidot prototipu – vienkāršotu risinājuma paraugu produkta testēšanai. Tas ir materiāls vai digitāls idejas modelis, kas sniedz iespēju ātri un lēti saņemt atsauksmes par idejām no potenciālajiem lietotājiem.

Ieteicams, ka prototipēšanas posmā izveidoto prototipu var testēt ar klientiem un ieinteresētajām personām apstākļos, kuri ir maksimāli pietuvināti reālajai pakalpojuma sniegšanas videi. Testēšanas veikšanai var izmantot pasākumus ar piemērotu mērķauditoriju, piemēram, gadatirgus, tikšanās ar uzņēmējiem, skolā organizēta izstāde. Prezentē risinājumu savai vecmāmiņai, palūdz viņas viedokli. Vai viņa saprot prezentēto ideju? Vai viņa to izmantotu? Kādi ir viņas ierosinājumi? Satiecies ar savu lietotāju personīgi un parādi prototipu vai organizē fokusa grupu.

Izstrādei ir trīs posmi:

- 1) prototipa sagatavošana;
- 2) prototipa testēšana;
- 3) atgriezeniskās saites apkopošana un sintēze.

Galvenais ieguvums, veidojot prototipu, ir pārbaudīt ideju, laikus novērst kļūdas un nepilnības, uzlabot un pilnveidot produktu ātri un ar nelieliem ieguldījumiem. Kad ir gatavs produkts/pakalpojums vai tā prototips, būtiski ir vērtēt tā atbilstību tirgus pieprasījumam, analizējot, vai tas apmierina izvēlētās mērķauditorijas vēlmes un vajadzības, vai tas ir pieprasīts, vai cena ir atbilstoša, vai tas rada peļņu vai zaudējumus. Arī produkta/pakalpojuma pārdošanas fāzē ir nepieciešams veikt pircēju/lietotāju aptauju, lai uzzinātu viņu viedokli. Ja ir nepieciešams, jāveic uzlabojumi un produkta turpmākā attīstīšana.



Ieteikums. Prototipa veidošanai tu vari izmantot dažādas metodes:

- Skices un domu kartes – šajā gadījumā sākumposmā tiek veidotas vairākas skices vai domu kartes, lai tālākajā procesā būtu daudzveidīgas iespējas, izvēloties prototipam atbilstošāko.



Piemērs. Vēloties popularizēt savu treniņu grupu, radās ideja radīt pogas ar treniņa grupas abreviatūru (saīsinājumu no trīs burtiem – VKL). Sākotnēji tika radīta pogas skice.



Autore S. Šemele, Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolniece

- Papīra, kartona 3D prototips fiziskiem objektiem, telpām, vidēm – fizisku objektu modeļi no lēta un pieejama materiāla. Šādus prototipus izstrādā, lai ātri un lēti var testēt ieceri. Prototipa izmērs var būt gan atbilstošs reālajai iecerei, gan mazāks vai lielāks par plānoto gala risinājumu. Būtiski ir atainot produkta svarīgākās funkcijas.



Piemērs. Turpmākajā procesā tika izveidots pogas prototips, izmantojot 3D printeri.



Izvērtējot prototipu, noskaidroju, ka:

- izdevās pogu izveidot atbilstošā izmērā un atbilstoši dizainēt burtus;
- neizdevās – otrs pogcaurums;
- vēlētos – pogu veidot krāsainu.



- **Storyboard karte** – šī metode ir pārņemta no animācijas un kino industrijas. Tā palīdz uzskatāmā veidā, izmantojot attēlu, vizualizēt stāstus. Karti veido vairāki elementi.



Piemērs.

Storyboard karte.



No autoru arhīva

1. Stāsta varonis – persona jeb produkta vai pakalpojuma lietotājs, kura stāsts tiks atainots kadru plānā.
2. Scenārijs – hipotētisks scenārijs, kas ataino vēlamos nākotnes notikumus, kad ideja jau ir ieviesta un palīdz risināt lietotāja problēmas.
3. Vizualizācijas – lietotāja scenārijs tiek sadalīts vairākos soļos jeb kadros. Vienā storyboard kartē parasti ir 6–8 kadri. Vizualizācijas var veidot skici, ilustrāciju vai fotogrāfiju veidā. Tā kā storyboard ir zemas precizitātes prototips, attēliem nav jābūt detalizēti izstrādātiem.
4. Paraksti – subtitri, kas skaidro attēlā atainotās darbības, vidi, ierīces, emocijas. Kadru parakstiem ir jābūt īsiem un kodolīgiem. Tas ir vienkāršs protot, kas ļauj vizualizēt procesus, pakalpojumus un lietotāja pieredzi, padarot to viegli uztveramu un iegaumējamu.
5. Pirmajā kadrā ir jāataino problēma, ar ko sašaras 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.

- Pakalpojuma simulācija – to izmanto, lai simulētu pakalpojumu darbībā, eksperimentētu un uzlabotu ideju.



Piemērs. Skolēnu mācību uzņēmuma ideja – sniegt pakalpojumu mācību iestādēs par gērbšanās etiķeti, tādējādi risinot problēmu, ka mācību stundu laikā tiek valkāts neatbilstošs apģērbs, piemēram, treniņtērps.

Skolēni savu izveidoto prezentāciju un stāstu demonstrē savā klasē, lai gūtu apstiprinājumu pakalpojuma kvalitātei, veicot aptauju un fokusgrupas interviju ar klasesbiedriem.

Pēc prezentācijas sagatavotais materiāls tiek papildināts un uzlabots.



Ieteikums. Lai izvērtētu un uzlabotu produktu/pakalpojumu, vari veikt aptauju. Aptaujas rezultātā iegūsi atbildes:

- vai produkts/pakalpojums nodrošina lietotāja vajadzības;
- vai produkts ir funkcionāls (varbūt ir priekšlikumi tā funkcionalitātes uzlabošanai);
- vai produkta kvalitāte atbilst tā cenai;
- vai un kā ir iespējams produktu uzlabot/mainīt, lai tas vēl vairāk atbilstu tā lietotāja vajadzībām – iepakojums, izmērs (lielums, forma, krāsa), konsistence, struktūra, funkcijas u. c.;
- vai konkrētajam produktam/pakalpojumam būtu nepieciešama papildinoša prece, piemēram, krāsojamai rotaļlietai pievienotu krāsas un otiņu;
- vai produktam/pakalpojumam ir nepieciešams nomainīt sastāvdaļas, detaļas, lai to padarītu ilgspeļīgāku, videi draudzīgāku.

7. Analizē finanšu plūsmu!



Atgādnē. Lai uzsāktu uzņēmējdarbību un to realizētu, ir nepieciešami līdzekļi, kuru izlietojums ir jāplāno. Parasti tiek izstrādāts naudas līdzekļu plūsmas pārskats. Vispirms ir jāplāno, kādi resursi ir nepieciešami konkrētā produkta/pakalpojuma nodrošināšanai, piemēram:

- izejvielas,
- ierīces, darbarīki, kas ir nepieciešami produkta izgatavošanai,
- iepakojums,
- reklāmas izdevumi,
- interneta vietnes izveide un nodrošināšana,
- elektroenerģija,
- telpu īre, ja tas ir nepieciešams,
- maksa par patentu,
- alga.

Plāno, kur iegūsi finanses uzņēmumdarbības uzsākšanai. Visdrīzāk, uzsākot skolēnu mācību uzņēmuma darbību, finansējums būs paša iekrātie naudas līdzekļi vai vecāku/radinieku atbalsts.

Attīstoties uzņēmējdarbībai, radīsies ieņēmumi no pārdotās produkcijas, kurus varēsi novirzīt turpmākai uzņēmuma attīstībai, algām, iespējams, arī kādas sabiedrības grupas atbalstam, labdarībai.

Finanšu pārskatā ir apkopots noteikts periods uzņēmējdarbībā. Pārskats parāda uzņēmuma procesus, veiktspēju, rezultātus un nākotnes potenciālu. Finanšu pārskatā ir analizēts, no kurienes un kāpēc gūta peļņa (bruto un neto starpība, fiksētās pret mainīgajām izmaksām). Tāpat arī tiek paskaidroti faktori, kas nosaka rentabilitāti, kā arī to, cik pelnošs ir business un kā mainītos ieņēmumi, izmaksas un peļņa, uzņēmumam paplašinoties.

Finanšu pārskatā ir jābūt atspoguļotam:

- cenas veidošanās mehānismam,
- naudas plūsmas aprēķinam,
- aprēķinot mainīgās un pastāvīgās izmaksas.

8. Analizē darba procesu, produkta izveidi un tā ilgtspēju!



Atgāadne. Mācību uzņēmuma īstenošanu noslēdz ar darba procesa, produkta izveides un ilgtspējas analīzi un secinājumu izdarīšanu.



Ieteikums.

Lai veiktu analīzi:

- izvērtē darba procesu – visus mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus, ņemot vērā uzņēmuma finanšu analīzē iegūtos datus un aprakstītās problēmas risinājumu. Izvērtēšanas procesā izmanto visus procesa laikā veiktos pierakstus – mācību uzņēmuma piezīmju žurnālu, kurā soli pa solim ir fiksēts viss darba process – no idejas ģenerēšanas līdz gatavam produktam vai prototīpam;
- izvērtē produkta izveidi – visu produkta izstrādē izmantoto resursu izmaksas, produkta izmaiņas laika gaitā, pamatojoties uz secinājumiem pēc prototīpa testēšanas, mērktirgus aptaujas un ekspertu ieteikumiem, patērētāja ieguvumiem, iegādājoties produktu;
- analizē uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu, prognozē īstermiņa un ilgtermiņa iespējas, izvērtē tā ilgtspēju – vai tas sekmē, piemēram, klimata pārmaiņu mazināšanu, līdzsvara uzturēšanu dabā, sabiedrības veselības un līdzsvara attīstību, un vai uzņēmums strādā pie produkta pakalpojuma attīstīšanas, resursu taupīga izlietojuma, ar peļņu.



Ieteikums. Formulē secinājumus, ņemot vērā iegūtos rezultātus, aprakstīto projekta ietekmi, ilgtspēju un tās analīzi. Secinājumos atspoguļo arī izvirzītā mērķa sasniegšanas līmeni un formulē ieteikumus, lai labāk sasniegtu projekta mērķus. Pārlicinies, ka secinājumi formulēti skaidri, secīgi un loģiski.

Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības?

Mācību uzņēmuma patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu mācību uzņēmumu liecina:

- iesniegts mācību uzņēmuma apraksts;
- publiski demonstrēts radītais produkts;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma apraksta – sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma aprakstu –, kas ir visaptverošs ieskaits par īstenoto mācību uzņēmumu.

Mācību uzņēmuma apraksta teksta struktūra

Mācību uzņēmuma aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
 - radītā produkta virzība tirgū,
 - darbības apraksts,
 - rezultātu analīze;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Mācību uzņēmuma virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, skaidro problēmu un/vai aktualitāti, formulē mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

Ievadam seko mācību uzņēmuma **satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas**, kurās ir piedāvāta radītā produkta virzība tirgū, darbības apraksts un rezultātu analīze. Katrai nodaļai var būt izvēsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

Veidojot rezultātu analīzes aprakstu, būtiski, ka to izklāsti:

- niansēti izvērtējot visus mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus;
- vērtējuma pamatā izmantojot faktus no uzņēmuma finanšu analīzes un aprakstītās problēmas risinājuma;
- analizējot uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu;
- prognozējot īstermiņa un ilgtermiņa iespējas.

Secinājumi. Šajā sadaļā ietver skaidri, secīgi un loģiski formulētus secinājumus no iegūtajiem rezultātiem, aprakstītās projekta ietekmes, ilgtspējas un to analīzes, izvirzītos projekta mērķus un to sasniegšanas līmeni, kā arī ieteikumus, kā labāk sasniegt projekta mērķus.

Informācijas avotu saraksts. Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības. Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlēta noformējuma lietojumam jābūt konsekventam (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu).

Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.

Pielikumus darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums daļa. Pielikumā parasti iekļauj, piemēram:

- neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus;
- autora izstrādātos materiālus vai darba lapas;
- dokumentu kopijas;
- apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri;
- skices vai rasējumus;
- fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus.

Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem jābūt vismaz vienai atsaucēi.

Mācību uzņēmuma apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot mācību uzņēmuma aprakstu, tiec acināts:

- precīzi lietot terminus – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālisti, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietoši tekstā;
- saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumam;
- teikumu nesākt ar skaitli;
- tekstā minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), tos rakstīt atbilstoši latviešu ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
- izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izmantotajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
- izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
- visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi. Tabulu un attēlu nosaukumiem ir jābūt saprotamiem bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu¹⁶. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

¹⁶ Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta “Vadlinijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai” (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>) 6. tabulā.

Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma (produkta) publiska demonstrējuma – sagatavošana

Publiski demonstrējot produktu, tiek aicināts:

- iekārtot produkta demonstrējumam atbilstošu vidi;
- demonstrēt izvēlētos mārketinga paņēmienus sava produkta mērķauditorijas efektīvākai sasniegšanai;
- prezentēt produktu vai tā prototipu un īstenot lifta runu (pārliecinošs vēstījums par sava uzņēmuma radīto produktu pāris minūtēs) ar pārdomātu saturu par sava mācību uzņēmuma izstrādāto produktu.

Produkta vai tā prototipa publiskai demonstrēšanai vari izmantot prezentāciju vai demonstrēt savu produktu mutiski (lifta runa).

Lai sagatavotos sava mācību uzņēmuma radītā produkta publiskai demonstrēšanai:

- izveido redzējumu par to, kā vēlies demonstrēt radīto produktu (vai tā prototipu), un atbilstoši tam izstrādā plānu, kā to vari īstenot – kādas būs produkta vai tā prototipa priekšrocības, mārketinga paņēmieni un lifta runas sniegums;
- laikus parūpējies par nepieciešamajiem resursiem, lai sagatavotu produkta demonstrēšanai atbilstošu vidi, piemēram, velti uzmanību vizuālajam noformējumam (iesaiņojums, vizītkarte, informatīvais buklets), pārdomā savu tēlu (ja esat komanda, tas var būt vienots), atbilstoši noformē produkta stendu;
- izvēlies mārketinga paņēmienus sava produkta mērķauditorijas efektīvākai sasniegšanai, piemēram, ja ir, sagatavo pieeju reklāmai/informācijai sociālajos tīklos (*Facebook, Instagram, TikTok* u. c.);
- sagatavo lifta runu, kurā isā laikā (pāris minūtēs) pārliecinoši demonstrēsi sava mācību uzņēmuma radīto produktu.

Sagatavojot lifta runu:

- pārdomā un sagatavo “produkta stāstu” – kā radās ideja, kādas problēmas risina produkts. Prezentācijas slaidos ietver būtisko par uzņēmuma komandu, produktu/pakalpojumu, tā vērtību. Lifta runas laikā ir sniedz šādu informāciju:
 - kas tu esi;
 - kādu vērtību tu radi;
 - kas ir tava produkta/pakalpojuma mērķa klients;
 - ar ko īpašs ir tavš produkts/pakalpojums;
 - kādi ir izaicinājumi, kas tev ir jāpārvar;
- pirms ķeries klāt pašas runas veidošanai, iepazīties ar papildu informāciju par kvalitatīvas lifta runas kritērijiem (piemēram: <https://hbr.org/2018/10/the-art-of-the-elevator-pitch>) un jau demonstrētām lifta runas prezentācijām (piemēram, šeit vari iepazīties ar Latvijas skolēnu mācību uzņēmumu lifta runām: <https://www.facebook.com/JALatvia/videos/2107356169424074> vai <https://www.youtube.com/embed/VD6AOFvHAj8?feature=oembed>);
- pārliecinies, ka tajā tu
 - izveido pārliecinošu runas sākumu, vienā teikumā apkopojot, kādu vērtību rada produkts (pirmo iespaidu var radīt tikai vienu reizi);
 - uzsver, kāda ir klienta problēma, ko produkts atrisinās (ja nav problēmu, nav arī biznesa);
 - lakoniski izstāsti, kāds ir produkts vai pakalpojums, kā tas nāks par labu klientam un kā tas atrisinās iepriekšminēto problēmu;
 - raksturo, kas ir klients, kā uzņēmums nopelnīs naudu ar produktu, kāds būs mārketingš;
 - izstāsti, kā var pārbaudīt, ka tā patiesi ir problēma;
 - paskaidro, kādi ir produkta tiešie konkurenti un kādi ir esošie risinājumi;
 - izstāsti, kādi ir nākamie produkta radīšanas (ieviešanas) soļi un kas ir nepieciešams, lai ideja īstenotos.
- sagatavoto runu/prezentāciju izmēģini, to demonstrējot ģimenei, draugiem vai pie spoguļa vai nofilmējot;
- sagatavojies atbildēt uz jautājumiem, piemēram, par savu produktu, tā priekšrocībām, konkurentiem, informāciju, ko ieguvi, veicot aptaujas, tirgus izpēti, par nepieciešamajiem resursiem, ražošanu, izmaksām, naudas plūsmu, peļņu/zaudējumiem.

Mācību uzņēmuma (produkta) publiskas demonstrēšanas laikā:

- demonstrē sevi droši, pārliecināti un citus iedvesmojoši. Atceries, ka neviens labāk par tevi nezina, kā pārliecināties par projektu darba laikā paveikto un sasniegto, tāpēc demonstrē savu produktu vai tā prototipu iespējami uzskatāmāk;
- pēc iespējas veido kontaktu ar visiem klātesošajiem auditorijā;
- precīzi atbildi uz uzdotajiem jautājumiem;
- izmanto literāro valodu;
- ievēro noteikto laiku – izmanto to visu un arī nepārsniedz;
- demonstrēšanas noslēgumā pasakies visiem, kas tev ir palīdzējuši projektu darba laikā – skolotāji, vecāki, draugi, konsultanti, sadarbības partneri u. c.

Projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma (produkta) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu¹⁷. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pašvadītas mācīšanās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, kas ir tevis veidots visu projekta darba īstenošanas laikā lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums.

Uzsākot projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, jau sava projekta darba īstenošanas sākumā tev ir iespēja:

- izpētīt un sekot līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidot savu sniegumu prasmēs, kuras plāno iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio un projekta darbā kopumā;
- attīstīt snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras rada izaicinājumu, līdz ar to ir pilnveidojamas;
- gūt visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem tevis izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.

Sagatavojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupu (pēc izvēles)¹⁸ un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)¹⁹ izvērtējumu:
 - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;
 - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
 - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;
- apkopojumu pašnovērtējumu par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
 - padevās visvieglāk;
 - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
 - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
 - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

¹⁷ Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma (produkta) publiskas demonstrēšana – snieguma līmeņu apraksts apkopots dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 7. tabulā (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

¹⁸ Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

¹⁹ Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus²⁰ un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, to iekļaujot un regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
 - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām²¹ un prasmēm, kuras tās katra ietver, izvēloties vairākas, kuru analīzi vēlēties veikt rūpīgāk, lai projekta darba īstenošanas procesā varētu reflektēt par to apguvi un attīstību (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
 - katra projekta darba īstenošanas posma noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- lai gan projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, pārliecinies, ka to veic:
 - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
 - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;
- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm²². Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai tās attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, jūties drošs dalīties visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves analīzi, skaidro iespējamus kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamus izaugsmes mērķus;
- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
 - idejas ģenerēšanas piezīmes, melnrakstus;
 - izvēlēta produkta/pakalpojuma tirgus izpēti;
 - izvēlēta produkta/pakalpojuma izmaksu aprēķinus;
 - izveidoto aptauju – jautājumus un aptaujas rezultātus;
 - izveidoto prototipu vai produktu;
 - ja produkts/pakalpojums ir piedāvāts tirgū – naudas plūsmas aprēķinu.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – tas var tikt veidots un iesniegts kā izdrukāts vai tiešsaistes materiāls.

²⁰ Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

²¹ Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

²² Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: <https://mape.skola2030.lv>).

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt prezentācijā, kuru veido šāds saturs:

- kopsavilkums par paveikto, kur secīgi un loģiski izklāsti izvēlēto problēmu un tās aktualitātes pamatojumu, kuru risina uzņēmuma piedāvātais produkts, produkta vai tā prototipa fotogrāfijas, īsu tirgus un konkurentu analīzi, galvenos finanšu rādītājus, secinājumus par plānotajiem un sasniegtajiem rezultātiem un produkta ilgtspējas analīzi. Šo saturu demonstrē, atbildot:
 - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
 - ko vēlējies sasniegt;
 - kā to sasniedzi;
 - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem, kur pamatoti apraksti apgūto no projekta darba īstenošanas procesa. Šo saturu demonstrē, atbildot:
 - kas paveicās visvieglāk;
 - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumu;
 - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
 - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolabiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ielāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- sagatavo piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanās laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīgīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.