

Izlasi informācijas avotus par dizaina risinājumu testēšanu mācību vidē (1. daļas tekstu lapa). Izmantojot tekstu lapā piedāvāto informāciju, izpildi 1.–5. uzdevumu.

1. uzdevums (10 punkti).

Izmantojot A informācijas avotu, tekstā identificē piecas dažādas metodes, kas atspoguļo vismaz trīs dažādus dizaina procesa posmus. Uzraksti tos un pamato ar pierādījumiem no teksta.

Metode	Pamatojums ar pierādījumiem no teksta	Dizaina procesa posms

2. uzdevums (2 punkti).

Uzraksti, kāpēc dizaineriem bija svarīgi mācību telpu testēšanā iesaistīt pēc iespējas vairāk dažādu lietotāju.

3. uzdevums (7 punkti).

3.1. Izmantojot A informācijas avotu, uzraksti divas galvenās mērķauditorijas mācību telpas izmantošanā. (1 punkts)

3.2. Katrai mērķauditorijai uzraksti vienu vajadzību. (2 punkti)

3.3. Uzraksti un apraksti dizaina risinājumu, kas apmierinātu katru uzrakstīto vajadzību. (4 punkti)

Mērķauditorija	Mērķauditorijas vajadzība	Dizaina risinājums, kas apmierina vajadzību	Risinājuma apraksts

4. uzdevums (3 punkti).

Izmantojot B informācijas avotu, izvēlies trīs likumdošanas prasības, ko dizaineriem konkrētajā projektā bija svarīgi ņemt vērā. Uzraksti izvēlēto likumdošanas prasību numurus un paskaidro, kāpēc ir būtiski šīs prasības ņemt vērā kvalitatīvas mācību vides nodrošināšanā.

Likumdošanas prasības nr.	Skaidrojums

5. uzdevums (6 punkti).

5.1. Izmantojot savas zināšanas par dizaina procesu, uzraksti vienu vides dizainā izmantojamo zemas detalizācijas pakāpes prototipēšanas metodi un vienu vides dizainā izmantojamo augstas detalizācijas pakāpes prototipēšanas metodi. (2 punkti)

5.2. Paskaidro, kā uzrakstītās metodes tiek izmantotas vides dizaina risinājumu prototipēšanā. Iekļauj savā skaidrojumā prototipa izveides mērķi un prototipa izveides procesu. (4 punkti)

Detalizācijas pakāpe	Prototipēšanas metode	Skaidrojums
Zema		
Augsta		

1. daļas beigas.

1. daļa. Risinājuma un dizaina procesa analīze

Izlasi informācijas avotus par dizaina risinājumu testēšanu mācību vidē. Izmantojot doto informāciju, izpildi 1. daļas uzdevumus.

A informācijas avots

Mācību vides iekārtošanas pilotprojekts* skolā

“Mēs zinām, ka šāda pieeja mācību vides iekārtošanā ir drosmīga un salīdzinoši laikietilpīga, tomēr esam pārliecināti, ka tā nesīs vēlamos rezultātus gan saistībā ar mūsu tiešo klientu – skolēnu un skolotāju – apmierinātību, gan arī ilgtermiņā atmaksāsies finansiāli skolai un pašvaldībai,” stāsta dāņu dizaina biroja *Future Projects* vadītājs Ludvigs Hansens.

Dizaina birojs ir viens no pirmajiem Dānijā, kas skolas renovācijas ietvaros īsteno unikālu pilotprojektu – vides iekārtojuma pārveide nelielā skolas daļā. Pēc tam skolēnu un skolotāju pieredze un atsauksmes kļūs par vienu no galvenajiem kritērijiem turpmākajā vides iekārtojuma projekta attīstībā.

“Pilotprojekta ietvaros mēs skolā esam iekārtojuši divas mācību klases, katrā no tām īstenojot atšķirīgu pieeju vides iekārtojumā. Sienu krāsa, apgaismojums, mēbeļu izvietojums, krēslu un galdu ergonomika, grīdas segums, telpas akustika, dekoratīvie elementi, pieejamie mācību materiāli un tehnoloģiskie risinājumi (piemēram, interaktīvās tāfeles vai planšetes) un citi elementi ir ļoti būtiski, īpaši, ja mēs domājam par mācību telpām, kurās skolēniem ir nepieciešams gan labi justies, gan koncentrēties mācībām.” Lai palielinātu ikdienas lietotāju skaitu pilotprojekta telpās, izvēlējās tādas telpas, kurās var apgūt atšķirīgus mācību priekšmetus dažādās klasēs un vecuma grupās.

Stāstot par dizaina biroja īstenoto unikālo pilotprojektu, ir svarīgi atgriezties projekta sākumposmā, pirms vēl mācību telpas tiek iekārtotas. Dizaineri vairākas reizes viesojās skolā, lai iejustos skolas ikdienā: piedalītos mācību stundās un darbotos skolēnu lomā. “Tas nūdien bija piedzīvojums! Vēlreiz apgūt trigonometrijas pamatus un atkārtot, kuri māksliniecišķās izteiksmes līdzekļi raksturo Pikaso gleznas,” smeļoties atceras Ludvigs. Lai labāk izprastu potenciālo lietotāju ikdienas paradumus, šī brīža pieredzi, gaidas saistībā ar vides labiekārtošanu, dizaineri arī sarunājās ar skolēniem un skolotājiem gan individuāli, gan grupās.

Šī darba rezultātā radās galvenās idejas vides iekārtojumam, izveidojot modulārās** klases darbam grupās un individuāli ar dabisku apgaismojumu un skaņas izolāciju tā, lai netraucētu kaimiņos esošās klases skolēnus, kas devušies ātrāk pusdienās vai pavada laiku skolas gaitenī, gaidot nākamo mācību stundu. Savukārt skolēni atkarībā no vecuma grupas visbiežāk minēja tādus aspektus kā nepieciešamību pēc atpūtas vai spēļu zonas, kur ir ērti krēsli un galdi, interesanti dekoratīvie elementi, piemēram, plakāti un augi, lai klasi padarītu zaļāku. Dizaineru turpmākais izaicinājums bija potenciālo lietotāju vēlmes apkopot un īstenot pirmās vizualizācijas gan papīra, gan digitālā formātā, kam sekoja detalizētāki modeļi un galu galā arī jau īstajā vidē iekārtotas mācību telpas.

Svarīgi kritēriji, kas jāņem vērā, iekārtojot mācību vidi, ir funkcionalitāte, ilgtspēja, estētika un ergonomika, tos arī salīdzināsim un vērtēsim katrā telpā. Jāņem vērā arī dažādas saistošās likumdošanas prasības (fragmentu sk. B informācijas avotā). “Reizēm dizainera ikdiena sastāv no detalizētas dokumentu izpētes un risinājumu saskaņošanas ar tajos noteiktajām normām, kas ne vienmēr ļauj īstenot visas iecerētās idejas. Bet iepriecina tas, ka varam piedalīties svarīgu pārmaiņu radīšanā, strādājot ar sabiedriski nozīmīgiem projektiem,” stāsta dizaina biroja vadītājs.

Nu jau šobrīd pilotprojekta mācību telpas ir lietošanā trīs nedēļas, un drīz vien dizaina biroja pārstāvji veiks pirmo datu – gan kvalitatīvu, gan kvantitatīvu – ievākšanu un apkopšanu, lai secinātu par vides piemērotību mācību procesam un tās lietotāju labsajūtu un apmierinātību.

(Pēc interneta materiāliem)

* Pilotprojekts – eksperimentāls (izmēģinājuma) projekts, ko parasti izmēģina pirms kāda liela projekta īstenošanas.

** Modulārs – tāds, kurā izmanto moduļus, saliekams no vairākām sastāvdaļām.

B informācijas avots

Likumdošanas prasības, kas jāievēro izglītības iestādēm telpu iekārtošanā

1. Minimālā platība viena izglītojamā vietai mācību telpā – 2 m².
2. Minimālā platība viena izglītojamā vietai telpā, kurā veic ķīmijas, fizikas vai dabaszinību laboratorijas vai praktiskos darbus, – 2,4 m².
3. Minimālā platība viena izglītojamā vietai mājturības, dizaina un tehnoloģiju kabinetā – 3 m².
4. Minimālā platība viena izglītojamā vietai sporta zālē – 8 m².
5. Minimālā platība viena izglītojamā vietai datorklasē – 3 m².
6. Mācību telpas aprīko ar mēbelēm, kuras ir piemērotas izglītojamo ķermeņa īpatnībām, ņemot vērā ergonomikas prasības un principus.
7. Mācību telpā soli ir izvietoti tā, lai demonstrētie mācību materiāli izglītojamiem būtu viegli saskatāmi un salasāmi, ņemot vērā ergonomikas prasības un principus.
8. Izmantojot interaktīvo tāfeli, nodrošina tās projektora novietojumu tā, lai izvairītos no projektora staru kūļa tiešas iespīdēšanas acīs.
9. Telpu apdarei un aprīkojumam izmanto viegli tīrāmus un dezinficējamus materiālus.

(Pēc interneta materiāliem)

2. uzdevums (12 punkti).

2.1. Izvēlies divus attēlus un uzraksti tajos saskatāmās problēmas, kas ir saistītas ar šajos attēlos redzamo telpu funkcionalitāti vai atbilstību iekļaujošā dizaina principiem. (2 punkti)

Attēla nr.	Funkcionalitātes vai iekļaujošā dizaina problēma

2.2. Izvēlies vienu no 2.1. uzdevumā uzrakstītajām problēmām. Pamato, kāpēc, tavuprāt, ir svarīgi risināt tieši šo problēmu. (2 punkti)

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2.3. Sekojot turpmākajām norādēm, izveido 2.2. uzdevumā izvēlētās problēmas izpētes plānu.

(8 punkti)

2.3.1. Pamatojoties uz izvēlēto problēmu, uzraksti atbilstošāko izpētes mērķi. (1 punkts)	<hr/> <hr/>
2.3.2. Uzraksti izpētē iesaistāmo mērķauditoriju. (1 punkts)	<hr/> <hr/>
2.3.3. Uzraksti trīs izpētes jautājumus, uz kuriem pētījuma laikā jāatrod atbildes. (3 punkti)	1. <hr/> <hr/> <hr/> 2. <hr/> <hr/> <hr/> 3. <hr/> <hr/> <hr/>

Uzmanību! 2. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

4. uzdevums (7 punkti).

Sekojoš turpmākajām norādēm, apraksti, kā tu testētu 3. uzdevumā izstrādātā risinājuma zemas detalizācijas pakāpes prototipu.

<p>4.1. Uzraksti savam risinājumam vienu piemērotāko zemas detalizācijas pakāpes prototipa veidu. Pamato savu izvēli. (1 punkts)</p>	<hr/>
<p>4.2. Uzraksti testēšanas mērķi. (1 punkts)</p>	<hr/>
<p>4.3. Uzraksti divas atbilstošas testēšanas metodes un paskaidro, kā tās izmantosi. (2 punkti)</p>	<p>1. <hr/></p> <p>2. <hr/></p>
<p>4.4. Uzraksti trīs galvenos uzdevumus, kas lietotājam ir jāveic testa laikā. (3 punkti)</p>	<p>1. <hr/></p> <p>2. <hr/></p> <p>3. <hr/></p>

5. uzdevums (2 punkti).

Uzraksti divus ieguvumus, ko varētu saņemt bibliotēkas lietotāji, ieviešot 3. uzdevumā izstrādāto risinājumu.

<p>1. <hr/></p> <p>2. <hr/></p>

2. daļas beigas.

2. daļa. Problēmsituācijas analīze un risinājumu ideju radīšana

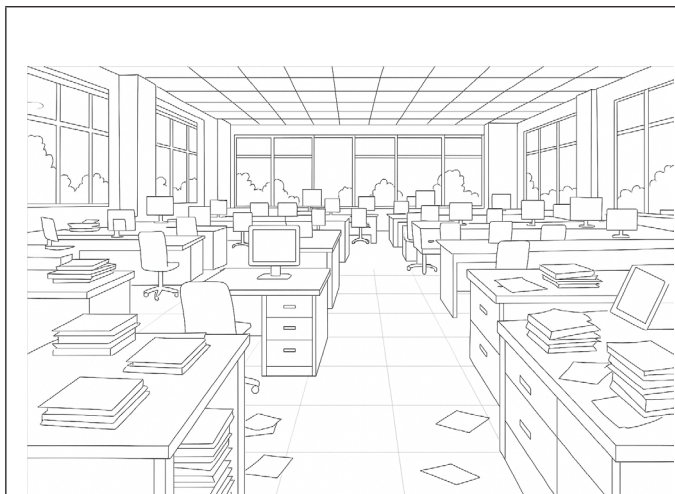
Izlasi tekstu par kādas skolas bibliotēku un aplūko tās attēlus. Izmantojot doto informāciju, izpildi 2. daļas uzdevumus.

Skolas bibliotēkas telpas apraksts

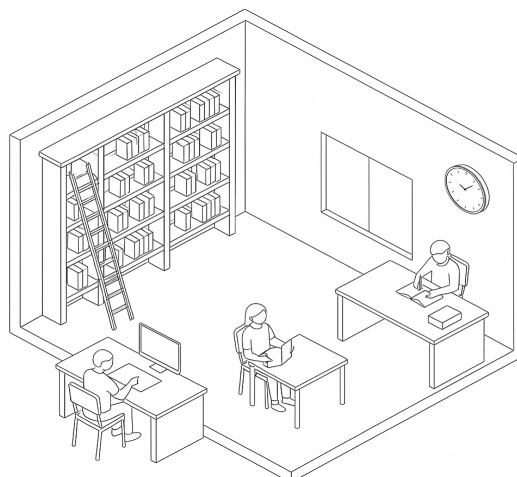
- Skolas bibliotēka ir plaša, atvērta telpa, kur galvenā uzmanība pievērsta brīvai un radošai videi, lai veicinātu dažādas aktivitātes un pilnveidotu lasītprasmi. Telpa ir atvērta, bez stingri sadalītām zonām, kas ļauj lietotājiem brīvi pārvietoties un izvēlēties sev piemērotāko vietu darbam, lasīšanai vai atpūtai. Telpā ir neliela atpūtas zona blakus gaitenim, kas kalpo relaksācijai un neformālai grupu darbošanās vietai.
- Telpa ir plaša un brīva, nav strukturālo zonu dalījuma, kas ļauj brīvi iekārtot un pārkārtot mēbeles atbilstoši aktuālajām vajadzībām.
- Blakus bibliotēkas darbinieka vietai ir izveidota neliela atpūtas zona ar ērtām sēdvietām – dīvāniem un krēsliem –, kas nodrošina iespēju atpūsties vai socializēties.
- Telpā nav daudz galdu un krēslu, lai saglabātu plašumu un elastību. Mēbeles ir viegli pārvietojamas, lielākoties izgatavotas no koka un videi draudzīga, ekoloģiska materiāla.
- Lasīšanas zona ir ierobežota ar dažiem atsevišķiem stendiem vai grāmatplauktiem, kuri ir novietoti telpas malās, lai radītu klusu vidi.
- Atpūtas zona ir iekārtota ar ērtām sēdvietām, galdiņiem, akcentējot apgaismojumu, kas rada gaišu relaksējošu atmosfēru.
- Ņemot vērā, ka lasīšanas zona parasti ir trokšņaina un nevēdināta, telpā ir izmantoti akustiski risinājumi, piemēram, paklāji, akustiskie paneļi vai aizkars, kas samazina trokšņu izplatību un uzlabo komfortu. Tas palīdz izolēt trokšņus no gaitenja, garderobes un citām skolas telpām.
- Ņemot vērā sliktu ventilāciju lasīšanas zonā, telpā ir jāuzlabo ventilācijas sistēma, lai gaisa cirkulācija nodrošinātu komfortablu vidi.
- Apgaismojumu veido mērķtiecīgs griestu un individuālo gaismu izmantojums, lai radītu dažādus līmeņus – gaisma lasīšanai, relaksācijai vai spējai koncentrēties.
- Bibliotēkas dizains ir vienkāršs, veidots no dabīgiem materiāliem vai to imitācijām, lai radītu mājīgu un drošu vidi.
- Krāsu paleta ir mierīga, sienu krāsojumā izmantoti pasteltoņi un akcenti, kas piešķir telpai dzīvīgumu.
- Skolas bibliotēkas telpa ir plaša, atvērta un viegli pārkārtojama, tajā var brīvi pārvietoties un izvēlēties sev piemērotāko vidi, ņemot vērā dažādās aktivitātes un vajadzības. Trokšņainās lasīšanas zonas dēļ tiek izmantoti akustiskie risinājumi, lai nodrošinātu maksimālu komfortu un funkcionalitāti visai bibliotēkai.

(Pec interneta materiāliem)

Skolas bibliotēkas telpu attēli



1. attēls



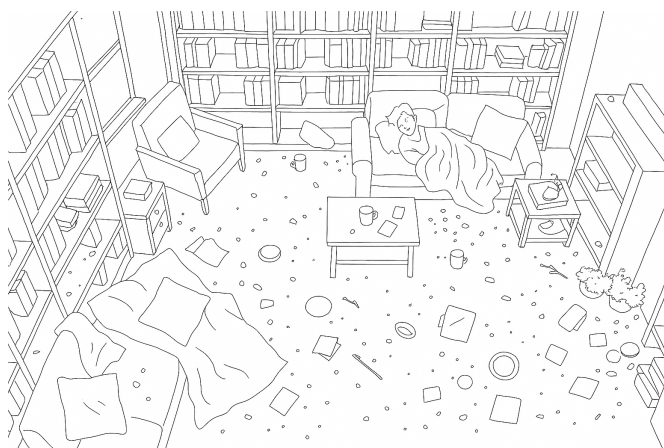
2. attēls



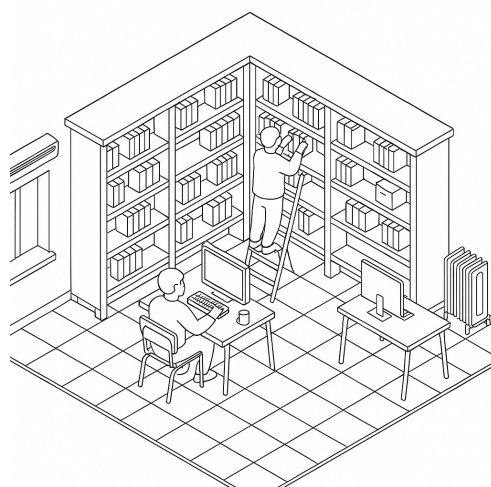
3. attēls



4. attēls



5. attēls



6. attēls

(Pēc interneta materiāliem)

Izlasi un izpēti informācijas avotus (3. daļas tekstu lapa). Izmantojot tekstu lapā piedāvāto informāciju, izpildi 1.–6. uzdevumu.

1. uzdevums (15 punkti).

1.1. Identificē dotajos informācijas avotos tekstila produktu dzīves cikla posmus un raksturo tos. Vienu avotu var izmantot vairāku posmu raksturošanai. (5 punkti)

Posms	Posma nosaukums	Informācijas avota nr.	Posma raksturojums
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1.2. Izmantojot informācijas avotus, uzraksti, ar kādām ilgtspējas problēmām nozare saskaras katrā tekstila produkta dzīves cikla posmā un kādus konkrētus ilgtspējīgus risinājumus būtu jāievēro, lai situāciju uzlabotu. (10 punkti)

Dzīves cikla posma nosaukums	Informācijas avota nr.	Ilgspējas problēma	Ilgspējīgs risinājums

3. uzdevums (8 punkti).

Izmantojot ātrās skicēšanas tehniku, uzskicē 2. uzdevumā aprakstītajai kolekcijai trīs atšķirīgas un oriģinālas ilgtspējīga modes dizaina risinājuma idejas. Detalizēti apraksti, kā tavās idejās risinātas ilgtspējas problēmas.

1. ideja	2. ideja	3. ideja
<p>Skice</p>	<p>Skice</p>	<p>Skice</p>
<p>Apraksts</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Apraksts</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Apraksts</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

4. uzdevums (6 punkti).

4.1. Uzzīmē detalizētu skici vienai no 3. uzdevumā aprakstītajām idejām. Attēlo detalizētajā skicē dizaina risinājuma kopskatu ar visiem elementiem un pievieno paskaidrojumus par risinājuma daļām un materiāliem. (4 punkti)

Izvēlētās idejas nr.: _____

4.2. Uzraksti, kādas tehnikas un tehnoloģiskās ierīces tiks izmantotas 4.1. uzdevumā uzskicētā dizaina risinājuma izstrādē. (2 punkti)

5. uzdevums (8 punkti).

Uzraksti divus materiālus, kuri tiks izmantoti 4.1. uzdevumā uzskicētā dizaina risinājuma izstrādē. Pamato uzrakstīto materiālu īpašību atbilstību estētikai, funkcionalitātei un ilgtspējai.

Materiāls	Izvēles pamatojums
	Estētika
	Funkcionalitāte
	Ilgtpēja
	Estētika
	Funkcionalitāte
	Ilgtpēja

6. uzdevums nākamajā lappusē.

6. uzdevums (6 punkti).**Uzraksti divus modes industrijā sastopamu ētisko normu pārkāpumus un piedāvā tiem risinājumus.**

Ētisko normu pārkāpuma piemērs	Risinājums

Eksāmena beigas.

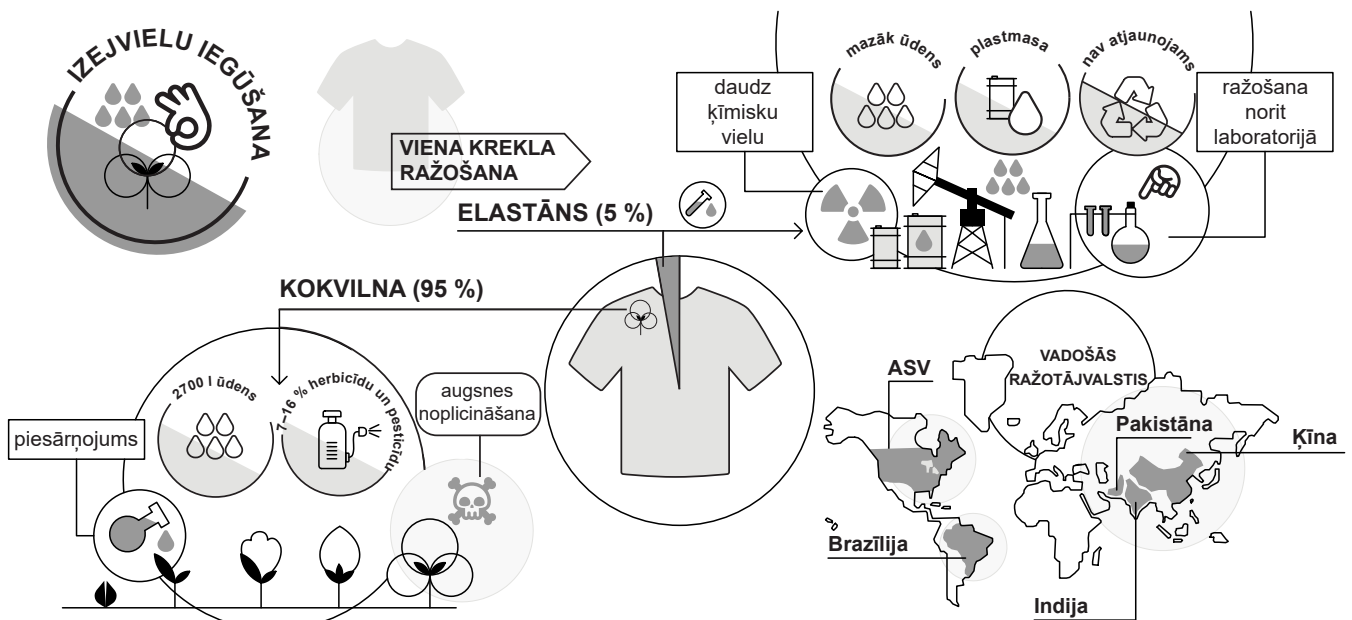
3. daļa. Risinājuma idejas attīstīšana plašākā kontekstā

Šajā eksāmena daļā būs jāmodelē ilgtspējīgs modes dizaina kolekcijas produkts. Izlasi un izpēti informācijas avotus, izpildi 3. daļas uzdevumus.

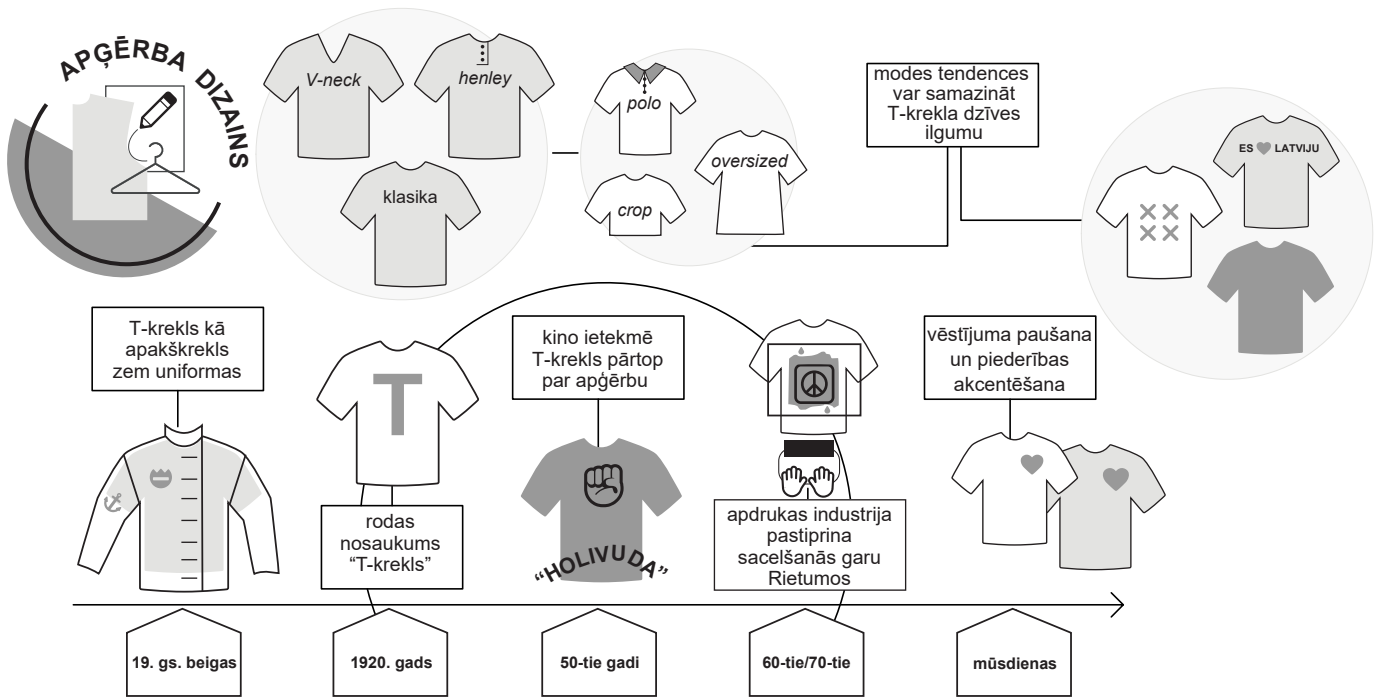
1. informācijas avots. Lineārā ekonomika un aprites ekonomika (interneta materiāli)

Lineārā ekonomika (angļu valodā arī saukta par *take – make – waste economy*) ir tradicionāls saimniekošanas modelis “paņemt – ražot – izmest”, kas balstās uz izejvielu iegūšanu, produktu ražošanu, patēriņu un atkritumu radīšanu. Šis modelis rada lielu resursu patēriņu un vides piesārņojumu, nespējot sasniegt izvirzītos ilgtspējīgas attīstības un klimata neitralitātes mērķus, pretstatā **aprites ekonomikai**, kas koncentrējas uz resursu atkārtotu izmantošanu un vērtības saglabāšanu. Līdz ar to ir nepieciešams popularizēt aprites ekonomikas priekšrocības, lai tekstilu varētu izmantot lietderīgi maksimāli ilgi.

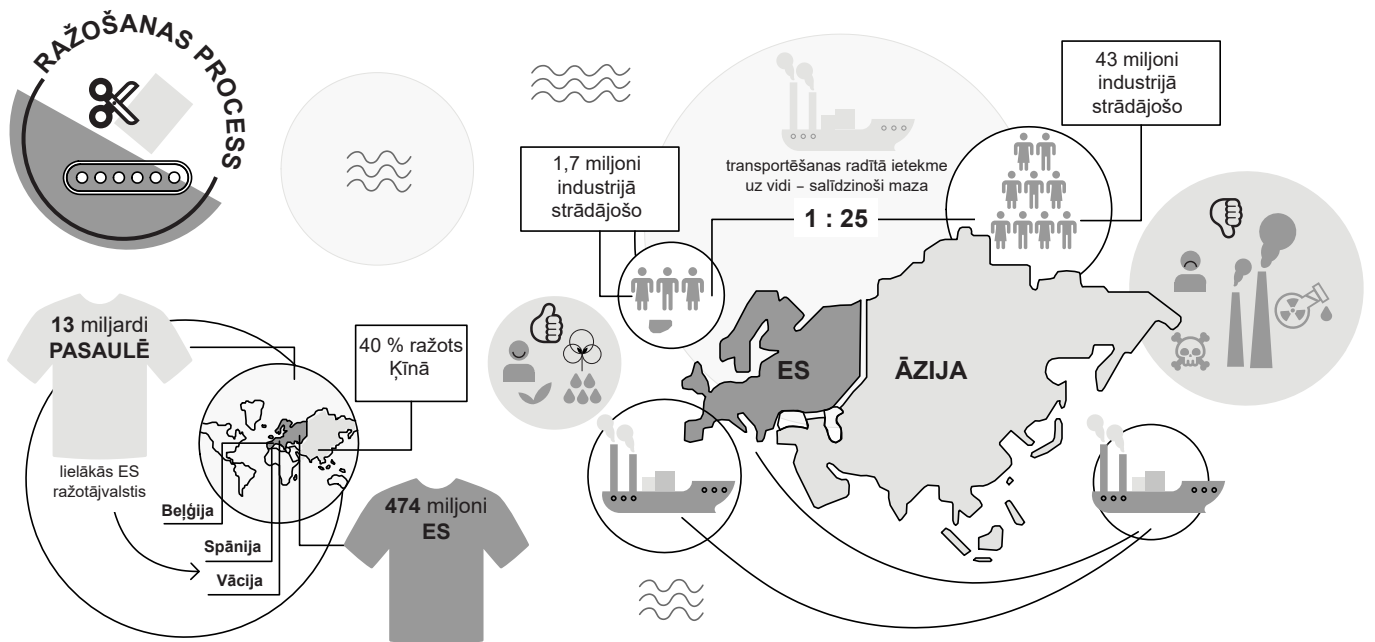
2. informācijas avots. Izejvielu iegūšana (“Zaļā brīvība”)



3. informācijas avots. Apģērba dizains (“Zaļā brīvība”)

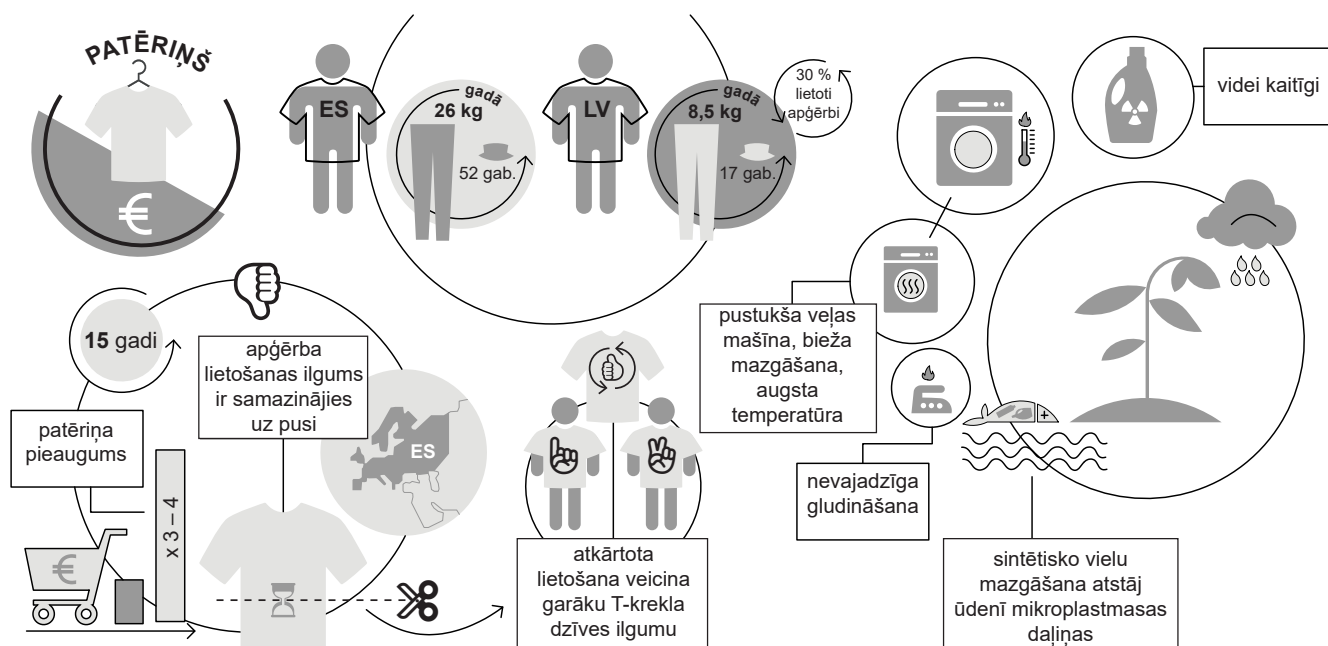


4. informācijas avots. Ražošanas process (“Zaļā brīvība”)



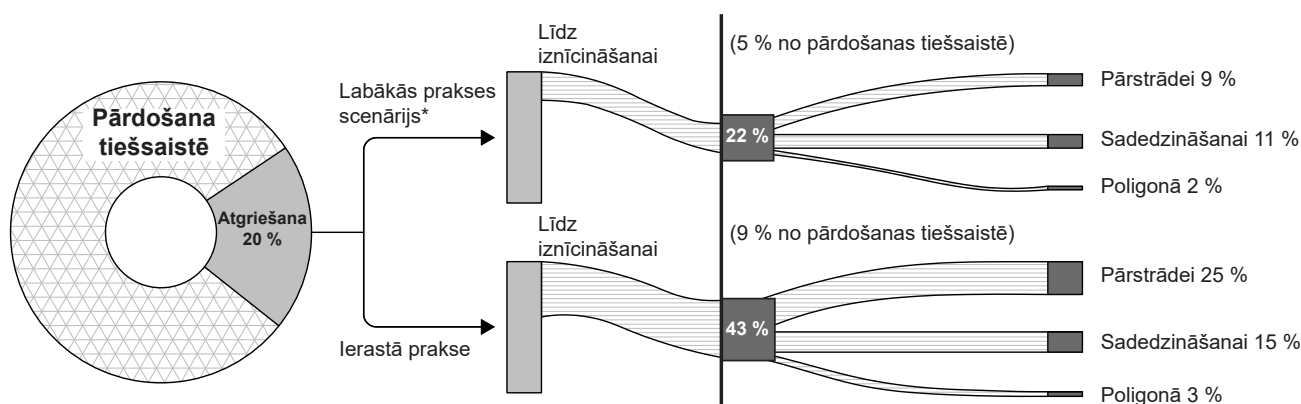
5. informācijas avots. Patēriņš (“Zaļā brīvība”)

Tekstila un modes industriju, īpaši ātro modi, raksturo liels saražoto preču klāsts. To veido produktu dažādošana stilu, krāsu un izmēru, kā arī sezonalitātes ziņā. No patērētāja viedokļa šī dažādība nodrošina izvēles iespējas un lielāku izvēles brīvību. Jo daudzveidīgāks ir produktu, stilu, krāsu un izmēru klāsts, jo grūtāk ir paredzēt, cik daudz katrs no tiem tiks pārdots konkrētajā sezonā. Šīs prognozēšanas grūtības var izraisīt pārprodukciju, piemēram, ja zīmols pasūta vairāk noteiktas krāsas produktu, kas, izrādās, nav tik populārs, kā gaidīts, vai ja tendence mainās pirms produktu pārdošanas, padarot tos novecojušus. Sezonas preču, piemēram, ziemas mēteļu, pārdošanu ietekmē attiecīgās sezonas laika apstākļi.



6. informācijas avots. Preču atgriešana (interneta materiāli)

Nespēja rūpīgi pārbaudīt vai pieskarties un aptaustīt produktus pirms iegādes, kā arī ievērojamas izmēru atšķirības starp zīmoliem padara apģērbu un apavus īpaši pakļautus augstam atgriešanas līmenim.



* Labākās prakses scenārijā visas atgrieztās preces tiek pakļautas uzlabotai klasifikācijai un tiek rūpīgi novērtētas pēc noteiktiem kritērijiem.

7. informācijas avots. Pēc-patēriņš ("Zaļā brīvība")

